

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А.  
УГАРОВА**  
**(филиал) федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования**  
**«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»**



**ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2016**

**МАТЕРИАЛЫ**  
**Всероссийской научно-исследовательской конференции**  
**преподавателей, аспирантов, студентов**

*16 марта 2016 г.*



**Старый Оскол 2016**

БК 74,5

П 84

Материалы Всероссийской научно-исследовательской конференции преподавателей, аспирантов, студентов «Ломоносовские чтения – 2016»/ под ред. В.М. Рассолова Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2016 - 779с.

Сборник содержит доклады Всероссийской научно-исследовательской конференции «Ломоносовские чтения – 2016» преподавателей, аспирантов, студентов образовательных организаций общего, среднего профессионального и высшего образования Российской Федерации.

Всероссийская научно-исследовательская конференция посвящена *305-летию со дня рождения М.В. Ломоносова, основателя российской науки, выдающегося русского ученого, филолога, историка, поэта.* На конференции рассмотрены проблемы духовной культуры как основы взаимодействия поколений, историко-теоретические и практические аспекты проблем образования, естественных, экономических и гуманитарных наук. Материалы отражают содержание научно-исследовательской, опытно-конструкторской деятельности преподавателей и студентов образовательных организаций за 2015/16 учебный год.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов образовательных организаций разного уровня.

Редакционная коллегия:

А.М. Степанова – заместитель директора ОПК по МР, к.п.н., доцент

Е.Н. Береговенко – зам.директора ОПК по УР

Т.Н. Левченко – методист

М.С. Демьяненко – заведующая кафедрой ЭАФиА, к.э.н., доцент

С.В. Канныкин – к.фил.н., доцент

Т.Н. Коренькова – заведующая отделением ИТ ОПК

Л.Д. Ковалева – председатель П(Ц)К спец.15.02.01, преподаватель

В.П. Брендель – преподаватель

Г.Н. Василевская - преподаватель

## СЕКЦИЯ 1.

Духовная культура как основа  
взаимодействия поколений

Арбузова Мария Сергеевна  
Научный руководитель Бурцева Любовь Анатольевна  
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №40»

### Уровень орфоэпических ошибок в нашей речи

**Объект исследования** – устная речь, которая понимается мною как речь «произносимая и воспринимаемая на слух».

**Предмет исследования** – орфоэпические ошибки. Вслед за энциклопедией «Кругосвет» под ошибками я буду понимать «неправильность, погрешность, отсечение недопустимых вариантов».

**Гипотеза:** если мои люди моего города допускают много орфоэпических ошибок в речи, то возможно, употребление их находится на среднем уровне.

**Цель исследовательской работы:** определить уровень употребления орфоэпических ошибок в речи местного населения.

#### **Задачи исследования:**

1. определить понятие орфоэпии;
2. выявить основные орфоэпические нормы произношения;
3. рассмотреть наиболее встречающиеся орфоэпические ошибки в речи;
4. изучить ошибки при расстановке ударений в словах, употребляемых местными жителями.
5. определить уровень употребления подобных ошибок.

#### **Методы исследования:**

методы, позволяющие определить уровень распространения орфоэпических ошибок в нашей речи. Основным методом в работе был метод наблюдения над фактами, а также эксперимент, описание, метод обработки результатов исследования, обобщение, классификация.

**Актуальность исследования:** тема актуальна, поскольку в настоящее время в речи людей наблюдаются ошибки, возникает необходимость выявить ошибки и установить уровень их употребления.

Орфоэпия. Нормы произношения слов.

Культура речи – понятие широкое. Оно включает в себя вопросы орфоэпических, грамматических и лексических норм.

Культура речи – это умение, во-первых, правильно говорить и писать, во-вторых, употреблять языковые средства в соответствии с целями и условиями общения.

Правильной признаётся речь, которая согласуется с нормами литературного языка: произносительными, грамматическими, лексическими. Основная задача культуры речи – практическая: овладение знаниями о языке, достаточными для того, чтобы уметь отобрать нужные слова, правильно построить речь грамматически, чтобы она была точной, правильной, яркой и выразительной.

Культура речи включает в себя орфоэпию, что в переводе означает «правильное произношение».

Термин «орфоэпия» имеет два основных значения: 1) «Совокупность норм литературного языка, связанные со звуковым оформлением значимых единиц: морфем, слов, предложений. Среди таких норм различают произносительные нормы (состав фонем, их реализация в разных позициях, фонемный состав отдельных фонем) и нормы фонетики (ударения и интонация); 2) раздел языкознания, изучающий правила устной речи» [6, с.12]. Объём понятия «орфоэпия» не является вполне установленным: одни лингвисты понимают орфоэпию сужено – как совокупность не только специфических норм устной речи (т.е. норм произношения и ударения), но и правила образования грамматических форм слова: свечей –

свеч, колыхается – колышется. Мы будем понимать орфоэпию как совокупность правил произношения и ударения.

В основе современного литературного произношения лежит московское произношение, потому что литературный язык сложился на основе московского говора (в XV-XVII вв).

Орфоэпия для устной речи имеет такое же значение, как орфография для письменной. Неправильное произношение отвлекает слушателя от содержания речи и тем самым затрудняет общение, а иногда приводит к совершенно неправильному пониманию услышанного. Поэтому так важно овладеть орфоэпическими нормами.

Отношение к нормам литературного произношения и ударения, или орфоэпии, свидетельствуют об общем уровне носителя языка. Устная речь обслуживает не только бытовое общение, но и сферу книжной речи, интенсивно проникает в науку, информацию, публицистику, звучит в учебных заведениях, на собраниях, многократно усилена средствами массовой информации – телевидением и радио.

При обучении русскому литературному произношению и ударению берётся за основу нейтральный стиль, объединяющий в себе черты высокого и разговорного стилей произношения. Орфоэпия как составная часть науки о языке опирается на соответствующие нормы, под которыми подразумевается «совокупность явлений», разрешенные системой языка.

Орфоэпические нормы называют также литературными произносительными нормами, т.к. они обслуживают литературный язык, т.е. язык на котором говорят и пишут культурные люди. Литературный язык объединяет всех говорящих по-русски. Поэтому существуют общие произносительные нормы. Все эти нормы создают произносительную систему языка. Например, в русском языке согласные перед звуком Е произносятся мягко (*лето, дело, тётя, цвет, сердце* и т.д.).

В современном русском языке вытеснено произношение твёрдых согласных перед е и в большинстве иностранных слов (*картотека, фильмотека, тема, театр, академия* и др.). Однако в таких словах, как антенна, партер и других, подобным им, сохранено твёрдое произношение согласных (*антэнна, партэр*).

Следует иметь в виду, что в именах собственных и географических названиях согласные перед звуком е часто произносятся твёрдо (*Вольтер, Дельвиг, Тельман, Шопен, Дели* и т.д.).

В произношении окончаний прилагательных, местоимений и причастий в родительном падеже единственного числа мужского и среднего рода принято произношение в, а не г [например: *красава* (красного), *белава* (белого) и т.д.]. Но хотя выполнение общих языковых произносительных норм для нас обычно не составляет труда, это не значит, что мы не допускаем ошибок.

Нередко приходится сталкиваться со случаями, когда говорящий, заботясь только о содержании речи, забывает о ее звучании, нарушает правила литературного произношения. Ошибки в произношении объясняются многими причинами.

Известно, что русское литературное произношение во многом отличается от произношения в местных диалектах. Местные говоры больше всего влияют на появление ошибок в произношении.

Установление норм произношения не лёгкое дело, как это может показаться на первый взгляд. Несмотря на то, что звуковая система языка отличается большой устойчивостью, в произношении слов наблюдаются колебания, изменения на протяжении всей истории русского языка.

Большие изменения в произносительных нормах произошли после Великой Октябрьской социалистической революции. Это объясняется преобразованиями в общественной жизни страны, которые привели к изменению состава русской интеллигенции – носителей литературного произношения.

В настоящее время всё чаще встречаются элементы диалектного произношения, а также молодежного городского сленга, который проявляется не только в употреблении своеобразной лексики, но и в нарочито небрежном произношении (например: «проглатывание» окончаний и суффиксов, произнесение «в нос»).

Таким образом, под орфоэпией я понимаю совокупность правил произношения и ударения. Поскольку неправильное произношение затрудняет понимание, необходимо следовать нормам орфоэпии. Эти нормы обслуживают литературный язык, и от них зависит уровень культуры каждого человека.

Виды орфоэпических ошибок в речи

Неразборчивость произношения отражает недостаточный уровень культуры, личностную незрелость.

Иногда можно слышать, как некоторые люди, не освободившиеся от влияния диалектного произношения, «окают», т.е. отчётливо произносят звук О в безударном положении (корова, молоко, пойдём и т.д.). Такое произношение характерно для северорусских народных говоров. В литературном языке в этих случаях принято «аканье», т.е. вместо О произносить звук, близкий к А, например: *карова, гарада* и т.д. Конечно, «оканье» не затрудняет понимание говорящего, однако такое произношение является отклонением от литературной нормы.

В речи уроженцев южной части нашей страны имеются иногда ошибки в произношении, связанные с остатками диалектного произношения. Так, произносят *хвабрака, хвакт, дехвект*. Литературному языку чуждо такое произношение. На месте диалектного *ХВ* в литературном языке звучит *Ф* (*фабрика, факт, дефект*).

Диалектной (иначе областной) лексикой называют ту часть общенародной лексики, которая является характерной принадлежностью речи населения какой – либо местности, области, района. Есть слова, употребляемые только жителями северных областей: *косуля* (соха), *лава* (мостик), *теплина* (костер) и др. Есть слова, характерные для южных городов: *заказ* (лес), *козуля* (земля), *площадя* (кусты) и др.

Диалектные слова, которые используются в художественной литературе, называются диалектизмами. Термин “диалектизм” включает в себя не только то, что относится к особенностям словарного состава того или иного диалекта, или говора, но и то, что составляет его фонетическую, словообразовательную или грамматическую особенность. Например: *вяселый* (веселый), *рох* (тог), *дамно* (давно), *энтот* (этот) – фонетические диалектизмы; *свяжся сено* (свежее сено), *у мене* (у меня), *степя* (степи), *ругать* (ругает) – грамматические диалектизмы;

*однова* (однажды), *пластью* (пластом), *повдоль* (вдоль) – словообразовательные диалектизмы.

Среди лексических диалектизмов различают:

- собственно лексические диалектизмы – слова, которые имеют в литературном языке синонимы с иным корнем: *баской* (красивый), *вир* (водоворот), *коты* (ботинки), *чапура* (цапля) и др.;

- семантические диалектизмы – слова, имеющие в данном диалекте (говоре) несвойственное общенародному употреблению значение. Например: *завистливый*, в некоторых говорах имеет значение (усердный), *туча* (гроза), *губы* (грибы), *заказ* (лес), *наглый* (внезапный) и др.;

- этнографические диалектизмы – слова, называющие предметы и явления, свойственные быту населения лишь данной местности и неизвестные в других областях или чем – то специфическим отличающиеся от них: *дулейка* (ватная кофта), *плахта* (юбка из куска ткани), *тонец* (тонкий блин из пресного теста) и др. Иными словами, этнографический диалектизм, или этнографизм, – это местное название особой, местной вещи. Этнографизмы не имеют общенародного синонима, поэтому значение их можно передать лишь описательно.

Фразеологические диалектизмы – устойчивые словосочетания, известные в данном значении лишь в какой – то местности: *в скуку упасть* (заскучать), *как в соль сел* (зачах), *без смерти смерть* (что-то трудное, тяжелое) и др.

Заемствование слов из других языков – естественный, необходимый и реально существующий процесс, который обусловлен международными связями. Это результат языковых контактов, взаимоотношений народов и государств.

Слова, которые были заимствованы русским языком в разное время, можно разделить на две большие группы: освоенные заимствования и неосвоенные заимствования.

Освоенные заимствования – это такие слова, которые уже полностью подчинились правилам русского языка, его грамматике и фонетике. Эти слова похожи на исконно русские, и многие из них очень трудно отличить от слов нашего языка. Некоторые заимствования настолько прижились в языке, что лишь при очень тщательном исследовании можно установить, что они когда-то были заимствованы из другого языка. Таких слов огромное количество. Мы даже не можем представить, как без них обойтись. Например, такие слова, как *бумага, лошадь, кофта, солдат, кровать, свекла*, и многие другие стали совсем родными и очень необходимыми.

Слова же второй группы еще не до конца освоены русской языковой системой. Многие из них часто употребляются, но все же выделяются среди исконных слов или тех же освоенных заимствований.

Но не надо думать, что эти две группы слов никак не взаимодействуют. Это неверно. В нашем языке постоянно идет процесс освоения иностранных слов, и совсем не удивительно, что неосвоенные заимствования постепенно осваиваются в заимствующей их языковой системе и из второй группы переходят в первую.

Наблюдая за употреблением иностранных слов в речи, в том числе и в средствах массовой информации, можно обнаружить, что в заимствованных словах чаще делаются ошибки, чем в русских. Соловьёва Н.Н. выделяет следующую классификацию ошибок в заимствованных словах [11, с.26].

#### I. Нарушение орфоэпических норм.

В этот раздел входят ошибки в произношении заимствований, а также неправильная постановка ударения в иностранных словах. Таких примеров очень много. Наблюдалось, как говорят *скомпроментировать* вместо *скомпрометировать*, *прецедент* вместо *прецедент*, *интуинтивный* вместо *интуитивный*. Есть примеры неправильного ударения:

*'эксперт* вместо *эксп'ерт*,  
*кв'артал* вместо *кварт'ал*,  
*кат'алог* вместо *катал'ог*,  
*кил'ометры* вместо *килом'етры*.

Много фонетических ошибок в результате замены твердых согласных мягкими:  
*[т'э]сты* вместо *[тэ]сты*, *[т'э]мпы* вместо *[тэ]мпы*. Очень часто в речи наших политиков встречается слово *диви[дэ]нды* вместо *диви[д'э]нды*.

#### II. Нарушение орфографических норм.

Например, слово *биллиард* вместо правильного *бильярд*.

III. Нарушение лексических норм, то есть употребление слова в несвойственном ему значении.

Например, путают слова *эмиграция* и *иммиграция*, *биография* и *автобиография*.

#### IV. Нарушение грамматических норм.

Например: *две шампуня* – неправильный род,  
Очень часто вместо *туфель* говорят *туфлей* и т.д.

#### V. Нарушение норм сочетаемости слов.

Например:

*Будучи неоднократной участницей международного туризма...*

*Только здесь имели место интересные нюансы.*

Ошибок в употреблении иностранных слов очень много. Главной причиной этого является их неполная освоенность языком..

Снижает культуру устной речи не только неправильное произношение, но и неправильное ударение в словах.

Ударение в русском языке свободное, что отличает его от некоторых других языков, в которых ударение закреплено за каким-то определенным слогом.

Например, в эстонском, латышском, чешском, финском ударным всегда бывает первый слог, в польском, грузинском — предпоследний, в армянском, французском — последний. В русском языке ударение может падать на любой слог, поэтому его называют разноместным.

Итак, данное исследование показало, что выдвинутая мною гипотеза о том, что уровень орфоэпических ошибок в речи местного населения находится на среднем уровне, не подтвердилась. Оказалось, что наибольший показатель по 3 группам составил 37%. Таким образом, полученные данные позволяют судить о том, что количество орфоэпических ошибок в речи местного населения находится на уровне ниже среднего, т.е. речь людей моего села в большей степени является грамотной.

Заключение

Орфоэпия – это раздел лингвистики, что в переводе с греческого означает «правильное произношение».

Поскольку неправильное произношение затрудняет понимание, необходимо следовать нормам орфоэпии. Эти нормы обслуживают литературный язык. От этих норм зависит уровень культуры каждого человека.

Так же не следует забывать, что отклонения тоже существуют. Причин таких отклонений, нарушений требований правильности и частоты русской речи много. Академик В.В. Виноградов отметил: «Неполное усвоение норм литературного выражения, и недостаточно бережное отношение к языковой традиции, и неумение, а иногда нежелание разобраться в смысловых оттенках и стилистических качествах тех или иных слов, и влияние «дурной моды», различных жаргонов и многое другое, что свидетельствует о слабой культуре речи» [3, с. 5].

Самые распространённые ошибки это:

1. ошибки, связанные с остатком диалектного произношения;
2. ошибки в произношении заимствованных слов;
3. ошибки в ударении в словах.

Так как в начале своего исследования я выдвинула гипотезу о том, что орфоэпические ошибки распространены в среднем на 50% в нашей местности, то после эксперимента, я выяснила, что орфоэпические ошибки в нашей местности занимают меньший уровень.

Хотя в нашей речи и присутствуют орфоэпические ошибки, от них можно избавиться, если чаще обращаться к художественной литературе и различным словарям. Они не только предостерегут появление ошибок, но и пополнят словарный запас.

Список используемых источников:

1. Аванесов Р.И. Русское литературное произношение.- М., 1984.
2. Баландина Л.А. Языковая норма.- М., 2005.
3. Виноградов В.В. Русская речь, её изучение и вопросы речевой культуры. - М., 1961.
4. Словарь трудностей произношения и ударения под ред. Горбачевич К.С.- М., 2000.
5. Золотарёва И.В.; Дмитриева Л.П. Поурочные разработки по русскому языку 10 класс. – М., 2007.
6. Лекант П.А. Современный русский язык.- М. Просвещение, 1982.
7. Попов Р.Н.; Валькова Д.П. и др. Современный русский язык.- М., 1978.
8. Симонова Е.П. Произносительные нормы, традиции и новые тенденции. – М., 2005.
9. Соловьева Н.Н. Как сказать правильно? – М., Оникс, 2008.

10. Сороколетов Ф.А.; Федоров А.И. Правильность и выразительность устной речи. – М., 1963.
11. Текучев А.В. Методика русского языка в средней школе.- М. Просвещение, 1970.
12. Чистов К.В. Фольклор. Текст. Традиция.- М., «О.Г.И.», 2005.
13. Энциклопедия «Кругосвет». – М., 1998.

Барабашова Анастасия Александровна  
Руководитель Кабашова Нина Ивановна  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Бирючанский техникум»  
[z9ksxt@yandex.ru](mailto:z9ksxt@yandex.ru)

### **Нравственность как необходимый компонент социально-значимых компетенций специалистов**

Три качества – обширные знания, привычка мыслить и благородство чувств – необходимы для того, чтоб человек был образованным в полном смысле слова.

Н.Г. Чернышевский

Профессиональная, социальная и личностная компетентность специалиста–выпускника средней профессиональной школы демонстрируется и подтверждается умением его применить полученные в ходе обучения знания, умения и навыки в постоянно изменяющихся ситуациях в условиях быстро развивающегося мира.

Одним из наиболее распространенных определений рассматриваемого термина «компетентность» является следующее: «Качество, свойство или состояние специалиста, обеспечивающее его физическое, психическое или духовное соответствие необходимости, потребности, требованиям определенной профессии, специальности, стандартам квалификации, занимаемой служебной должности».

Таким образом, можно утверждать, что компетентность специалиста представляет собой присвоенную, отрефлектированную им в ходе профессиональной деятельности систему социально значимых и личностных компетенций.

Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способные к сотрудничеству, отличающиеся мобильностью, динамизмом, конструктивностью и коммуникативностью.

Одной из основных задач образовательного учреждения, наряду с формированием профессиональной компетентности, является формирование гармонически развитой личности.

Как никогда ранее, велико сейчас значение не только профессионального образования, но и эрудиции, знаний этикета, общей культуры. Современный, образованный, всесторонний – с таких позиций хотелось бы подойти к пониманию формирования общей культуры человека, специалиста, зрелости всего его духовного облика. Ведь те недостатки, которые еще вчера казались нам несущественными, сегодня уже нетерпимы.

Здесь уместно напомнить, что не всякое образование делает человека образованным. Сегодня образованный человек даже не тот, кто получил диплом и с ним определенную сумму знаний, а тот, кто плюс к этому научился постоянно пополнять знания и практически применять их.

Нравственный облик, культура личности – это проблемы, не потерявшие значимости и в настоящее, далеко не простое время. Культура человека – это степень человеческого совершенства, достигнутого путем воспитания, взращивания в себе самом лучшего, что выработало человечество за свою многовековую историю. Порядочность, честность, принципиальность всегда были и остаются главными нравственными качествами, которые служат основой для оценки любой личности.

Каждому роду человеческой деятельности (научной, педагогической, художественной и т.д.) соответствуют определенные виды профессиональной этики. Каждому из видов профессиональной этики присущи свои специфические требования в области морали.

Поведение человека – это поведение его в соответствии с теми его нормами, которые выработало и которых придерживается данное общество. Это определенные манеры, принятые способы общения с окружающими, которые как бы подсказывают: как правильно и красиво себя вести за столом, быть вежливым и предупредительным со старшими, с женщинами, уметь держать себя в обществе (как в знакомом, так и малознакомом), усвоить азы поведения, связанные с профессиональной этикой; понимать, что прилично и что неприлично делать в данной обстановке.

В деловом мире культура поведения ценится чрезвычайно высоко. Манеры отражают внутреннюю культуру человека, его истинное отношение к морали, его понимание моральных требований. Современными факторами, определяющими коммерческий успех работника, фирмы, являются манера вести себя, знания и навыки в области делового этикета, внутренняя культура и деликатность.

В современном обществе никакие отношения не могут быть свободны от норм этикета. Роль этикета в деловом мире огромна! Этикет – это внешнее выражение внутренней моральности и культуры человека.

Такой повышенный интерес к морально-этическим аспектам человеческого общения вызван в первую очередь тем, что знания и умения практически использовать нормы этикета помогают более успешной реализации потенциальных возможностей личности в экономической, управленческой, общественной сферах деятельности.

В настоящее время, когда рыночные отношения вызывают изменения в функционально-психологической структуре личности и ее нравственных отношениях, профессиональная честь и достоинство являются показателями моральной ценности человека.

Сегодня для российского общества характерны новые требования к личности, к ее морали, к ее поведению и поступкам. Роль этики как науки в настоящий, переживаемый современным российским обществом период, очень велика.

Целью современного образования является и формирование личности, которая будет способна на основе полученных глубоких знаний и профессиональных навыков самореализоваться, развиваться и быть конкурентоспособной на рынке труда.

Безусловно, выпускник техникума или даже вуза не может рассматриваться как специалист, достигнувший высшего уровня профессионального мастерства. Тем не менее, он должен обладать средствами, которые позволили бы ему совершенствоваться в профессиональном и личностном плане.

Работодатели ждут от учебных учреждений профессионалов, которые способны быстро и качественно решать любые производственные задачи, будут трудолюбивы, доброжелательны, правдивы, будут иметь свои выраженные нравственные принципы.

Тем более, необходимо эффективно и грамотно строить деловые отношения, обладать моральными качествами, научиться управлять своими эмоциями, слышать и понимать другого человека, совершенствовать межличностное взаимодействие. И все это будет прекрасным условием для самореализации и совершенствования будущего специалиста.

#### Список использованных источников:

1. Губин, В.Д. Основы этики: учебник /В.Д. Губин, Е.Н. Некрасова. – М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2009. – 233 с.
2. Шеламова, Г.М. Этикет делового общения: учебное пособие для науч. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.-192 с.
3. Ботавина, Р.Н. Этика деловых отношений: учебное пособие /Р.Н. Ботавина – М.: Финансы и статистика, 2011. - 208 с.

Барсуков Максим Игоревич  
Научный руководитель Богомол Екатерина Михайловна  
Областного государственного автономного профессионального образовательного  
учреждения «Старооскольский индустриально-технологический техникум»  
250em@mail.ru

### Что такое духовная культура?

Духовная культура является одной из самых значимых частей духовной жизни общества[1]. Основную часть, которой составляет религиозное познание. Но, что все-таки значит это понятие, понятие духовной культуры?

На каждом этапе развития человеческой цивилизации человек развивал определенные познания в различных сферах своей жизни. Человеческая цивилизация на протяжении многих тысяч лет передает своим потомкам, из поколения в поколение, которая является продуктом постепенного развития, как человека в частности, так и всего мирового сообщества в целом.

В моем понимании, духовная культура – это накопленный многими поколениями наших предков жизненный опыт, направленный на дальнейшее развитие человеческого общества в различных областях его деятельности, главной из которых является именно духовная составляющая, направленная на взаимодействие человека, как с окружающей его живой природой, так и с самим собой.

#### Основные ценности духовной культуры.

Ценность в духовной культуре можно рассматривать как особую форму человеческого восприятия определенных моментов его жизни, направленных на воспитание и развитие таких глубоких чувств, как: моральные, эстетические и интеллектуальные.

От развития духовной культуры человека зависит как сохранение уже сформированных духовных ценностей, передаваемых из поколения в поколение у различных народов мира, так и становление новых, которые будут соответствовать тем чувствам человека, какие имеются у него на данный момент развития человеческой цивилизации. Но чтобы механизм образования новых ценностей работал, культура должна иметь определенные последовательность уже устоявшихся ценностей.

Духовные ценности имеют общественный характер. Так, язык, на котором говорит один из многих народов мира, имеет статус общественного достояния, как данного народа, так и всех народов мира.

Также важно отметить, что духовные ценности наталкивают человека на совершение определенного рода поступков. Помимо этого, они выступают толчком для формирования в человеке определенной ответственности в своей жизни, предлагает ему душевную свободу и безграничность в познании бытия.

У каждого человека имеется своя структура духовных ценностей, которые он определяет в процессе своего развития. К таким ценностям духовной культуры можно отнести: вероисповедание, веротерпимость, свобода, достоинство, совесть, справедливость, долг, гуманизм и пожалуй, самое основное...это счастье.

#### Развитие духовной культуры в мире

Духовная культура начала свое развитие одновременно с появлением первых людей на Земле. Культура зарождалась в процессе развития человеческого общества. Появление первых диалектов, письменности, а также первых религиозных верований дало толчок развитию духовной культуры во всем мире.

Зарождение первых верований, являющихся основным течением духовной культуры, началось с понимания человеком того, что весь мир и все живые существа на нем были созданы при участии Высших Сил[2], а точнее при помощи Бога-Отца, которого еще иногда называют «Великим Архитектором»[3], т.е. тот, кто «построил мир».

Но с того момента, когда у каждого изолированного друг от друга народа, как временем, так и расстоянием, начали появляться свои мнения о сотворении мира, количество

различных религиозных мнений росло в масштабе планеты. Начали появляться первые противоречия между последователями тех или иных религий, которые имеют свои определенные религиозные догматы. Самым главным догматом в любой религии является догмат о количестве богов. Это может быть как единобожие, т.е. монотеистические религии, так и многобожие, т.е. политеистические религии. К первым монотеистическим[4] религиям можно отнести такие религии, как:

- Иудаизм, возникший в VII веке до нашей эры в Палестине, а точнее в 621 году до нашей эры. Именно в этот год иудейский царь Иосия издал указ, запрещающий почитание всех остальных богов, кроме одного, а именно Яхве. До этого времени иудаизм существовал с XI века до нашей эры под названием Яхвизм. Основателем иудаизма считается пророк Моисей, который привел Народ Иудейский до осознания Господа. Иудаизм считается одной из древнейших религий человечества, а также самой древней из существующих религий по настоящее время, охватывающий более чем 3000 лет.

- Христианство, возникшее в I веке в Палестине. Христианство было основано на жизни и учениях Иисуса Христа, благодаря деятельности апостола Павла. Христианство считается дальнейшим развитием иудаизма.

- Ислам, возникший в VII веке в Мекке. Основателем ислама считается пророк Мухаммед, которому Аллах передал свои откровения.

К политеистическим[5] религиям относятся следующие:

- Древнеегипетская;
- Древнегреческая;
- Древнеримская;
- Шумеро-аккадская;
- Славянская;
- Китайская;
- Тюркская
- Японская и многие другие.

По моему мнению, именно религию нужно рассматривать как основной продукт человечества. Она является проводником между многими поколениями наших предков, именно религия является основой истории всей цивилизации, основой всего прошлого, настоящего и будущего, именно она является путем к обретению человеком счастья.

#### Духовная культура в России

Как и у многих древних народов мира у древних славян, населявших территорию современной России, Украины и Белоруссии были свои обряды, свои традиции, своя религия, была своя культура.

Духовная культура древних славян представлена в виде славянской мифологии, которая формировалась на протяжении долгого времени. Славянская мифология была сформирована при смешении с мифологиями соседних народов. У славян была своя система верований, основанных в основном на магии. Они верили, что именно при помощи магических обрядов можно воздействовать на окружающий мир.

Славяне поклонялись идолам[6] своих богов, к которым относятся:

- Перун, бог грозы и боевой дружины;
- Стрибог, божество Неба-Отца;
- Мокошь, богиня прядения и ткачества;
- Дажьбог, солнечное божество;
- Велес, бог потустороннего мира и скота и другие божества.

Идолы славян находились в капищах. Капища имели костры и были огорожены.

Как и у всех народов, у славян имелись свои праздники. И среди них особо хочется отметить Масленицу. Именно этот славянский праздник, разделяющий зиму и весну, во всей красе, сохранился до наших дней и до сих пор празднуется во многих городах и селах. Празднуется Масленица на протяжении многих веков и передается из поколения в

поколение. И с полной уверенностью можно сказать, что этот праздник является одной из нитей того взаимодействия поколений, о котором сейчас и идет речь. Этот праздник и есть та часть духовной культуры, которую наши предки передали нам.

Но идет время, народы мира сближаются, сближаются их культуры и религии. Так и пришло к нам Христианство из Византии. А в 988 году Князь Владимир крестил Русь. Началось распространение догматов Христианства по Руси, началось формирование новой духовной культуры, развитие которой продолжается и по сей день.

Возможен ли крах духовной культуры

Мы живем во время научно – технического прогресса. За последние сто лет люди создали больше изобретений, чем за предыдущие пятьсот лет. Человек развивал автомобилестроение, химию, авиацию, связь, научился извлекать колоссальную энергию из невидимого невооруженным глазом атома, полетел в космос. Человеческая жизнь стала проще, стала интереснее. Благодаря развитию медицины смертность сократилась во много раз.

Но у каждой медали есть и обратная сторона... Параллельно с мирной техникой развивалась и военная. Достижения военной промышленности, такие как: бронетанковая техника, бомбардировщики и истребители, военные корабли, химическое, ядерное и бактериологическое оружие массового поражения, вы только вдумайтесь... массового. Человечество за прошлый век потеряло в войнах сотни миллионов человек... сотни миллионов... страшная цифра. За всю историю своего существования человечество не теряло столько.

После Второй мировой войны люди начали одумываться и была создана Организация Объединенных Наций, главной целью которой является сохранение мира на Земле. Но сейчас и ООН не справляется со своими обязанностями, военные конфликты происходят и сегодня. Ждет ли ООН судьба ее предшественницы – Лиги Наций? За последние 15 лет произошло множество военных конфликтов. Это и война в Афганистане, Иракская война, гражданские войны в Сирии, в Ираке продолжаются до сих пор. А сколько террористических актов произошло за это время по всему миру. Их просто не перечислить. Мы должны задуматься о том, что мы передадим нашим будущим поколениям уже сейчас. Подарим ли мы им прекрасный мир или израненную и испепеленную войнами Землю. Если все так и будет продолжаться, то грянет глобальная война, она уже близится, еще несколько лет в таких конфликтах, и она будет неминуема. Произойдет нечто страшное... на земле не останется ни единой живой души. Нам нечего будет оставлять своим будущим поколениям, потому что не будет этих поколений.

Приведу несколько примеров разрушения духовной культуры.

1. Уничтожение культурного наследия Исламским государством[7]. Исламисты год назад взорвали библиотеку Мосула, были уничтожены древние города: Нимруд, Хатра и Дур Шаррукин. Уничтожаются храмы и мечети, гробницы и мавзолеи, началось разрушение памятников Пальмиры.

2. Также немаловажно уничтожение памятников советской истории на территории Украины и стран Западной Европы.

Почему мировое сообщество ничего не предпринимает, почему ЮНЕСКО «смотрит сквозь пальцы» в данной ситуации, хотя защита культурного наследия является ее прямыми обязанностями. Или это не в ее интересах?

Все эти события ведут к неминуемому краху духовной культуры. Уничтожаются памятники, переписывается история. Благодаря этому происходит разрушение связи между поколениями. Невозможно выстроить эту связь путем уничтожения своего же наследия, своей культуры.

Возможно ли сохранить духовную культуру?

Духовная культура в современном мире несколько потеряла свое значение. Она стала менее востребована в мире. Но многие люди начинают одумываться, они начинают понимать важность своих истоков.

Именно одухотворение мира, укрепление духовной составляющей человека должно явиться общей задачей всех людей как в настоящем, так и в будущем.. Необходимо установить гармонию, солидарность культур и дружбу всех народов, живущих на планете

Возрождение во всем мире духовных ценностей является залогом будущего на Земле и будущего человечества.

Необходимо напомнить людям, что именно культура воспитывает человека, создает нравственные нормы. Именно с этой целью на протяжении всего существования человечества создавались художественные галереи, музеи, библиотеки, храмы и мечети. Все эти места предназначены только для одного, для сохранения культурных ценностей для народа и будущих поколений.

Важность сохранения культурного наследия очень велика. Сохраняя музыку, искусство, архитектуру, языки и религии – мы сохраняем весь культурный опыт предыдущих поколений. Уважение к своей культуре является обязательным для каждого грамотного человека, но также обязательно уважение и к культуре других народов. Нельзя уважать себя, не уважая других, нельзя уважать других не уважая себя. «У человека нет более высокого призвания, чем воистину осознавать себя человеком и стать творцом Культуры – единственной реальности, целиком и полностью создаваемой людьми» - именно так сказал Конфуций и нельзя с этим не согласиться.

В заключение своего доклада я хочу сказать следующее: каким бы мир не был жестоким в прошлом, это осталось в прошлом, его нельзя изменить. Но, то, каким он будет в дальнейшем, зависит от нас, от молодого поколения Земли. Именно на нас лежит ответственность за будущее нашей небольшой планеты. Нам с вами вершить судьбу наших будущих поколений, жить им в мире и гармонии, продолжать дальнейшее развитие общества или нет.

#### **Список использованных источников:**

1. Ильин И. А. Путь к очевидности. — М.: Республика, 1992.
2. Ворование // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907
3. Храм — отражение всемирности // Морамарко М. Массонство в прошлом и настоящем: Пер. с ит./ Вступ. ст. и общ. ред. В. И. Уколовой.— М.: Прогресс, 1989. — 304 с.
4. Религии мира: история, культура, вероучение/ Под ред. А. О. Чубарьяна, Г. М. Бонгард-Левина. — М.: Олма медиа групп, 2006. — С. 111.
5. Новая иллюстрированная энциклопедия. Кн. 14. Пе — Пр. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. — С.166.
6. Идол // Философия: Энциклопедический словарь./ Под редакцией А. А. Ивина. — М.: Гардарики, 2004.
7. Террористическая организация «Исламское государство Ирака и Леванта». Досье.. ИТАР-ТАСС (18 июня 2014).

Волошенюк Дарья Игоревна  
Научный руководитель Селиверстова Виктория Александровна  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Белгородский педагогический колледж»

### **Формирование духовно-нравственной культуры младших школьников**

Прочитав книгу Антона Семеновича Макаренко «Педагогическая поэма», в которой он показал на примере колонии возможные стороны развития самой педагогической системы, мы выделили для себя один важный пункт: значимость духовно-нравственного воспитания и развития школьников. Основываясь на работах великих педагогов, учителей школ, личного опыта, мы определили, что духовное воспитание младших школьников должно занимать большое место в общей системе развития детей не только в самом школьном и классном коллективе, но и в сотрудничестве с родителями и взрослыми. Важным аспектом данной работы является грамотное знакомство детей с правилами взаимодействия в социуме с индивидами, выполняя при этом различные социальные роли.

Актуальность данной темы, а именно необходимость формирования духовно-нравственной культуры личности младшего школьника, мы выявили после прохождения учебной и производственной практики в одной из школ своего города, где столкнулись с детьми, имеющими разный интеллектуальный, психологический и физический уровень развития. В процессе наблюдения за деятельностью учащихся и учителя на уроках, в перерывах между ними, в процессе выполнения различных видов деятельности, в разных формах взаимодействия между детьми и взрослыми мы заметили, что дети обладают разным уровнем умения общаться в социуме, развития коммуникативных навыков и личностной культуры. Поэтому в данной статье мы хотели бы отразить значимость нравственного развития младших школьников, формирования духовной культуры как основы взаимоотношения между разными поколениями в обществе.

Высшая ценность педагогики — ребенок, а главная цель педагогической деятельности — развитие его индивидуальности. Но развитие индивида как личности идет только в процессе взаимодействия его в социуме с другими индивидами разных возрастных категорий, накопления социального опыта. Школа — это то место, где у ребенка есть необычайно счастливый шанс научиться грамотно и тактично вести себя в окружении других людей. Ведь уже с самого раннего возраста ребенок учится правилам поведения с другими людьми, начинает экспериментировать и наблюдать результат. Например, ребенку очень интересна реакция мамы на то, как он эффектно обсыпал песком свою подружку во дворе, или то, как сложно объяснить все словами, когда можно просто подраться за свою истину. Вот и в школе жизнь преподносит детям массу возможностей испытать себя и освоить большое количество способов поведения со сверстниками, учителями, старшими, родителями и другими членами семьи. Главным образом, не стоит забывать, что процесс воспитания детей идет не только со стороны учителя, педагогического состава, школы, но и со стороны семьи, родителей. Эти участники воспитания ребенка и формирования его личности должны всегда идти вместе рука об руку. Общаясь с ребенком, мы имеем волшебный шанс научиться многому у него! Дело в том, что дети выполняют в жизни человечества особую функцию: они делают взрослых более гуманными, заботливыми, нежными. Как говорится: «Кто объясняется с ребенком, тот сам делается на это время ребенком». Так почему же не использовать эту возможность возвращения в детство с максимальной пользой не только для себя, но и для детей? [4]

Рассмотрим реалии школы, те требования, которые перед нею ставит государство. В соответствии с новым Федеральным Государственным Образовательным Стандартом на ступени начального общего образования должно осуществляться духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, предусматривающее принятие ими моральных норм, нравственных установок, национальных ценностей. Стандарт

ориентирован на становление личностных характеристик выпускника, любящего свой народ, свой край и свою Родину, уважающего и принимающего ценности семьи и общества, любознательного, активно и заинтересованно познающего мир, владеющего основами умения учиться, готового самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и обществом. Это всего лишь часть того, чего должен достичь ребенок по итогам начального общего образования. И несмотря на все эти требования, учителя начальных классов мастерски стараются освоить новые стандарты и реализовать их в жизни, на практике.

По нашему мнению, для реализации данного аспекта ФГОС задачей школы является создание комфортных условий, в которых у ребенка будет возможность гармонично развиваться, общаясь со сверстниками, учителями и родителями, участвуя при этом в разных видах деятельности. В качестве доказательства приведем примеры работы опытных педагогов, деятельность которых мы наблюдали лично или познакомились в разных литературных источниках.

Так, к примеру, в методической литературе И.В. Аверьяновой и Н.Н. Лапшиной нас привлекла деятельность учителя начальных классов И.В. Зайцевой [2]. В одной из представленных ею работ была отображена конкурсно-развлекательная программа «День мам и бабушек», целью которого было демонстрация ценности и важности проявления лучших человеческих чувств: уважения и любви к матери. Данное мероприятие помогло учащимся и им родителям сблизиться и показать свою любовь друг к другу. Например, в задании «Прекрасная дама — любимая мама» дети проявляли творчество и самовыражались, изображая портреты своих мам, а блицопрос для бабушек и мам помог установить теплые и дружеские отношения в ходе мероприятия. Думаем, детям было очень интересно узнать о том, какая самая счастливая минута была в жизни мамы, или о том, кем мечтала стать бабушка в юности.

В качестве другого примера можно привести разработку М.Н. Тарасовой, учителя начальных классов, для учащихся 1 класса, которая называется «Альбом-эстафета «Наш класс». Данная эстафета объединяет весь класс. К участию в ней подключаются все члены семьи, дети и сам учитель. Альбом-эстафета представляет собой альбом класса, на страницах которого каждый ученик вместе с родителями в течение 2-3 дней размещает информацию о традициях и праздниках семьи, фотографии, декорируют эти страницы. Затем члены семьи вносят предложения о том, как назвать классный коллектив, каким может быть девиз, эмблема и правила жизнедеятельности класса. По окончании эстафеты родители, дети и педагог готовят и проводят совместное дело, в ходе которого подводятся итоги, выбирается название класса, девиз, эмблема, оформляется классный уголок. С помощью данной формы организации внеурочной деятельности учащихся и родителей педагог может собрать информацию об учащихся и их семьях, а также эта деятельность способствует включению всех учащихся и членов их семей в совместную творческую работу.

На производственной практике по освоению основ деятельности классного руководителя начальных классов с помощью наших методистов и кураторов нам удалось провести одно мероприятие совместно с родителями учащихся. Наша группа работала на базе 1 класса, поэтому мы решили немного поэкспериментировать и предложили необычную форму классного родительского собрания. Форма проведения данного мероприятия — тренинг, направленный на повышение психологической компетенции родителей в вопросах воспитания и развития эффективных навыков коммуникации с детьми. Родители вместе с детьми учились более детально понимать поведение друг друга, чувствовать эмоциональный мир своего партнера через установление визуального, физического контакта, наблюдения, совместной деятельности. На нашем мероприятии мы использовали игровую терапию и арттерапию. Все занятие было последовательно и каждый этап выполнял определенные цели для сплочения коллектива. На этапе приветствия родители и дети представлялись, добавляя комментарии о своем настроении.

Во время разминки родители с детьми работали в парах и говорили друг другу по 3 ласковых слова, обращаясь по имени к собеседнику. Затем был проведен ряд упражнений, основанных на физическом контакте, направленный на раскрепощение и установление более дружеских, уважительных и бережных отношений между родителями и детьми (упражнение «Руки», музыкальное упражнение «Хлоп», упражнение «Соломинка на ветру»). В качестве совместной деятельности родители и дети по парам рисовали волшебные цветы и затем вслух озвучивали свои ощущения и желания. Это помогает закрепить навык прислушиваться друг к другу, переживать ощущения и чувства родного человека. Данное мероприятие не только помогло родителям и детям отвлечься от бытовых забот и тягот, но и укрепить взаимоотношения между собой, повысить интерес к жизни своего родителя (ребенка), испытать теплые чувства любви и уважения друг к другу.

Достойное духовно-нравственное воспитание детей младшего школьного возраста достигается при соблюдении нескольких условий: уважения к личности ребенка, уважения к его недостаткам, протест против угнетения ребенка, предоставление свободы активности и детскому творчеству. Достижение всех выше перечисленных условий, да и самого рационального духовно-нравственного развития ребенка, возможно при создании комфортного психологического климата в классе и в семье. Поэтому учителю, как связующему звену между этими двумя полюсами, необходимо создавать условия для сплочения разных поколений семьи между собой, принимая за основу развитие ребенка.

#### Список использованных источников

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357)
- 2) Аверьянова И. В., Лапшина Н. Н. Предметные недели и праздники. – М.: Учитель, 2010. – 199 с.
- 3) Данилюк А.Я. Духовно-нравственное развитие и воспитание младших школьников. Методические рекомендации. – М.: Просвещение, 2011. – 44 с.
- 4) Медведева Н.В. Современные задачи школы и семьи в воспитании младшего школьника // Начальная школа. 2011. №4. С. 18-19.

Гончарова Анастасия Николаевна  
Научный руководитель Мухина Зинара Зиевна  
СТИ НИТУ "МИСиС", Старый Оскол  
nosok0910@mail.ru

## **Понева в традиционной женской одежде Оскольского края (на примере села Роговатое)**

**Актуальность темы** несомненна. Традиционная одежда является важнейшей составной частью культуры и быта народа. Она выступает как знак (символ) полового, возрастного, функционального, регионального, ментального и других различий. Народная одежда – это яркое и неповторимое явление национальной культуры. Она является важным историко-этнографическим источником, так как несёт в себе богатую информацию о своем времени, о региональных традициях.

Наш Оскольский край имеет сложную многоплановость этнокультурного развития, которая обусловлена в значительной мере длительными миграционными движениями населения в эти районы. На новом месте под воздействием природно-климатических, социально-бытовых факторов и хозяйственной деятельности постепенно складывалась местная традиционно-бытовая культура наших предков, вырабатывались специфические локальные черты традиционной русской одежды. Здесь можно выделить несколько комплексов традиционного русского женского костюма, локализованных в определенных районах. В каждом из этих районов женский костюм отличался своеобразными особенностями в крое, в вариантах декорирования, ношения.

Актуальность настоящего исследования вытекает также из областной целевой программы, ряда постановлений губернатора и правительства области, направленных на развитие и сохранение региональных традиций народной культуры. Наконец, не следует забывать и о том, что проблемы развития и возрождения культуры, органически вписываются в современную гуманитарную мысль.

**Цель исследования** – воссоздание и анализ целостной картины, отражающей специфику функционирования традиционного женского костюма – поневного комплекса в системе материальной и духовной культуры русского населения села Роговатое; определение ее локальных особенностей.

В результате выполнения данной работы были изучены источники и литература по данной проблеме; систематизированы этнографические материалы о поневе с. Роговатое, хранящиеся в архивах, музеях региона и в частных коллекциях; показаны специфические черты поневы как одного из элементов русского женского народного костюма в целом, а также локальные особенности поневы села Роговатое; рассмотрены способы ношения поневы; выявлены сохранность и использование изучаемого типа костюма в исследуемой местности в настоящее время.

**Предмет исследования** составили локальные особенности поневы как одного из элементов комплекса традиционной женской одежды села Роговатое.

**Временные рамки исследования** охватывают период со второй половины XIX до настоящего времени.

**Методологической основой исследования** были основополагающие *принципы историзма, объективности и системности*. Основными методами обобщения и анализа источников по русской традиционной одежде региона стали *сравнительно-исторический и типологический методы*.

Изучению русской крестьянской одежды, в том числе и женской, посвящены работы как дореволюционных, так и советских и современных авторов. Следует отметить, что сегодня усилилось внимание к народной одежде на региональном уровне. Изучение локальных особенностей позволяет понять специфику русского национального костюма в целом и сохранение материальной и духовной культуры в современных условиях.

При написании данной работы были изучены комплексы и фотографии поневной одежды русских крестьянок конца XIX – начала XX в., представленные в архивах и коллекциях Русского музея Старооскольского педагогического колледжа, Старооскольского краеведческого музея, музея общеобразовательной школы села Роговатое, Старооскольского Дома ремесел, кафедры гуманитарных наук Старооскольского технологического института, а также поневные костюмы, имеющиеся у частных лиц села Роговатое.

Членами исследовательской лаборатории по изучению истории и культуры Оскольского края при кафедре гуманитарных наук были организованы экспедиционные поездки в с. Роговатое в 2005 и 2015 гг., в последней экспедиции принимала участие и автор данного исследования.

**Научная новизна исследования** состоит в том, что представленная работа является первым опытом всестороннего исследования поневы как элемента поневного комплекса традиционной русской одежды села Роговатое Оскольского края во второй половине XIX – XX веках.

**Практическая значимость исследования** состоит в том, что работа может быть использована при изучении школьниками и студентами традиционной культуры Оскольского края, проведении молодежных мероприятий по этнической истории и культуре Белгородчины, создания предметов декоративно-прикладного искусства, а также в целях изучения, сохранения и возрождения русского традиционного костюма Оскольского края как составляющей самобытной культуры Белгородчины и воспитания молодежи к бережному отношению к истокам родной культуры.

По утверждению академика Леонида Васильевича Милова, "понька" или "понява" – «уходящий в глубь веков архаичный тип набедренной одежды», «особого рода юбки», состоявшая из двух длинных не сшитых полотнищ холста, перегнутых на талии на шнурке [1, с.340]. Понева была характерна для большинства губерний лесостепного юго-востока России.

Этнографы связывают происхождение «поневы» с обрядом совершеннолетия девушки, переходом девушки в группу женщин, готовых к вступлению в брак, или возрастную группу замужних женщин. Обряд надевания поневы у южнорусских девушек совершался публично, в присутствии всех родных и знакомых, совпадал с началом свадебного ритуала [2, с.243]. Надевание поневы как момент совершеннолетия девушки было отмечено в отдельных селениях губерний Центральной России

Со временем поневный комплекс женской одежды стал принадлежностью только южнорусского костюма и имел место в Курской, Воронежской губерниях, часть уездов которых в настоящее время входят в состав Белгородской области.

Известны 3 типа поневы: *понева распахивающаяся, понева с прошивой, понева без прошивы.*

Этнографы и краеведы выделяют несколько вариантов поневной ткани – от 7 до 13, варьировавшиеся по характеру расположения клеток: «посигушка», «старушечьи полосы», «дурочка», «понева “об одной зеленочке”», «понева “обо двух зеленочек”», «краснопооска», «краснополоска редкими», «голоклетка», «голоклетка густыми», «голоклетка редкими», «голоклетка по три клепушка», «частоклетка» и «расшеница».

Оскольские краеведы отмечают, что трудоемкая по изготовлению и дорогая по использованию для нее материалам понева в подавляющем большинстве сел Оскольского

края уже к концу XIX в. постепенно выходит из употребления и заменяется длинной юбкой[3, с.237], за исключением села Роговатое, которое входило в состав Воронежской губернии.

В традиционный поневный комплекс одежды женщин с. Роговатое входят: понева, рубаха, завеска (передник), пояс, сорока (головной убор), украшения и обувь. Но в данном исследовании внимание уделено только одному элементу костюма – поневе (юбке).

Поневу в селе Роговатое шили из тонкой шерстяной клетчатой домашнего производства ткани – «*волосени*», окрашенной в черный цвет.

Во время экспедиций в с. Роговатое нами были отмечены и зафиксированы поневы с черной прошвой, за исключением одной – коричневой, имеющейся в музее роговатовской школы. Сотрудник музея Роговатовской школы считает, что данная понева не местная, а была привезена невестой, взятой из соседнего села Россосшь, где бытовали подобные юбки-поневы. Старожилы села также отмечали, что мать дочь-невесту отдавала с поневой[4], так как изготовление поневы – это сложный и трудоемкий процесс, требующий не только временных затрат, но и материальных.

Исследование роговатовских понев, имеющих в указанных выше музеях и частных коллекциях, показало, что величина клетки в разных поневах варьируется.

Технология изготовления и окрашивания тканей и пряжи, в том числе и для понев, достаточно подробно описана М.И. Емельяновой [5, с.165-170]. В связи с этим данный вопрос не рассматривается автором работы.

В селе изготавливали **поневы с прошвой**, т. е. с черной вставкой.

Поневу с прошвой шили из 4 полотнищ ткани: брали *3 полотнища клетчатой ткани* (с различным сочетанием *черного, красного, белого и зеленого* цветов) и одно – черное полотно – *прошву*.

Места соединения полотен, из которых шилась понева, декоративно оформлялись. Этот рубец назывался «*свозка*»[6, с.20].

В верхней части понева собиралась в сборку[7] и загибалась вниз, в «образовавшуюся складку – *гашиник* – пропускался шнурок, которым легко было регулировать размер одежды по фигуре» [6, с.20] и туго крепилась на талии. Прореха находилась всегда спереди по центру и прикрывалась фартуком. Прошва находилась спереди – слева.

Таким образом, в селе Роговатое бытовал тип – понева с прошвой, которая представлена поневами будничными и праздничными. Каждая из этих понев имела свои разновидности и названия.

**Будничные** или повседневные **поневы** были более короткими, чем праздничные, и, как правило, почти не украшались.

Будничными являлись следующие поневы: «*посигушки*», «*дурочки*», «*поневы “об одной зеленочке”*», «*понева “обо двух зеленочек”*», «*голоклетка редкими*», «*частоклетка*», «*старушечьи полосы*». Повседневные поневы были без вышивки, низ обрабатывался крючком или обшивался узкой каймой. В клетчатой ткани присутствуют красный, черный, белый, зеленый цвета. Нить зеленого цвета считалась самой дорогой и пускалась редкими полосами.

Для с. Роговатое были характерны следующие разновидности праздничных понев – «*по полотну*», «*краснополоска*», «*голоклетка*», «*голоклетка густыми клёпушками*» и «*голоклетка по три клёпушка*».

Наиболее богатой и одной из самых праздничных считалась **понева «по полотну»**. Ее имела не каждая женщина и, чтобы изготовить такую поневу, крестьяне влезали в долги.

Поневу по полотну надевали впервые на второй день после свадьбы и затем на «годовые» православные и семейные праздники (на сватанье и на свадьбы) только молодые женщины до 30 лет[8].

Интересны были **способы ношения поневы** в будни и праздники. В обычные дни при выполнении полевых и домашних работ роговатовские женщины поневы подтыкали, такой способ ношения поневы назывался «подтыком» (в других губерниях так носили, как правило, распашные поневы).

Другой способ, когда спереди поневу поднимали и затыкали за пояс под фартук. Такой способ назывался «калоша», «калошина» [9, с.55], сзади образовывался своеобразный конверт.

В праздничные дни, при посещении церкви, на свадьбу, когда ходили в гости поневу носили «врасстычку», т.е. опустив ее подол вниз. Но иногда в праздники поневу подворачивали, чтобы специально показать вышитый подол рубахи».

Как показывают исследования, женщины в с. Роговатое носили в основном поневы, многие из них имели по несколько понев, а у женщин из зажиточных семей было до десяти, а то и более поневных костюмов[10].

Традиция ношения поневы сохранялась и в советское время. Так, этнографы отмечали, что в 1927 г. в этом селении женщины носили исключительно поневы[11, с.89].

Интересно отметить, что до сегодняшнего дня во многих семьях села Роговатое сохранились старинные поневные комплексы традиционной женской одежды, которые передаются по наследству по материнской линии.

В с. Роговатое сохраняется и традиция ношения поневного комплекса одежды до настоящего времени. Например, роговатовские женщины в поневных костюмах ходят свататься, одевают в праздничные дни.

В подлинной старинной одежде, включающей нарядную поневу, выступает и известный роговатовский фольклорный ансамбль. Ежегодно в нарядных поневах женщины представляют «Роговатовское подворье» в празднике «День города»[12, с.204].

Таким образом, в исследуемой работе нами были выявлены наиболее характерные элементы и специфические черты поневы села Роговатое Оскольского края. Роговатовская понева была многообразной и различалась по социовозрастному и функциональному назначению.

Бытование в целом поневного комплекса в с. Роговатое было связано с народными праздниками и обрядами, традициями и обычаями, с верованиями и мировоззрением русского крестьянства, особенно женской ее части, что во многом способствовало длительному сохранению архаичных форм и элементов поневы как одного из элементов традиционного поневного костюма. О южнорусских чертах в одежде женщин с. Роговатое свидетельствует преобладание чёрного цвета в понёвах, богатая их декорировка яркими полосами шерстяной ткани и вышивкой. В вышивке понев господствовал геометрический орнамент.

Женщины с. Роговатое являются хранительницами старинного поневного костюма. Сохранение традиции ношения традиционной поневной одежды в с. Роговатое сохранению русской художественной традиции на исследуемой территории. Сегодня разновидности праздничных женских костюмов села Роговатое являются образцами для современных мастеров-игрушечников, создающих как глиняные игрушки, так и тряпичные куклы в традиционной одежде.

### Литература

1. Милов Л.В. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. – М.: РОСССПЭН, 2001. – С. 340.

2. Зеленин Д.К. Обрядовое празднество совершеннолетия девицы у русских // Живая старина. – 1911. – Вып 2. – С. 243; Гринкова Н.П. Родовые пережитки, связанные с разделением по полу и возрасту (по материалам русской
3. Беликова Т.П., Емельянова М.И. Указ. раб. – С. 237.
4. Архив кафедры гуманитарных наук.
5. Емельянова М.И. Указ. раб. – С. 165-170.
6. Кузнецова Т.И., Бурханова Н.Л. Указ. раб. – С. 20.
7. МКУК СОКМ. Основной фонд. К. 7520, 7648, 7709; Архив КГН СТИ. Папка «Одежда». Интервью с Т.Н. Фоминой.
8. Архив КГН СТИ НИТУ «МИСиС». Папка «Одежда». Информант Т.Н. Фомина.
9. Андрусенко Е.А. и др. Указ. раб. – С. 288; Зотова И.П. Указ. раб. – С. 55.
10. Архив КГН СТИ НИТУ «МИСиС». Папка «Одежда». Информант П.М. Скворцова, Т.Н. Фомина, В.П. Рыбникова, А.И. Фомина.
11. Гринкова Н.П. Очерки по истории русской одежды... – С. 89.
12. Смотров В.М. В объективе – жизнь: документально-художественный фотоальбом. – Старый Оскол: Металлоинвест, УКК ОАО «ОЭМК», 2014. – С. 204.

Ильинова Виктория Викторовна  
Научный руководитель Азарова Виктория Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[vika932007@yandex.ru](mailto:vika932007@yandex.ru)

### **Поколения и их взаимоотношения как одна из важных действующих сил развития общества.**

Под духовной жизнью общества обычно понимают ту область бытия, в которой объективная реальность дается людям не в форме противостоящей предметной действительности, а как реальность, присутствующая в самом человеке, являющаяся неотъемлемой частью его личности. Духовная жизнь человека возникает на основе его практической деятельности, является особой формой отражения окружающего мира и средством взаимодействия с ним. К духовной жизни относят, как правило, знания, веру, чувства, переживания, потребности, способности, стремления и цели людей. Взятые в единстве они составляют духовный мир личности [1].

Духовная культура отождествляется с процессом и всей совокупностью результатов духовной деятельности человека: достижениями науки и искусства, представлениями о смысле жизни, ценностными ориентациями, разного рода нормами и предписаниями. Развитие духовной культуры непосредственно связано с формированием, расширением спектра идеальных потребностей человека, деятельностью отдельных индивидов и общества в целом, направленной на удовлетворение этих потребностей. На социально-психологическом уровне духовная культура выступает как система социальных установок, идеалов, ценностей, норм, призванных ориентировать человека в окружающем его мире. Духовная культура пронизывает все стороны социальной жизни и социального взаимодействия людей, создавая ощущение единства, групповой идентичности. Поэтому духовную культуру можно рассматривать как высшую форму социального отражения жизни человека, в которой раскрываются смыслообразующие идеи, ценностные ориентации, удовлетворяются потребности в самосознании, самопознании, самореализации и самоутверждении.

Можно обозначить два пути приращения культурного богатства – это преемственность в культуре и творческие прорывы, новаторство.

Преемственность связана с сохранением и передачей ценностей от одного поколения к другому. Таким образом, могут передаваться как промежуточные продукты духовного производства, так и его окончательные результаты.

Например, открытие, достижение одного ученого подхватывалось и развивалось его коллегами, современниками и потомками, – в этом случае мы говорим о сохранении и передаче промежуточных результатов деятельности.

Элементами культурного наследия являются также социальные нормы, например обычаи, обряды, церемонии; с их помощью воспроизводятся следующими поколениями определенной этнической группы, например, свадебная церемония. Но наследоваться могут и завершенные произведения (например, живописное полотно или литературное произведение) [2].

Но культура развивается и за счет пополнения новыми ценностями. Любая историческая эпоха вне зависимости от материальных и иных условий существования людей порождает новаторов-творцов, делающих научные открытия, изобретения, создающих шедевры искусства. Далеко не всегда их достижения оцениваются по достоинству современниками, но многие из этих произведений сохраняются и передаются на суд следующим поколениям.

Культура любой исторической эпохи обладает непреходящей ценностью и своеобразием, но она неоднородна, как неоднородно по своему составу создающее ее общество. Внутри конкретной культуры мы можем выделить, например, городской и сельский, элитарный и массовый, взрослый и детский пласты. Так что любая эпоха предстает перед нашими

глазами сложным спектром культурных тенденций и ценностей, стилей, традиций и иных проявлений человеческого духа [3].

Формирование духовного мира всесторонне, гармонично развитой личности предполагает использование комплексного и системного подходов в процессе её воспитания. Комплексное и планомерное воздействие на все факторы формирования духовной культуры – от социально–экономических отношений до окружающей воспитуемого морально–психологической атмосферы – необходимо в процессе профессиональной ориентации школьников.

Духовная культура имеет ряд общих закономерностей:

- между возрастом человека и темпами духовного развития проявляется обратно пропорциональная зависимость: чем ниже возраст, тем выше темп духовного развития; с возрастом темп духовного развития замедляется;

- духовное развитие людей протекает неравномерно (в отдельные периоды развития возникают более благоприятные условия для развития отдельных качеств и некоторые из этих условий имеют временный, преходящий характер);

- по мере общего развития, в том числе духовного, психика человека и его духовные качества приобретают устойчивость, постоянно сохраняя при этом пластичность и возможность компенсации.

Формирование культуры личности, включающее в себя действие как объективных, так и субъективных факторов, взаимодействующих между собой, происходит не только в результате сознательного и целенаправленного на неё воздействия, но и стихийно, под влиянием объективных условий жизни людей.

Культурные традиции как историческая память – непереносимое условие не только существования, но и развитие культуры даже в случае созидательных качеств новой культуры, диалектически отрицая, включает в себя преемственность, усвоение положительных результатов предшествующей деятельности – это общий закон развития, который действует и в сфере культуры, имея особо важное значение [4].

Объективные условия формирования культуры подрастающего поколения не всегда достаточно точно и полно отражают особенности его возрастного, профессионального и индивидуально – типологического характера. Только органическая связь воздействий объективных условий и субъективного фактора может обеспечить целенаправленное формирование духовного мира личности согласно заданной модели.

Поскольку в культуре отражаются различия мировоззрений в системе ценностей в идейных установках, поэтому правомерно говорить о реакционных и прогрессивных тенденциях в культуре. Но отсюда не следует, что можно отбрасывать предшествующую культуру - на пустом месте создать новую более высокую культуру невозможно.

Вопрос о традициях в культуре и об отношении к культурному наследию касается не только сохранения, но и развития культуры, т.е. созидание нового, приращение культурного богатства в процессе творчества. Хотя творческий процесс имеет объективные предпосылки и в самой реальности и в культурном наследи, непосредственно он осуществляется субъектом творческой деятельности. Сразу же следует оговориться, что не всякое новаторство – творчество культуры. Созидание нового становится одновременно творчеством культурных ценностей тогда, когда оно не несет в себе всеобщее содержание, приобретая общую значимость, получает отклик от других людей.

Наше общество стремится сохранять создаваемое в течение многих веков богатство национальной культуры во всем многообразии ее нравственных, эстетических, художественных проявлений, создавать условия для творческой самореализации всех граждан, проживающих в разных регионах страны [5]. Тем самым – сформировать современную доступную культурную среду, соответствующую достижениям современной цивилизации и открывающую перспективы развития для каждого человека.

Поколения, их взаимоотношения являются одной из важных действующих сил развития любого общества. Проблема преемственности и конфликтов, характерная для взаимоотношения «отцов» и «детей», рассматривается как взаимодействие встречных потоков информации и деятельности, как неотъемлемый признак процесса передачи духовной культуры от поколения к поколению.

Межпоколенная проблема существует всегда, однако её содержание, острота противоречий носит особенный, конкретно-исторический характер. На долю молодого поколения выпадает важнейшая миссия - включиться и внести свой вклад во все сферы общественной, жизни, обеспечить дальнейшее её развитие, на него же обрушиваются во все времена гневные упреки, выражения сомнения в её компетентности в решении стоящих перед ней задач.

Список использованных источников:

1. Большаков В. П., Новицкая Л. Ф. Особенности культуры в ее историческом развитии (от зарождения до эпохи Возрождения): Учебное пособие. - Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2014.
2. Особенности развития духовной культуры общества// Мир - через культуру и искусство: Матер. II Всерос. науч.-практ. конф. - Магнитогорск: МаГУ, 2014. - С. 67-73.
3. Духовная культура личности и ее формирование // Культура и образование молодежи: Сб. науч. тр. - Магнитогорск: МГПИ, 2013. -С. 56-60.
4. Косачёва И.П. Нравственное развитие младшего школьника в процессе обучения и воспитания. – М., 2005.
5. Семенов В.В., Кочубей Б.И. Проблемы воспитания и развития. - М., 2015.

Ковалева Валерия Геннадиевна  
Научный руководитель Канькин Станислав Владимирович  
СТИ НИТУ «МИСиС» им. А.А. Угарова, г. Старый Оскол  
[valera-kovaleva@inbox.ru](mailto:valera-kovaleva@inbox.ru)

### **Проявление двоеверия в календарных и ситуационных обрядах Белгородчины**

**Актуальность работы** обусловлена важностью изучения традиционной культуры Белгородчины, являющейся основой самобытности нашего региона. Традиционная культура есть совокупность веками отобранных социальных практик, транслирующих от поколения к поколению базовые ценности народа. По нашему мнению, основу патриотического воспитания молодежи должна составлять местная тематика, формирующая в первую очередь любовь к малой родине, своему краю, что явится надежным фундаментом любви к Отечеству в целом.

**Объект исследования:** двоеверие как религиозно-культурное явление, заключающееся в синкретизме традиционного христианства и элементов дохристианских языческих верований.

**Предмет исследования:** проявление двоеверия в ситуационных и календарных обрядах Белгородчины.

**Цель исследования:** изучение феномена двоеверия на этнографическом материале Белгородской области.

**Задачи исследования:**

- определение причин двоеверия как значимой составляющей отечественной традиционной культуры;
- фиксация проявлений двоеверия в ситуационных и календарных обрядах Белгородчины;
- анализ следствий двоеверия как неустрашимого компонента мировоззрения носителей традиционной культуры.

**Методы исследования:** теоретический анализ научной литературы, качественная интерпретация описаний обрядов Белгородчины, синтез и сравнение.

#### **Основные причины двоеверия**

Двоеверие является одной из важнейших мировоззренческих характеристик традиционной культуры России в целом и Белгородчины в частности. Анализ источников по теме исследования позволил прийти к выводам, что основными причинами распространения двоеверия являются:

- в основном насильственное крещение Руси [1,4,7];
- усвоенная народом к X–XI вв. развитая система языческих воззрений [3];
- зачастую непотребное поведение духовенства [4];
- государственное принуждение к православию, сопряженное в дореволюционной России с уголовным наказанием за «преступления против веры» [4];
- глубокое проникновение славянского язычества в русскую культуру и менталитет [1,3,5,6,7];
- невежество простого народа, связанное с неграмотностью и культурной отсталостью [4];
- терпимость обыденного мировоззрения к эклектизму;
- преимущественно практическая направленность религиозных потребностей, связанная с просьбами о материальном обеспечении жизни, когда не важно, какой бог поможет;
- сложность христианского учения и богослужения.

Ярким символом двоеверия на Руси и в России являются т.н. «*змеевики*» – своеобразные медальоны, носимые на шее, на одной стороне которых была представлена

христианская символика, а на другой – языческая. Считается, что змеевики были распространены в России с XI века вплоть до начала XX века.

## **Проявление двоеверия в некоторых ситуационных и календарных обрядах Белгородчины**

(исходя из анализа этнографической литературы [2,8])

### **КАЛЕНДАРНЫЕ ОБРЯДЫ**

#### **Пасха**

**Языческие элементы:** дарить яйцо (как символ Вселенной); скармливание горбушки освященного хлеба скотине (для обеспечения большего приплода); оставление пищи на могилах (символическое «кормление» душ умерших); организация карагода (для выбора руководителей обрядовых мероприятий); собрание селян в красивых природных местах ("красных горках"), где раньше устраивалось служение и жертвоприношение идолам.

**Христианские элементы:** красить яйца (символизирует воскресшего Христа); лобызание (знак примирения и прощения); угощение бедных и нищих (подражание Христу).

#### **Праздник Ивана Купалы**

**Языческие элементы:** гадание на цветах и травах с целью найти суженого; поиск в купальскую ночь волшебного-всесильного цветка папоротника, который позволит обрести огромное богатство; стрик, зажигающий купальский костер (символ Ярилы); на утренней зорьке «купание» в росе и умывание росой для избавления от болезней; приписывание огню купальского костра способности дать силу и красоту, исцелить от болезней, наговоров, сглаза.

**Христианские элементы:** вера в мистическую силу воды, основанная на крещении Иисуса Христа водою Иоанном Крестителем; пост перед праздником для сохранения чудодейственности трав; купание в бане как отдаленное подражание Христу, омывшему ноги своим ученикам.

#### **Вербное воскресенье**

**Языческие элементы:** хранение дома освященной вербы, которая обладает особой очистительной силой, способной защитить домочадцев от порчи, болезней, сглаза, злых духов и людей; хлестание скотины освященной вербой «от хвори и зверей»; вера в то, что хранение ветки вербы должны были уберечь дом от пожаров летних гроз.

**Христианские элементы:** использование веточек вербы для символической встречи Христа.

#### **Чистый четверг**

**Языческие элементы:** купание или умывание утром, перед восходом солнца, «для здоровья», затем необходимо вылить эту воду в нехоженое людьми место; хозяин чистит и кормит животных, переставляет с места на место сельскохозяйственный инвентарь, считает деньги, и, несмотря на утренний час, бражничает (это значит, что в течение всего года и деньги будут, и животные не падут, и инвентарь не поломается, и жизнь веселая будет); взрослые сыновья лапти плетут, плотничают, кожи выделывают; дочери шьют, ткнут, прядут — и все с той же целью: заслужить у таинственных сил природы возможность и желание заниматься этими работами в течение года; приготовление целебной «четверговой соли», для чего надлежало положить ее на стол рядом с хлебом в ночь накануне Чистого Четверга; варили кисель и выставляли его за окно для предохранения посевов от весенних заморозков; до восхода солнца для защиты огорода от вредителей нужно было объехать его на кочерге со словами «Крот, крот, не ходи в мой огород».

**Христианские элементы:** в это день красили, а иногда и расписывали пасхальные яйца.

Однако следует отметить, что затем освященные крашенные яйца использовали в магических целях: воспринимая его как символ жизни и цветения в природе, селяне брали пасхальное яйцо, когда шли в поле засеять. В надежде на большой урожай катали перед посевом по земле. Освященное в церкви пасхальное яйцо, по утверждению селянок, помогает в сердечных делах, усиливает девичью красоту, спасает дом от пожара, оберегает поля от града, защищает домашних животных от хвори. Поглаживая красным яйцом корову или лошадь, хозяин приговаривал: «Чтоб красна и гладка была, как это яичко». Если в семье были девочки, их умывали водой, в которой лежало освященное яйцо, со словами: «Белоличко, белоличко, будь красиво, как яичко». Пасхальное яйцо, полученное при христославии, берегут как талисман, предохраняющий от болезней, дурного глаза, несчастий.

## **Егорьев день (праздник Георгия Победоносца), праздник покровителя скота**

**Языческие элементы:** расстилали в воротах пояс и гадали. Если коровы и овцы не заденут ее, выходя со двора, то будут весь год здоровы, и их не тронет зверь; если же зацепят, то ожидай болезни скота, а следовательно, и нужду в семье; клали замок на пояс, и когда животные по нему проходили, замок сразу же замыкали, «чтоб пасть звериная также крепко была закрыта».

**Христианские элементы:** прежде чем выгнать скотину на пастбище, хозяйка мочила ветку вербы в освященной воде, окропляла ею двор, живность и, трижды обойдя вокруг, хлестала её, приговаривая: «Господи! Благослови и здоровьем награди»; над коровами читали молитву, чтобы успокоить их во время доения.

## **Рождество**

**Христианские элементы:** славление Христа, т.е. хождение парней по домам со звездой и пение духовных стихов.

**Языческие элементы:** обряд «колядования» («Коляда» — это древнеславянское обозначение солнца), а колядовать — значит петь величальные песни-здравицы хозяевам дома; обилие праздничного стола в этот день напрямую связывалось с обеспечением семьи пищей на весь год.

## **Крещение Господне**

**Христианские элементы:** изготовление на водоемах проруби-«ердани» в форме креста; иногда мастерили ледяной крест, используя для этой цели специальную форму из досок, клали ее на краю проруби и постепенно заполняли водой. Когда вода в форме замерзала, доски снимали. Получался ледяной крест, который и устанавливался у проруби. Его обильно поливали насыщенным красным свекольным соком («рассолом», «отваром»), чтобы издали был виден;

**Языческие элементы:** купание в «ердани» для выздоровления; выпускали в небо голубей и примечали, куда те полетят. Если в сторону поля — жди хорошего урожая, а если в лес — недород будет; деревянными крестиками из лучинок гадали о здоровье детей: крестики опускали в воду и наблюдали, как они себя поведут: поплывут — добрый знак, останутся без движения — болезнь одолеет детей в этом году. Мелком, смоченным в освященной воде, рисовали крестики над окнами домов на воротах, дверях, «чтобы в хате добро и здоровье жило».

## **Масленица**

**Языческие элементы:** изначально это праздник в честь Ярилы — бога Солнца, Весны, Плодородия и Красоты; проводы зимы и встреча весны. В Валуйском и Новооскольском районах было принято в первый день масленичной недели спускать с горы горящие деревянные колеса (символ солнца), жечь костры из всякого хозяйственного хлама, водить вокруг хороводы и прыгать через огонь. Во многих селах основной обычай проводов было сжигание чучела Масленицы на костре. Вероятно, это были обрядовые похороны, какого-то антропоморфного существа, олицетворяющего силы мрака, холода, смерти, а потому от него старались избавиться, чтобы оно не навредило пробуждающейся природе

**Христианские элементы:** завершение Масленицы — Прощенное воскресенье, когда было принято попросить прощения у родных, близких, знакомых и даже незнакомых людей за вольные или невольные прегрешения с тем, чтобы очистить душу в преддверии Великого Поста.

## **Ильин день**

**Синкретизм язычества и христианства** в это день проявляется в том, что прежде чем приступить к зажинкам (начало жневных работ), селяне выходили на ниву и со словами: «Господи! Помоги, дай силы и погоды», — молились на солнце.

**Языческие элементы:** почитание Ильи-пророка, хозяина гроз и молний: боясь прогневить Илью, селяне не работали, строго наказывая тех, кто нарушал этот запрет, вплоть до того, что продавали его инвентарь, а на вырученные деньги сообща варили пиво.

## **СИТУАЦИОННЫЕ ОБРЯДЫ**

### **Крестины ребёнка**

**Языческие элементы:** обряд «размывания рук», когда стоя под матицей, под святыми или на пороге избы роженица и повитуха троекратно поливали друг друга на руки воду и просили взаимно прощения. По окончании обряда роженице надлежало одарить повитуху, «непростительный грех не подарить»; до шести недель в ряде мест края к роженице и малышу посторонних вообще не допускали, боясь оговора и дурного глаза; крестные не могут быть по возрасту старше родителей ребенка, иначе кумовьев ждет худое будущее семейной жизни: девушка выйдет замуж за вдовца, а юноша женится на вдове или женщине старше его; девушка, впервые ставшая кумой, должна была «окстить» сначала мальчика, а парень — девочку, иначе оба рисковали своим будущим: девушка могла остаться вековой, а парень — холостяком; в крестные матери никогда не брали беременную женщину — это считалось худым знаком для малыша (неприменно умрет).

**Христианские элементы:** обязательность крещения ребенка для его соединения с Богом; запрет затягивать Крещение, которое необходимо для защиты ребенка от нечистых сил и греха; наречение ребенка по святцам для того, чтобы святой, в честь которого назван малыш, оказывал ему поддержку.

### **Похоронный обряд**

**Языческие элементы:** гробы с самоубийцами и утопленниками выносили через окно и хоронили вне кладбища, чтобы покойники не превратились в нечистую силу; чтобы не было зеркального отражения мёртвого, покрывают зеркала белой или тёмной тканью или поворачивают их зеркальной стороной к стене, переворачивают вверх дном посуду, выливают из неё воду, т.к. она считается мёртвой и её нельзя пить; место, где производилось омовение покойника и куда выливалась вода, считалось «нечистым», и 40 дней нельзя было ступать туда (считали, что тот, кто коснётся этой воды, непременно заболит и никогда не вылечится, а также, что этой водой можно «делать чёрную магию» и поэтому её чаще всего закапывали в землю, где обычно не ходили ни люди, ни животные и строго следили, чтобы никто не взял ни капли этой воды); кружку для слива воды, мыло, расчёску и ритуальное растение закапывали в землю или клали в гроб вместе с покойником; гроб обязательно выносился ногами вперёд, чтобы покойник не вернулся; иногда встречался надмогильный крест с символической «крышей» – как бы домом для покойного (голубец).

**Христианские элементы:** во время движения похоронной процессии впереди несли крест, хоругвь; отпевание; произносили пожелание покойнику: «Царство небесное»; на могиле водружался деревянный крест.

### **Выводы**

1. Двоеверие (а не православие) является духовной основой традиционной культуры Белгородчины, выражая специфику «народного православия».
2. Основу двоеверия составляют не христианские, а языческие воззрения (гадания, вера в сглаз, порчу, заговоры, гороскопы, обращения к экстрасенсам и пр.).
3. Это обусловлено тем, что главная причина обращения к сверхъестественным духовным сущностям – это не спасение души или нравственное совершенствование, а практические надобности (получение хорошего урожая, приплода скота, сохранение здоровья, вступление в брак, рождение детей, обретение богатства и т.п.).
4. Главной формой проявления двоеверия является синкретизм языческих и христианских элементов как в сфере духовных сущностей, так и в обрядовых действиях (например, совмещение Егорьева дня и дня поминания Георгия Победоносца, «православные гадалки», оставление еды на кладбищах, языческая «крыша» над крестом, змеевика и пр.).
5. Двоеверие принципиально неустранимо из обыденного мировоззрения, т.к. построение целостного, монистического мировоззрения является результатом длительной духовной работы над собой, ценность которой в обыденной картине мира, ориентированной на практическую, материальную сферу жизни, невелика.

### **Литература и интернет-источники**

1. Гордненко, Н.С. Крещение Руси: факты против легенд и мифов [Текст] / Н.С. Гордненко. – Л: Лениздат, 1986. – 287 с.
2. Климова Я. М. Праздники и обряды Белгородчины: сборник фольклорных материалов по традиционным праздникам и обрядам, народным играм Белгородской области [Текст] // Праздники святого Белогорья. Вып. 2. – Белгород: издание БГЦНТ, 2007. – 106 с.
3. Рыбаков, Б.А. Язычество древних славян [Текст]/ Б.А. Рыбаков. – Москва: Наука, 1981. – 608 с.
4. Никонов, А. П. Духовные скрепы от курочки Рябы [Текст] / А. П. Никонов. – Москва: АСТ, 2014. – 352 с.
5. Левин, И.В. Двоеверие и народная религия в истории России [Текст] / И.В. Левин. – Москва: Индрик, 2004. – 216 с.
6. Смирнов, П.А. Двоеверие как философская проблема (на примере отечественной культуры) [Текст]: автореферат дис. ... кандидата философских наук / П.А. Смирнов. – Москва, 2002. – 16 с.
7. Фроянов, И.Я. Начало христианства на Руси [Текст] / И. Я. Фроянов. – Ижевск, Издательский дом «Удмуртский университет», 2003. – 276 с.
8. Энциклопедия Белгородской области [Электронный ресурс]. – Режим обращения: <http://ashkalov.ru/prazdnikpashi.html>.

Крюкова Марина Сергеевна  
Научный руководитель Брендель Виктория Петровна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
Marina-1996@rambler.ru

### Целомудрие: прихоть или норма...



*«Наши предки априорным путём знали элементарное правило генетики: первый в жизни женщины сексуальный контакт оставляет в системе её генетической наследственности неисправимый след до конца её жизни...»*

В. Барабаш

Сравнительно недавно достоянием общественности стали рассекреченные научные данные об удивительном и таинственном явлении, которое в науке получило название «**телегония**».

Явление телегонии сегодня подтверждается практикой. Периодически в СМИ появляются скандальные истории о том, как белые женщины рожали от своих законных белых мужей детей с внешними признаками других рас. Причиной были связи, которые имели эти женщины ещё до брака несколько лет назад.

Телегония утверждает, что на потомство влияют все предыдущие половые партнёры родителя. Особенно первый партнёр. Случаи, когда в семье европейцев вдруг ни с того ни с сего рождается темнокожий ребёнок, получают научное обоснование.

**Телегония (от tele - далеко, gonia - рождение) – наука, утверждает, что на потомство влияют все предыдущие половые партнёры «родителя», особенно первый партнёр.**

Научное определение звучит приблизительно так: «Телегония — это явление влияния предыдущего самца на наследственные признаки потомства последующих самцов. Заключается в трансформации клеток зародышевого эпителия генами сперматозоидов предыдущего самца». Это явление свойственно всем организмам, которые размножаются половым путем, в том числе и людям.

Термин «телегония» (передача генов на расстоянии) возник в середине XIX столетия после того, как ученые предприняли попытку скрестить породистых кобыл с самцами зебры. Эксперимент оказался неудачным, потомство на свет так и не появилось (это неудивительно, поскольку о хромосомной несовместимости тогда еще не знали), и его приостановили. Но несколькими годами позже эти породистые кобылы, покрытые чистокровными жеребцами, вдруг стали рожать полосатых жеребят. Научный мир был потрясен! Этот феномен подтолкнул ученых к новым исследованиям. Профессором Флинтом (современником Ч. Дарвина) и Феликсом Ландеком был проведен ряд экспериментов над другими животными, и феномен подтвердился.

Результаты исследований подробно описал Ф. Ландек в книге «Индивид, эволюция, наследственность и неodarвинисты» (М., 1869), гл. «Телегония, или Влияние первого



самца». И вполне логично, что после этого современники стали задавать физиологам вопрос: «Не распространяется ли эффект телегонии на людей?». Но ученые и сами были не прочь найти на него ответ, и вскоре это произошло. После проведения интенсивных физиологических, антропологических, социологических и статистических исследований ученые установили: да, эффект телегонии распространяется и на людей, причем даже в более выраженной форме, чем в мире животных!

Но как это ни покажется странным, после этого опыты были прекращены, а их результаты скрылись за семью печатями.

Тем не менее, физиологи все же столкнулись с необходимостью вспомнить о телегонии. В период существования советской науки о наследственности, когда признавалось все, кроме законов генетики. Спустя два-три года после проведения крупных международных мероприятий на территории СССР (молодежных фестивалей, спортивных олимпиад и т.п.) наблюдались случаи рождения детей негроидного типа, особенно в Москве и Ленинграде. При этом матери признавали, что половой контакт с представителями других рас у них был, но несколько лет назад, а забеременели и рожали детей они от своих белых мужей. Но по каким-то необъяснимым для них причинам дети выходили «ни в мать, ни в отца, а в черного молодца».



*«Не допускайте чужеземцев к дочерям вашим,  
ибо совратят они дочерей ваших и растлят Души их чистые,  
и Кровь Расы Великой погубят, ибо первый мужчина у дщери,  
оставляет образы Духа и Крови»  
Книга Мудрости Перуна*

Законы РИТА, это Небесные Законы о чистоте Рода и Крови. О Законах РИТА, по которым жили с древнейших времен все Славянские и Арийские народы, в современном мире узнали лишь в середине XIX века. Сейчас для обозначения Законов РИТА, в современном мире, используется греческое название - **телегония**. Для некоторых людей, у которых мозги не забиты, так называемыми «общечеловеческими ценностями», телегония является образным и единственным параметром передачи наследственности из поколения в поколение.

Хотелось бы затронуть случай: в разгар Великой Отечественной войны немецкий врач, обследовавший угнанных из СССР в Германию девушек в возрасте 16-20 лет, обратился к Гитлеру с призывом немедленно начать мирные переговоры с нашей страной. Его удивило, что 90% девушек были девственницами, поэтому он написал Гитлеру, что народ с такой высокой нравственностью победить невозможно.

Что же мы можем сказать о ситуации в стране сейчас? Вряд ли эти цифры выше 30% и это может привести не только к потере своей культуры, но и к исчезновению нации в целом. Телегонию следует ввести в школьную программу, пусть не в плане науки, но хотя бы как раздел биологии или часть генетики.

Исследования в этой области всячески закрываются, а должны быть массово известны, но сейчас уже нет железного занавеси и Интернет вряд ли поддаётся контролю.

Между заводчиками явление телегонии широко известно, и если ранее говорили, что это только среди животных, сейчас даже примеры среди голубей ставят под сомнение и стараются высмеять.

Подумайте кому это выгодно, и почему генетическую наследственность хотят объяснить только физической формой, в наш век, когда электрические и магнитные поля уже никого не удивляют.

Для анализа по теме «Целомудрие: прихоть или норма», был проведён социологический опрос студентов ОПК, в результате которого, были получены следующие результаты.

На вопрос «Верите ли вы в телегонию?» (Рис.1) респонденты распределились следующим образом:

Юноши 10 человек ответили «Да, безусловно»; 13 человек ответили «В этом, что то есть», 7 человек ответили «В настоящее время, всё это невозможно доказать»; 0 человек ответили «Эту теорию изобрели ханжи» 20 человек ответили «Не верю, чушь и ерунда»; 0 человек ответили «А что такое телегония».

Девушки 5 человек ответили «Да, безусловно»; 30 человек ответили «В этом, что то есть»; 0 человек ответили «В настоящее время, всё это невозможно доказать»; 0 человек ответили «Эту теорию изобрели ханжи»; 6 человек ответили «Не верю, чушь и ерунда»; 9 человек ответили «А что такое телегония».

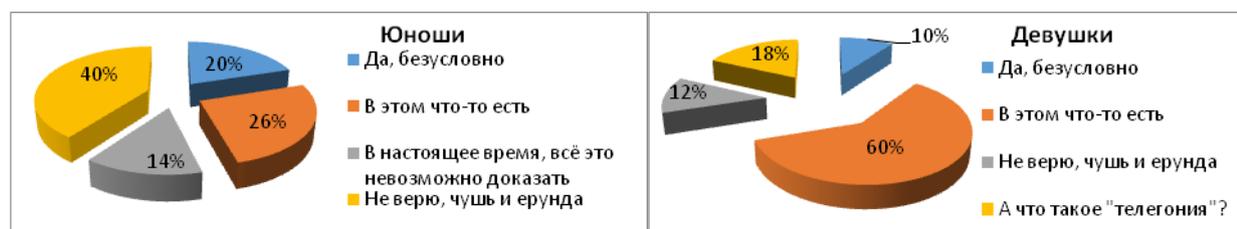


Рис.1 Распределение респондентов по ответу на вопрос: «Верите ли вы в телегонию?»

Следующий вопрос, который был предоставлен респондентам, звучит так: «Как вы считаете, стоит ли сохранять девственность до свадьбы?» (Рис.2)

Юноши 15 человек ответили «Да! Однозначно телесную чистоту нужно хранить для суженой»; 0 человек ответили «Да, но к сожалению, я это поздно понял»; 10 человек ответили «Нет, нужно убедиться что партнёр (возможно супруга) мне подходит; 25 человек ответили «Нет, нужно получать от жизни удовольствие, а не ждать чего-то».

Девушки 16 человек ответили «Да! Однозначно телесную чистоту нужно хранить для суженой»; 4 человек ответили «Да, но к сожалению, я это поздно понял»; 17 человек ответили «Нет, нужно убедиться что партнёр (возможно супруга) мне подходит; 13 человек ответили «Нет, нужно получать от жизни удовольствие, а не ждать чего-то».



Рис.2 Распределение респондентов по ответу на вопрос: «Как вы считаете, стоит ли сохранять девственность до свадьбы?»

При изучении вопроса «Как вы рассматриваете отношение сразу с несколькими партнёрами»? были получены следующие результаты (Рис. 3)

Юноши 15 человек ответили «Это аморально, нет»; 19 человек ответили «Вполне естественно»; 16 человек ответили «Не думал об этом ранее».

Девушки 23 человек ответили «Это аморально, нет»; 7 человек ответили «Вполне естественно»; 20 человек ответили «Не думал об этом ранее».

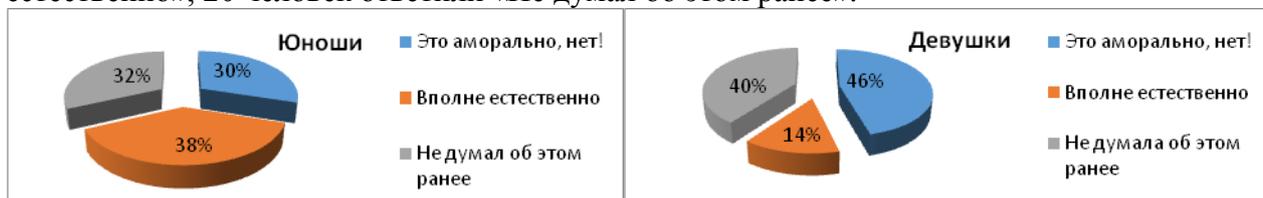


Рис.3 Распределение респондентов по ответу на вопрос:

«Как вы рассматриваете отношение сразу с несколькими партнёрами?»

Следующий вопрос, заданный студентам при анкетировании, звучал так: «Получали ли вы информацию, из каких либо источников о половых связях между партнёрами»? (Рис.4)

Юноши 0 человек ответили «Рассказывали родители»; 3 человека ответили «Получали информацию из СМИ»; 38 человек ответили «Друзья/Знакомые информировали»; 9 человек ответили «Рассказывали в школе/Колледже/на психологических тренингах».

Девушки 10 человек ответили «Рассказывали родители»; 10 человека ответили «Получали информацию из СМИ»; 25 человек ответили «Друзья/Знакомые информировали»; 5 человек ответили «Рассказывали в школе/Колледже/на психологических тренингах».



Рис.4 Распределение респондентов по ответу на вопрос: «Получали ли вы

информацию, из каких либо источников о половых связях между партнёрами?»

Следующий вопрос, который был предоставлен респондентам, звучит так: «Распространяется ли явление телегонии на людей»? (Рис. 5)

Юноши 27 человек ответили «Да! Однозначно»; 23 «Нет, этому нет научных объяснений».

Девушки 24 человек ответили «Да! Однозначно»; 26 «Нет, этому нет научных объяснений»



Рис.5 Распределение респондентов по ответу на вопрос:

«Распространяется ли явление телегонии на людей?»

Верить или нет – выбор каждого человека. В любом случае, полезно знать о таком явлении и иметь шанс составить свое мнение о теории телегонии, и о возможных последствиях жизни «сегодняшним днем».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бердышев Г. Д., Радченко А. Н. Телегония как комплекс загадочных генетических явлений, их механизмы // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика № 2 (34) апрель-июнь 2009 г. — С.10-24.
2. Близнюченко А. Г. Телегония — мифы и реальность. // Русский дом. 1970. копия
3. Букалов А. В. Телегония, волновая генетика и квантовые левионные структуры // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика № 2 (34) апрель-июнь 2009 г. — С.25-29.
4. Горяев П. П. Волновой геном. — М.: Наука, 1992. — 360 с.
5. Интернет ресурсы: [http://www.obsheedelo.com/telegonia\(LIGALIZE](http://www.obsheedelo.com/telegonia(LIGALIZE)» или «НЕ ЛЕГАЛИЗОВАТЬ»).
6. Протоиерей Николай (Головкин). Наука о наследственности — телегония. //Наука и жизнь. — 2009.
7. Алексей Грачёв и др. Целомудрие и телегония. — Псалтирь, 2004

Марченко Надежда Константиновна  
Научный руководитель Юнкина Анна Александровна  
МБОУ «СОШ №11», город Старый Оскол  
[lanna\\_76@mail.ru](mailto:lanna_76@mail.ru)

### **Старый Оскол стал их судьбой**

Один из афоризмов персидского писателя и мыслителя Саади гласит: «Никто не вечен в мире, все уйдет, но вечно имя доброе живет». Каждый из нас мечтает, чтобы его имя осталось в памяти людской, но не каждому это дано. Кто-то увековечивает себя в достижениях науки и творениях искусства, кто-то в подвигах и воинской славе. Память о выдающихся людях принято сохранять в названиях улиц, площадей и скверов.

Я предлагаю пройтись по улицам Старого Оскола, чтобы освежить в памяти события, сыгравшие важную роль в истории нашей Родины. Маршруты могут быть разными, но я выберу имена тех людей, которые внесли свой вклад в создание современного облика нашего города.

Итак, начнём с буквы «А»... Улица Абельдяева . Василий Семёнович – полковник медицинской службы – является почетным гражданином города Старый Оскол. Это человек, нашедший своё призвание. Его детищем стал хирургический госпиталь № 1926, с началом войны ставший эвакуационным. Госпиталь был организован в 1939 году в здании геологоразведочного техникума и просуществовал до 2 ноября 1945 года. Всю войну мужественные, смелые и решительные врачи и медсёстры следовали за фронтом и на пределе человеческих возможностей, практически без сна и отдыха спасали, перевязывали, оперировали.

Василий Семёнович следил за развитием медицины и в 50-е годы XX века, когда появились эффективные препараты для лечения туберкулеза, приложил максимум энергии и настойчивости, чтобы в Старом Осколе в экологически чистом месте, в дубраве, был построен и в 1962 году открыт туберкулезный диспансер. Многие старооскольцы обязаны Василию Семёновичу сохранённой жизнью и здоровьем. Долгие годы В.С. Абельдяев возглавлял Старооскольское медицинское училище, передавая молодым свой богатейший опыт. Как выражение признательности за труд одна из улиц города носит имя Абельдяева.

Улица Архитектора Бутовой... Именно гению Клавдии Викторовны Бутовой мы обязаны неповторимой красотой нашего города – широкими проспектами, современными дворцами и уютными скверами. В начале 70-х годов XX века Клавдия Викторовна составила генеральный план развития Старого Оскола, который из тихого провинциального городка должен был стать современным центром металлургической промышленности и культуры. Зодчий по призванию, она мысленным взором пронзила время, представила, каким должен стать город будущего, и со своей лёгкой руки разбила скверы, проложила проспекты, устроила кольцевые перекрёстки, опоясывающие шикарные клумбы. Именно благодаря её заботе о здоровье горожан все промышленные предприятия были вынесены за черту города. Клавдии Викторовне, талантливой, обаятельной женщине, выпало счастье спроектировать и построить именно такой просторный и комфортный город, в котором ей хотелось бы жить самой. В благодарность одной из городских улиц присвоено наименование – улица имени К.В. Бутовой.

Проспект Губкина. В этом названии увековечена память выдающегося советского геолога, одного из организаторов освоения богатств Курской магнитной аномалии, академика Ивана Михайловича Губкина, в 1920 –1925 годах занимавшего пост председателя Особой комиссии по Курской магнитной аномалии. Первоначально планировалось проводить разведочные работы в Щигровском районе, однако планы пришлось изменить, поскольку именно в Старооскольском районе было открыто месторождение богатых руд, содержащих высокий процент чистого железа. В связи с этим члены Наблюдательного совета по Курской магнитной аномалии решили изменить место проведения геолого-изыскательских и буровых работ.

В 1920-1924 годах И.М. Губкин приезжал вместе с академиками П.П. Лазаревым и А.Д. Архангельским в Старый Оскол, чтобы лично знакомиться с ходом работ. В Старом Осколе в доме №88 по ул. Ленина находилось территориальное управление Особой комиссии КМА, где и работали академики. По инициативе И. М. Губкина в 1934 году был создан Старооскольский геологоразведочный техникум им. И. И. Малышева, успешно готовящий специалистов для освоения земных недр. Благодаря открытию железорудных месторождений Старый Оскол получил своё второе

рождение и стал известен далеко за пределами области, даже за рубежом. Широкий проспект в юго-западной части города, ведущий к Стойленскому и Лебединскому ГОКа, сегодня носит имя Губкина.

Проспект Алексея Угарова. Подручный разлищика и сталевара, сталевар, производственный мастер печного пролёта, начальник блока печей мартеновского цеха, начальник смены, начальник цеха, главный сталеплавильщик, главный инженер, генеральный директор ОЭМК, председатель Совета директоров ОАО «ОЭМК». Неужели это всё сказано об одном человеке? Невероятно, но это всё ступени карьеры Алексея Алексеевича Угарова. Он своим неутомимым энтузиазмом вывел ОЭМК в тяжёлые годы перестройки на новый, высочайший уровень развития. Он всегда ставил во главу угла не себя и свои заслуги, а интересы рабочего, сталевара. Это человек, сочетавший в себе железную выдержку, фантастическую работоспособность, вдумчивость, справедливую требовательность к себе и к другим со скромностью, человечностью, уважением к людям, умением вдохновлять и поощрять, сплотить многотысячный коллектив ради достижения поставленной цели.

Нашему городу очень повезло. В его развитие и процветание вложили частичку своей души и очень много труда люди одарённые, неравнодушные, для которых работа стала призванием, делом всей жизни. Это люди с государственным мышлением, умеющие решать любые задачи вопреки обстоятельствам и неудачам, стремящиеся не к богатству и славе, а к созиданию и благу страны. Люди целеустремлённые, сумевшие при этом сохранить жизнелюбие, сберечь семью, воспитать детей. Эти люди не были провидцами или предсказателями, они были профессионалами в своём деле и поэтому вершили историю своим ежедневным упорным трудом, неустанной заботой о судьбе страны и людей, в ней живущих.

Список использованных источников:

1. <http://srgvs.ru/staryy-oskol-v-gody-vov>
2. <http://www.proza.ru/2015/04/01/461>
3. <http://adm.rkursk.ru/>
4. <http://pomnipro.ru/memorypage77745/biography>

Мирочицкая Алина Андреевна, Несмеянов Андрей Сергеевич  
Научный руководитель Пашкова Екатерина Эдуардовна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[krisstall777-07@mail.ru](mailto:krisstall777-07@mail.ru)

### **Влияние социальных сетей на духовно-нравственное воспитание молодежи**

Духовно-нравственное воспитание молодежи сегодня является одной из приоритетных задач на государственном уровне. В соответствии с данной задачей разрабатываются социальная политика Российской Федерации, направления развития образования и культуры. Современное общество является информационным, и особое значение приобретает влияние на личность виртуальной реальности. Виртуальный мир является одним из ведущих информационных источников, средством коммуникации, областью разнообразных видов деятельности человека. Особенно актуальной является проблема воздействия виртуальных социальных сетей на духовно-нравственное воспитание молодежи. Существует ли виртуальная культура? Какие личностные качества формируются у молодежи, столько времени проводящей в виртуальной реальности? В чем опасность социальных сетей?

Общение – это естественная человеческая потребность, присутствующая на каждом этапе развития цивилизации. Появление социальных сетей стало следствием развития и распространения Всемирной сети Интернет. По данным статистических исследований около 50% населения нашей планеты состоят в социальных сетях.

Первой социальной сетью с использованием компьютерной техники можно считать электронную почту в 1971 году, которая использовалась военными в сети ARPA Net. В 1988 году, финским студентом Ярко Ойкариненом была изобретена технология «IRC» (англ. Internet Relay Chat — ретранслируемый интернет-чат), который позволял общаться в реальном времени. Переломным моментом стало изобретение Интернета, который стал публичным в 1991 году, благодаря британскому ученому Тиму Бернерс-Ли. В 1995 году Рэнди Конрадом была создана Classmates.com – первая социальная сеть в современном понимании. Концепция оказалась очень востребованной, и с этого года начинается бурное развитие социальных сетей в Интернете [1]. С точки зрения технической составляющей, социальная сеть представляет собой интерактивный многопользовательский web-сайт, информационное наполнение которого осуществляется самими пользователями. Социальные сети созданы для общения и обмена информацией группами пользователей, объединенных по тем или иным социальным признакам.

Социальные сети обладают большим объемом мультимедийной информации, что несомненно является их плюсом. Крупнейшие социальные сети по количеству располагаемой информации могут составить конкуренцию поисковым системам. Для многих пользователей Всемирной паутины социальные сети являются основным средством поиска и получения информационных ресурсов. Несомненным плюсом социальных сетей является количество зарегистрированных пользователей, число которых в популярных социальных сетях достигает 700 миллионов человек [1]. Люди находят единомышленников, коллег, друзей. Социальные сети также являются простейшим способом связи с человеком, находящимся далеко; средством поиска людей.

Но в то же время, при всевозможных положительных сторонах, социальные сети таят в себе отрицательные черты. Социальные сети являются мощным средством воздействия на человека одновременно воздействующим в психо-эмоциональном, иррациональном, духовном, нравственном направлениях. В виртуальной реальности человек открыт и часто поддается влиянию других, легко воспринимает жизненные истины, часто несущие в себе двойственные ценности. Часто виртуальный мир заменяет реальность для человека. Особенно страдает психика подростков и детей. Социальные сети вызывают самое

настоящее привыкание, как наркотик. Поиск информации о человеке в социальных сетях достаточно прост, что способствует росту виртуальных мошенников.

Главной идеей современной виртуальной культуры стала ориентация на эффективную интеграцию с процессами реальной жизни людей, а главным ценностным принципом стал принцип информационной свободы. Этот принцип предполагает неограниченный бесплатный доступ к информационным ресурсам, свободное распространение и тиражирование любой информации, свободу высказываний, свободу самовыражения, свободу «быть собой», выражающуюся в праве создания вымышленной идентичности, и др.» [7, с. 43].

Виртуальная культура делает современные ценности доступными для большинства людей, но в то же время нередко искажает реальность. Основные духовные ценности, распространяемые в социальных сетях, часто представляют отрывки высказываний известнейших в науке и искусстве людей. Цитаты величайших философов вне контекста произведения становятся ориентирами и установками личности в позитивном или негативном отношении к жизни, человеку, семье, вере, свободе, дружбе, любви, войне, миру, самому себе. Положительные нравственные и духовные качества приобретают сомнительное значение, нередко теряют смысл. Жизнь человека в виртуальном мире часто не является высшей ценностью, предстает с виртуальных страниц как нечто «бессмысленное и несвободное»: «Жизнь не имеет смысла. Смысл — это всегда несвобода, смысл — это жесткие рамки, в которые мы загоняем друг друга. Говорим — смысл в деньгах. Говорим — смысл в любви. Говорим — смысл в вере. Но все это — лишь рамки. В жизни нет смысла — и это ее высший смысл и высшая ценность. В жизни нет финала, к которому ты обязан прийти, — и это важнее тысячи придуманных смыслов» [6].

Нередко на публичных страницах пользователей пропагандируется одиночество и социальная изоляция: «Одиночество особо опасно тем, что постепенно начинаешь к нему привыкать и даже немного наслаждаться, и тебе уже не хочется никого пускать в свою жизнь»; «...существуют мысли, что самое страшное в жизни - это остаться совсем одному. Это не так. Самое страшное в жизни - это быть с людьми, рядом с которыми чувствуешь себя в полном одиночестве».

Существует положительная установка об одиночестве: «Жить в одиночестве куда лучше, чем жить среди невыполненных обещаний и поддельной любви» [5].

Человеческая ценность в социальных сетях также имеет неопределенный смысл, часто люди делятся на серую массу и элиту, причем положительные качества нередко искажаются: «Скромность красит человека. В серый цвет» [4]. Духовно-нравственные ценности отношений с людьми в социальных сетях имеют ряд противоречий. В виртуальной реальности пропагандируется доброта, сочувствие, любовь, и в то же время встречаются цитаты с двойным смыслом, например: «Делай добро и убегай» [3].

Негативная установка в ответ на жизненные обиды в виртуальном мире часто звучит так: «Не обижайтесь все, кто мне не мил, что иногда гляжу на вас по-волчьи, да просто раньше сильно я любил, теперь я презираю, впрочем...» [4].

Массовая виртуальная культура полна идеями о предательстве, лжи, лицемерии, что способствует недоверию к людям, замкнутости, скрытности: «Люди быстро находят тебе замену, вчера ты был нужным - сегодня остался никем, поэтому не верь, не бойся, не проси» [6]. В современном обществе до сих пор существуют и признаются такие вечные ценности, как любовь к людям, вера, семья, трудолюбие, ответственность, любовь к Родине, уважение к старшим. Но им в последнее время противопоставляется любовь к комфорту, материальное богатство, эгоизм, стремление к власти [2].

Духовно-нравственные ценности, пропагандируемые в социальных сетях являются достаточно противоречивыми. Множество высказываний, афоризмов, статусов и идей дают пользователям выбор и простор для самостоятельного осмысления ценностей. С другой стороны, человек может неоднозначно понимать и принимать для себя двойственные ценности.

Проблема молодежной зависимости от социальных сетей сегодня стоит особенно остро. Молодежь в виртуальной реальности вступает в группы, часто с неоднозначными интересами, знакомится с сомнительными людьми. Отрицательной стороной общения молодежи в виртуальном мире является снижение, а иногда и исключение коммуникативных способностей в реальности. Часто люди, так легко знакомящиеся в сети, испытывают проблемы при реальных знакомствах.

Виртуальные друзья лишают человека возможности познания искренней дружбы, а часто и любви. Дружба в социальных сетях нередко оценивается количеством сообщений: «Знаете как я потерял друзей? Я просто перестал писать им первый» [5].

Подростки, практически живущие в социальных сетях, являются самой уязвимой в культурном отношении категорией населения. Молодежь фактически находится в ограниченном духовно-ценностном вакуумном мире.

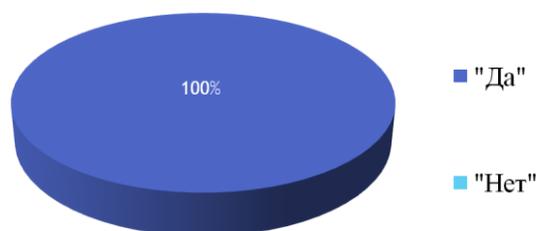
Особая опасность социальных сетей заключается даже не в том, что происходит активное распространение двойственных установок, а в том, что виртуальная реальность полна идеями экстремизма, разрушающего традиционные ценности русской национальной культуры и культуры других народов. Виртуальная реальность является мощным инструментом воздействия на сознание человека. Люди не рождаются с чувством ненависти, агрессии, и неприятия непохожих на себя. В сознание человека негативные, разрушительные установки «встраивают» со стороны. Пропаганда экстремизма в социальных сетях довольно специфична. Публичные страницы пользователей наполнены личной информацией, поэтому возможно адресное размещение материалов, для оказания максимального влияния на определенную категорию лиц. Молодежь находит самовыражение в социальных сетях, активно вступает в виртуальные контакты, и в тоже время легко поддается внушению и негативным установкам.

Социальные сети, несомненно, ведут борьбу с информационными материалами экстремистского характера, но, несмотря на это, в виртуальной реальности регулярно появляются группы, открыто пропагандируемые религиозный и политический экстремизм. К примеру, в Астане 01 октября 2015 года, была пресечена деятельность сторонника террористической организации "Исламское государство", который в социальных сетях активно распространял религиозно-экстремистские материалы.

В ходе проведенного социологического исследования «Человек в сети» было опрошено 83 респондента и сделаны следующие выводы:

1. Все опрошенные 83 человека являются пользователями социальных сетей (диаграмма 1). К тому же друзья респондентов в большинстве своем также являются пользователями социальных сетей.

Диаграмма 1. Являетесь ли Вы пользователем социальных сетей?

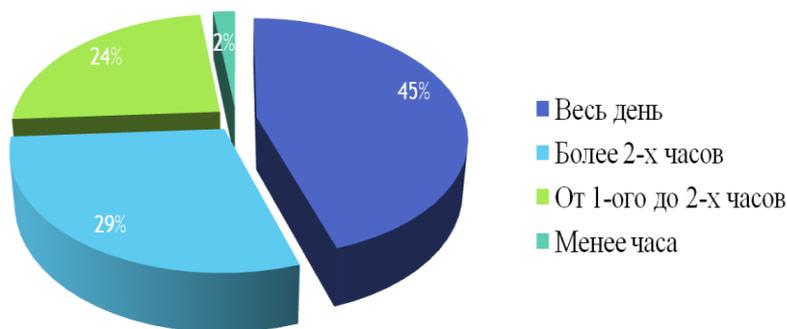


Это говорит о том, что виртуальный мир стал неотъемлемой частью реальной жизни молодежи.

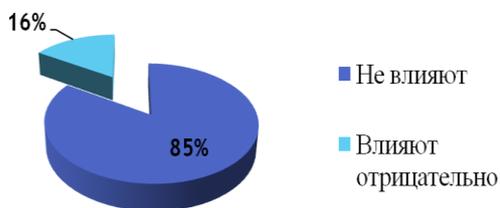
2. Почти половина опрошенных пользуются «паутиной» на протяжении всего дня - это определенно говорит о зависимости (диаграмма 2). На вопрос о влиянии на успеваемость в учебе опрошенные в большинстве своем ответили отрицательно (диаграмма 3). При этом

более половины респондентов пользуются социальными сетями на учебных занятиях (диаграмма 4).

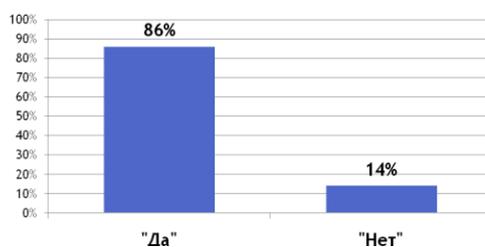
**Диаграмма 2. Как часто Вы пользуетесь социальными сетями в течении дня?**



**Диаграмма 3. Влияют ли социальные сети на Вашу успеваемость в учебе?**

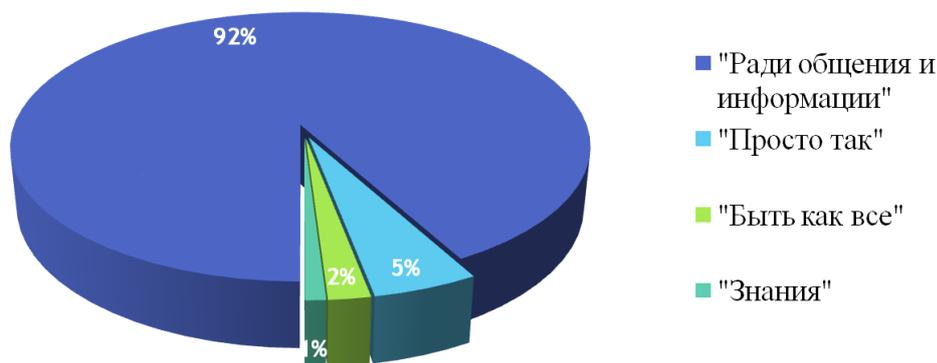


**Диаграмма 4. Пользуетесь ли Вы социальными сетями на учебных занятиях?**



3. Респонденты преследуют разнообразные цели в социальных сетях, но основной пользой считают общение с друзьями, реже – поиск информации (диаграмма 5). Многие опрошенные отметили, что пользы от социальных сетей не существует, но при этом все опрошенные являются зарегистрированными пользователями, что говорит о бесполезной трате времени в виртуальном пространстве.

**Диаграмма 5. Цель регистрации в социальных сетях**



4. Большая часть респондентов считают себя частично зависимыми и указывают на то, что социальные сети могут непосредственно влиять на человека. Можно сказать о том, что молодежь осознает опасность виртуальной реальности, но при этом проводит в социальных сетях значительную часть своей реальной жизни. Больше  $\frac{3}{4}$  уверены, что огорчатся при исчезновении сетей (диаграмма 6).

5. Цитаты читают больше 2/3 всех опрошенных, причем размещаемые молодежью статусы чаще всего говорят о настроении, мировоззрении, отношениях между людьми. Практически то же количество респондентов считают, что в виртуальной реальности не существует культуры общения (диаграмма 7).

Диаграмма 6. Зависимы ли Вы от социальных сетей?

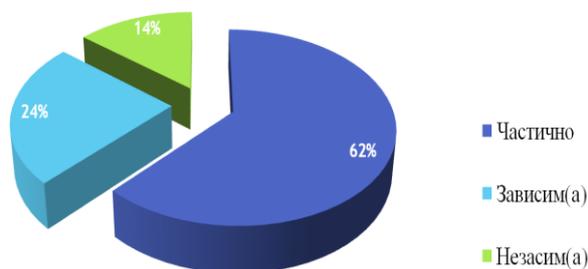
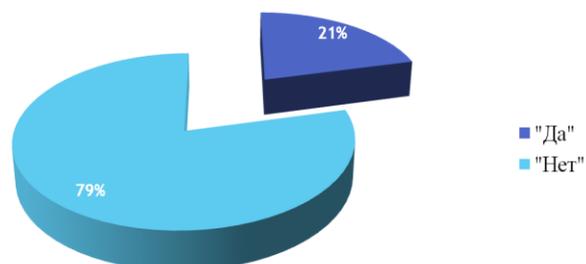


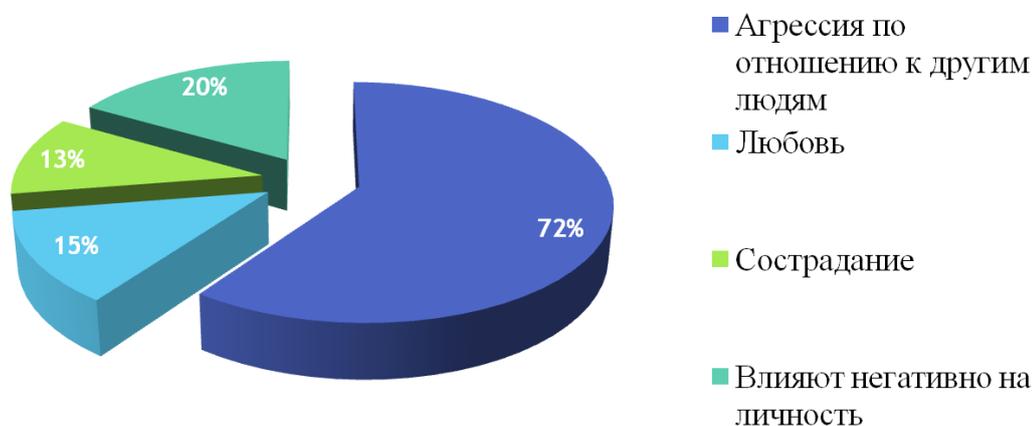
Диаграмма 7. Существует ли "культура общения" в социальных сетях?



6. Более половины опрошенных считают, что в социальных сетях существует агрессия и жестокость по отношению к другим людям и именно то же количество анкетированных уверены, что без социальных сетей жизнь станет неинтересной. Менее трети респондентов считают, что социальные сети влияют на личность негативно. Следовательно, возникает вопрос: для современной молодежи агрессия и жестокость – норма?

7. Респонденты считают, что особенностями «виртуальной культуры» являются негативные установки, проявление безразличия к людям; чувство любви и сострадания находятся на втором плане (диаграмма 8).

Диаграмма 8. Особенности виртуальной культуры



8. Количество виртуальных друзей у опрошенных составляет до 560. Это говорит о том, что большое количество виртуальных друзей – норма, и здесь встает вопрос о ценности «виртуальной дружбы». Причем большинство опрошенных считает, что социальные сети заменяют реальное общение с человеком.

О влиянии социальных сетей на духовно-нравственное воспитание молодежи нельзя говорить однозначно. Согласно проведенному исследованию, можно сделать вывод о том, что социальные сети сегодня представляют собой особый вид зависимости. Молодежь не умеет контролировать время, проводимое в социальных сетях, не видит в них опасности и часто меняет реальную жизнь на мир виртуальный. Духовно-нравственные ценности, пропагандируемые в социальных сетях, являются достаточно противоречивыми.

Из всего сказанного следует вывод о том, что социальные сети являются мощным средством управления интересами, желаниями, взглядами, установками, мировоззрением человека. Виртуальная реальность представляет собой поток противоречий, в ней человеку непросто отличить истинные духовные ценности от ошибочных, сложно рассмотреть скрытые негативные идеи в красивых цитатах и статусах.

Формирование у молодежи представлений о добре, зле, красоте, привитие эстетического вкуса происходит благодаря этике и эстетике, но виртуальная реальность и духовно-нравственное воспитание сегодня – понятия диаметрально противоположные.

Список использованных источников:

1. История развития социальных сетей [электронный ресурс]/ Социальные сети. – Режим доступа: [http://omskpress.ru/news/25523/istoriya\\_razvitiya\\_sotsialnx\\_setey/](http://omskpress.ru/news/25523/istoriya_razvitiya_sotsialnx_setey/), свободный.
2. Матюх Е.Т. Жизненные ценности современной молодежи в условиях социального риска // Современные проблемы науки и образования. Электронный научный журнал — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.science-education.ru/104-6783>
3. Мудрые мысли, красивые фразы, умные цитаты // ВКонтакте — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [https://vk.com/mudrye\\_mysli\\_statusy](https://vk.com/mudrye_mysli_statusy)
4. Мысли успешных людей // Социальная сеть «Одноклассники» — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.odnoklassniki.ru/myслиuspe/topics>
5. Одиночество // ВКонтакте — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://vk.com/odin\\_noko](http://vk.com/odin_noko)
6. Смысл жизни // ВКонтакте: — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http:// https://vk.com/liveistrue](http://https://vk.com/liveistrue)
7. Царева А.В. Человек в сети: смена веб-поколений / Журнал Социологии и социальной антропологии. 2012. Том XV, № 5 (64). Тематический номер. Сети в глобальном мире. С. 36—55.

Надеин Никита Дмитриевич, Морозов Виктор Александрович  
Научный руководитель Умеренкова Татьяна Ивановна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Оскольский политехнический колледж  
[FLII@mail.ru](mailto:FLII@mail.ru)

## Отношение к курению студентов Оскольского политехнического колледжа

*«Образованный человек не курит»*

Гете

О вреде курения сказано немало. Однако беспокойство ученых и врачей, вызванное распространением этой пагубной привычки, растет, так как пока еще значительное число людей не считает курение вредным для здоровья.

Курение - не безобидное занятие, которое можно бросить без усилий. Это настоящая наркомания, и тем более опасная, что многие не принимают курение всерьез. В настоящее время известно более 4200 веществ, входящих в состав табачного дыма. Многие из них являются канцерогенами. Некоторые ученые считают, что наиболее сильным канцерогенным эффектом обладают обнаруженные в табачном дыме оксид мышьяка(III) и радиоактивный полоний-210. Проведя анализ табачного дыма, химики установили, что в нем содержится 91 органическое вещество. Причем концентрация большинства из них в табачном дыме выше, чем предельно допустимая концентрация этих соединений в воздухе [2].

Выделяющийся при курении табачный дым подразделяется на две фазы: газовую и твердую. В газовой фазе находится 90% веществ, входящих в состав табачного дыма. Среди них наиболее токсичное вещество угарный газ - оксид углерода (II) CO. Твердая фаза дыма содержит никотин и смолы. Она представляет собой аэрозоль, содержащий  $5 \cdot 10^9$  частиц/мл, большая часть которых задерживается в альвеолах легких. У заядлых курильщиков из процессов дыхания исключается 1 % легочной ткани в год.

Главным компонентом табачного дыма является никотин, который не является канцерогенным веществом. Это бесцветная маслянистая жидкость с температурой кипения 246°C, темнеет на воздухе, хорошо растворяется в воде и органических растворителях. Вещество схожее по строению с важными биологически активными веществами организма человека, а это опасно. Никотин - холиномиметический агент, иначе говоря, имитирует действие ацетилхолина. Известно, что накопление ацетилхолина сначала приводит к ускорению передачи нервных импульсов т. е. возбуждению. Возможно, это и является фактором получения удовольствия от курения [1].

Никотин - один из самых опасных ядов растительного происхождения, обладающий наркотическими свойствами и являющийся сильным нервно-паралитическим ядом. Никотин вызывает зависимость в большей степени, чем кофеин и марихуана, но в меньшей, чем алкоголь, кокаин и героин. Никотиновая зависимость возникает через 5 месяцев после начала курения. Освободиться от этой зависимости - бросить курить - довольно тяжело, хотя этот процесс индивидуален: одни люди просто перестают курить, другие - бросают и начинают снова, третьи лечатся.

Смертельная доза никотина для человека — 100мг. В одной сигарете содержится 1,0—2,5 мг никотина, в 20 сигаретах никотина 20—50 мг. После одной затяжки никотин через 7 секунд попадает в мозг, через 15-20 секунд в пальцы ног.

Птицы погибают, если к их клюву поднести стеклянную палочку, смоченную никотином. Кролик погибает от 1/4 капли никотина, собака - от 1/2 капли. Для человека смертельная доза никотина составляет от 50 до 100 мг, или 2-3 капли. Именно такая доза поступает ежедневно в кровь после выкуривания 20-25 сигарет. Курильщик не погибает по той причине, что доза вводится постепенно, не в один прием. К тому же, часть никотина

нейтрализуется формальдегидом – другим ядом, содержащимся в табаке. Однако если некурящий человек в один прием получит значительную дозу никотина, может наступить смерть. Такие случаи наблюдались в разных странах [5].

Курение табака – одна из самых вредных привычек, опасная для здоровья не только самих курящих, но и окружающих их некурящих людей. В настоящее время курение превратилось в массовую эпидемию, распространившуюся не только среди мужчин, но и среди женщин и подростков, что наносит существенный ущерб здоровью населения. В России курят 30-40% населения. По данным Минздрава, каждый десятый учащийся страдает табачной зависимостью.

Многочисленные исследования показали, что курение способствует возникновению различных заболеваний, приводит к преждевременной смерти, сокращает продолжительность жизни на 8-15 лет. Подсчитано, что заядлые курильщики в течение года вдыхают около 800 г взвешенных частиц табачной смолы. В глубоких, плохо вентилируемых участках легких могут скапливаться канцерогенные вещества.

При курении образуются два потока дыма. Основной поток движется строго по столбику сигареты, поступая в организм курильщика. Побочный поток возникает при тлении сигареты между затяжками. Установлено, что примерно 2/3 дыма от сгоревшей сигареты попадает во внешнюю среду, загрязняя ее никотином, смолами и другими вредными веществами. Поэтому курящие подвергают опасности не только себя, но и окружающих людей. В организме некурящих людей после пребывания в накуренном помещении определяется значительная концентрация никотина. Это и есть пассивное курение. Некоторые ингредиенты присутствуют в побочной струе дыма в гораздо большей концентрации, чем в основной. Живущие в накуренных помещениях дети чаще и больше страдают заболеваниями органов дыхания. У детей курящих родителей в течение первого года жизни увеличивается частота заболеваний бронхитом и пневмонией, повышается риск развития серьезных заболеваний. Советскими и зарубежными учеными установлено, что никотин и сухие частицы табачного дыма являются сильным аллергеном. Они способствуют развитию многих аллергических заболеваний у детей, и чем меньше ребенок, тем больший вред причиняет его организму табачный дым [1].

Статистика показывает, что рак легких у курильщиков встречается в 30 раз чаще, чем у некурящих, а среди лиц, уже заболевших раком легких, 80-90% являются злостными курильщиками. Смертность от рака легких повышается пропорционально числу ежедневно выкуриваемых сигарет и сроку курения. Ежедневное увеличение курения в 3 раза увеличивает риск заболевания раком легких также в 3 раза, но при увеличении в 3 раза срока курения риск возрастает уже в 100 раз. Курение считается основной причиной развития рака ротовой полости, глотки, гортани. У курильщиков повышается риск заболеть раком мочевого пузыря и поджелудочной железы [3].

В связи с проблемой опасности курения во многих странах мира развернута активная борьба с употреблением табачной продукции. В Российской Федерации принят Федеральный закон «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». Основная цель закона – полный запрет курения во всех закрытых общественных местах, на конкретных территориях, в частности *на территориях оказания образовательных услуг* [4].

Курение и подросток - несовместимы. Организму нужно много сил, чтобы справиться с умственными и физическими нагрузками. Как известно, навыки, привычки, усвоенные в детском и подростковом возрасте, самые прочные. Это относится не только к полезным, но и к вредным привычкам. Чем раньше дети и подростки познакомятся с курением и начнут курить, тем быстрее привыкнут к нему, и в дальнейшем отказаться от курения будет очень трудно. Курение отрицательно влияет на успеваемость обучающихся, замедляет их физическое и психическое развитие. Состояние здоровья, подорванное курением, не позволяет выбрать род занятий по душе и добиться успеха.

Таким образом, проблема борьбы с курением остается актуальной и требует скорейшего решения. Мы попытались оценить актуальность этой проблемы для студентов нашего учебного заведения: выявить отношение обучающихся колледжа к курению, изучить уровень табачной эпидемии, установить время и причины начала курения, его интенсивность, выяснить наличие теоретических знаний о вреде курения для здоровья.

Разработали анкеты для выявления уровня табачной эпидемии у студентов колледжа, возраста начала курения, причин этому способствующих и наличия теоретических знаний о вреде курения. Провели анонимное анкетирование среди студентов, результаты систематизировали, сделали их математическую обработку.

Вопросы анкеты.

1. Вы курите?
2. Когда вы выкурили первую сигарету?
3. Сколько сигарет в сутки вы выкуриваете?
4. Почему вы начали курить?
5. Большинство ваших друзей курит?
6. Считаете ли вы, что курение опасно для вашего здоровья?
7. Что вы знаете о последствиях курения?

Изучив культуру знаний о вреде курения, выяснили, что большая часть студентов колледжа знакомы с вредом курения. Анализ анкет выявляет парадокс: зная о свойствах никотина и последствиях курения, 24% студентов курят. Наблюдается зависимость между знаниями о вреде курения и возрастом: 12% первокурсником не знакомы с вредом, причиняемым курением, однако к третьему курсу их число снижается до 4%.

Исходя из проведенного исследования, сделали следующие выводы:

1. Курение незначительно укоренилось среди студентов Оскольского политехнического колледжа: из 323 опрошенных регулярно курят 24%.
2. Большая часть курящих выкуривает от 5 до 10 сигарет в день.
3. Уровень табачной эпидемии растет с увеличением возраста: от 23 % среди первокурсников до 28 % среди студентов третьих курсов.
4. Основной возраст начала курения – 13-14 лет.
5. Преобладающие причины начала курения: компания, любопытство, безделье, стресс.
6. Большинство студентов имеют теоретические знания о вреде курения, но видят его опасность для здоровья лишь в отдаленной перспективе.

На основании данных выводов предлагается проведение следующих мероприятий:

- профилактика курения, начиная с детского возраста;
- реклама здорового образа жизни;
- разъяснительная работа о вреде курения; разработка памяток о вреде курения и руководства по освобождению от никотиновой зависимости;
- предупреждающие надписи на табачных изделиях с указанием вредных компонентов табака и табачного дыма;
- соблюдение закона «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака».

Наряду с государственными мероприятиями, направленными на борьбу с курением, в нашем учебном заведении проводится следующая работа: тематические классные часы; массовые мероприятия на уровне колледжа: акции «День без сигарет», «Меняем сигарету на конфету», конкурс плакатов и рисунков на асфальте. Мы рекламируем здоровый образ жизни, участвуя в конкурсе «Нет вредным привычкам», месячнике «Здоровый образ жизни». Все мероприятия проводятся в сотрудничестве с представителями работников медицинских учреждений и наркоконтроля.

Список использованных источников:

1. Куценко С.А. // Основы токсикологии. (Глава 6.3. Химический канцерогенез) СПб., 2002.
2. Субботина Е. И. // Курение и его пагубное воздействие на организм. Химия (ИД «Первое сентября»), 2014, № 25-26.
3. Ястребов Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф / Серия «Учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 416с.
4. <http://oren-school76.ru/doki/Zaronsmog.pdf>
5. <http://www.krugosvet.ru/>

Парфенова Полина Сергеевна  
Научный руководитель Гильманова Роза Кинжабаевна

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Дворец детского творчества»

### **Счастливый жизненный сценарий подростка**

Вопрос о том, как построить счастливый жизненный сценарий начинает волновать подростков задолго до того, как они определяются в своих личностных и профессиональных перспективах. Актуальность темы исследовательской работы - «Счастливый жизненный сценарий подростка» обусловлена предстоящими событиями: у старшеклассников выпускных классов неумолимо приближаются дни и часы, когда придется жить самостоятельной взрослой жизнью, а студенты техникума уже сделали свой осознанный выбор, получают профессиональное образование и стремятся убедиться в правильности своего выбора.

Объект исследования: личностная направленность старшеклассников МАОУ СОШ №34 и студентов ГБОУ ПОО «ЗТТиЭ» в построении счастливого жизненного сценария. Предмет исследования: Счастливый жизненный сценарий старшеклассников школы и студентов техникума. Цель исследовательской работы: определить особенности построения счастливого жизненного сценария старшеклассников МАОУ СОШ №34 и студентов ГБОУ ПОО «ЗТТиЭ». Гипотеза исследования: готовность подростков к построению счастливого жизненного сценария зависит от принятия личностью жизненных ценностей и развития личностных качеств. Сформированность счастливого жизненного сценария обусловлена особенностями направленности личности подростка. Задачи исследования:

1. Изучить научную литературу о жизненном сценарии и счастье в научной литературе.
2. Провести сравнительный анализ сформированности счастливого жизненного сценария у старшеклассников и студентов техникума;
3. Разработать рекомендации по формированию счастливого жизненного сценария.

Для решения поставленных задач были применены теоретические, эмпирические методы исследования; интерпретационный метод. Научная новизна и теоретическая значимость исследования заключается в изучении научных представлений о счастье, жизненном сценарии и направленности личности. Практическая значимость в том, что результаты исследования могут содействовать обучающимся в выборе и реализации счастливого жизненного сценария. Этому будет способствовать авторская разработка «Колесо счастья», которая будет предложена для проведения классного часа по теме «Счастье» в группах-участниках исследования. Материалы исследования обсуждались на заседании творческой студенческой лаборатории «Креатив» при подготовке недели психологии в техникуме, стали основой для продолжения исследования по теме «Социально-психологическая компетентность – стратегия успешности современного человека» в рамках научно-практической конференции «Академия успеха» ЧГПУ (апрель 2016 г.).

Представления о счастье - самый древний элемент мировоззрения человека, вся жизнь человека - это естественное стремление к счастью. Понятие «счастья» с точки зрения философских взглядов – это вопросы о природе человека, смысле, назначении человека, об эпохе и культуре. В аксиологическом плане счастье - это ценность, мера добра в жизни человека, идеал совершенства личности и бытия вообще. Социология рассматривает счастье как общественное благо. Представления человека о счастье входят в смысложизненную систему его ценностей и выражают его сущностное отношение к миру [4]. Как видим, единства в понимании счастья нет до сих пор. Некоторые ученые выделяют также науку «фелицитологию» (лат. felicitas счастье), учение о достижении счастья. Свою лепту вносят

психофизиологии, утверждающие, что феномен счастья может быть тесно связан с так называемыми «гормонами счастья» — эндорфинами, серотонином и дофамином.

Связь между понятиями «счастье» и жизненный сценарий также интересует ученых разных стран. Западные социологи в последнее десятилетие исследуют, насколько счастье вписывается в жизненный сценарий людей. Эти исследования не носят научного характера, но они интересны. Не одно столетие ученые утверждают, что человек живет по определенному сценарию. Из воздействий окружающего мира у человека на сознательном и подсознательном уровне формируется некое послание, некая программа, которая управляет его жизнью. Человек отождествляется с этой жизненной программой, с этим сценарием и воспроизводит его ежедневно. Эрик Берн, автор книги «Игры, в которые играют люди. Люди, которые играют в игры», определяет сценарий – как постоянно действующий жизненный план, созданный в детстве под воздействием родителей. Это психологическая сила, подталкивающая человека к его судьбе, независимо от того, сопротивляется ли он или подчиняется добровольно [2]. Сценарий предполагает: 1) родительские указания; 2) подходящее личностное развитие; 3) решение, принятое в детстве; 4) реальную заинтересованность в каком-то особенном методе успеха или неудачи; 5) убеждающую установку или правдоподобия [2]. Для многих людей книги Э. Берна стали настольной книгой. Если систематизировать сценарии, то выделяются три основных типа: сценарий Победителя, сценарий проигравшего и банальный сценарий. К особенностям любого сценария относится то, что человек играет выбранную роль на микроуровне каждый день.

Расшифровать алгоритм изменения и управления своими жизненными сценариями способствуют исследования, проведенные в данной работе. В исследовании участвовали учащиеся 11 классов МОУ №34 г. Златоуста (37 респондентов) и студенты ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики» (1-2 курс - 39 респ., 3 курс –24 респ., всего 100 респондентов). Возраст респондентов от 17 до 20 лет. Все респонденты находятся на стадии осмысленного формирования жизненного сценария, им предстоит сделать его счастливым.

В основу исследования положена методика определения жизненного сценария и уровней счастья (автор психолог Александр Молярук) [7] и Анкета счастья из книги Марси Шимофф и Кэрол Клайн («Книга № 1 про счастье») [9]. Методика Н. Пезешкиана «Балансная модель счастья», позволяющая считать человека в полной мере счастливым в русле позитивной психологии, которая определяет счастье как гармонию, состояние баланса в четырех сферах жизни [8]. Направленность личности рассматривается с помощью методики И.Д. Егорычевой как причинно-следственная связь доминирующих отношений, социальных установок, смыслообразующих мотивов ведущей деятельности, личностного смысла, жизненной позиции личности, личностных ценностей, характеризующих жизненный сценарий подростка [3]. На первом этапе исследовали уровень счастья респондентов. Тест позволяет рассмотреть связь между жизненным сценарием и уровнями счастья.

Представлены результаты исследования в диаграмме 1.

Высокий уровень счастья Диаграмма 1

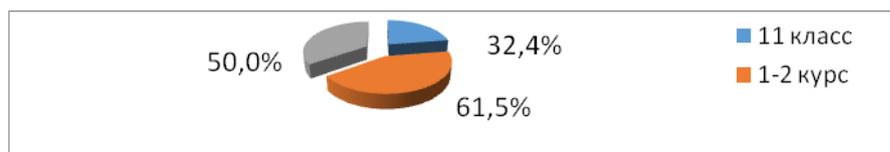


Рисунок 1. Уровень счастья.

Как видим, высокий уровень счастья отметили студенты 1-2 курсов, значительно ниже получились результаты у школьников.

Студенты 3 курса отметили свой уровень счастья на 50%. Полученные результаты позволили обратить внимание на методику Н. Пезешкиана «Балансная модель счастья». Были проведены два проективных теста, результаты приведены ниже, в диаграммах 2 и 3.

Данные методики Н. Пезешкиана информативны, в работе представлен анализ только по одной проблеме, требуется более глубокая обработка полученной информации.

Гармония и сбалансированность жизни Диаграмма 2

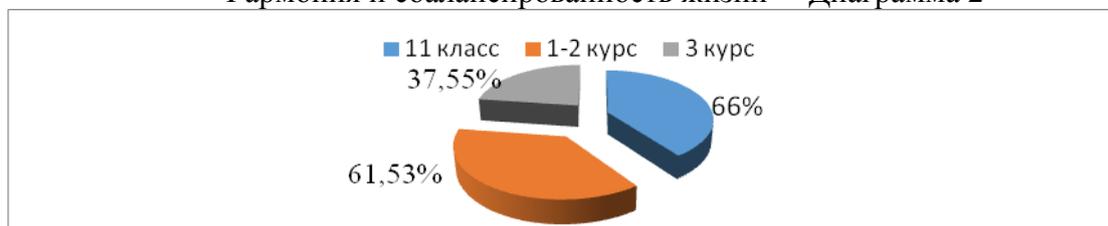


Рисунок 2. Результаты проективного теста «Гармония и сбалансированность жизни»

В первом тесте рассматривался центр круга и то, как респондент умело распределяет свою активность в сферах: деятельность, тело, и смысл. Школьники более активны, баланс активности составляет – 66%, у студентов 1-2 курсов - 61,53%, студентов 3 курса только 37,55%. При этом, все респонденты показывают снижение внимания в сфере реальных контактов (общения). Вероятно, что это связано с тем, что живому общению респонденты предпочитают информационно-коммуникационные каналы. Во втором тесте обратили внимание на один момент, это проявление энергичности и оптимизма. Показатели оказались выше у студентов 1-2 курса, чем у школьников и студентов 3 курса. Результаты представлены в диаграмме 3.

Ваша жизненная энергия Диаграмма 3

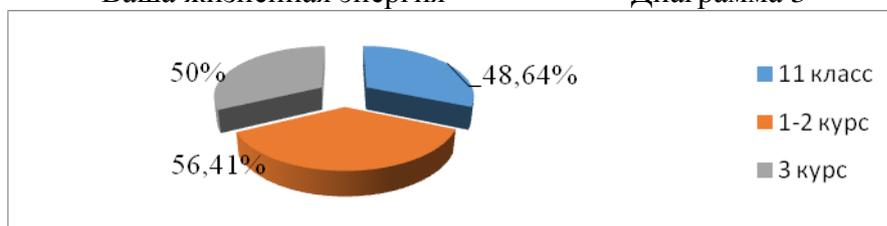


Рисунок 3 Результаты проективного теста «Ваша жизненная энергия»

Результаты первых двух исследований побудили проведение исследования личностной направленности подростков, влияющих на счастливый жизненный сценарий.

В отечественной психологии направленность личности активно изучается в различных аспектах. «Направленность личности - это система устойчиво характеризующих человека побуждений (что человек хочет, к чему стремится, так или иначе понимая мир, общество; чего избегает, против чего готов бороться). При этом она достаточно динамична, то есть составляющие её побуждения (мотивы) не остаются постоянными, они взаимосвязаны, влияют друг на друга, изменяются и развиваются. При этом одни из компонентов являются доминирующими, в то время как другие выполняют второстепенную роль» [3]. А.Г. Асмолов отмечает, что ведущим компонентом структуры личности, ее системообразующей характеристикой является направленность личности [1]. Направленность личности рассматривается И.Д. Егорычевой как причинно-следственная связь доминирующих отношений, доминирующих социальных установок, доминирующих смыслообразующих мотивов ведущей деятельности, ее личностного смысла, жизненной позиции личности, личностных ценностей, характеризующих жизненный сценарий подростка [3].

Показатели гуманистической направленности у студентов 1-2 курсов выше, чем в других группах. В жизненном сценарии гуманистическая направленность (Я+, О+) означает положительное отношение к жизни, выражается позицией «я-хороший, ты-хороший», приятием личностью себя и другого (общества) как целого, терпимом отношении к прошлому, в осознании значимости себя и другого как субъекта деятельности, общения, в удовлетворенности социальным статусом, внешним обликом, в вере в осуществимость целей и т.д. Главная ценность для человека с такой направленностью – личность. Показатели эгоцентрической направленности (Я+, О –) тоже выше у студентов 1-2 курсов, значительно ниже у студентов 3-х курсов. При эгоцентрической направленности в центре внимания личности находится она сама, вся ее активность сосредоточена на себе, собственных интересах, проблемах; личность стремится к признанию обществом ее особой ценности. Основной ценностью для человека с такой направленностью является он сам, его мысли, его суждения, его интересы, его деятельность, результаты его труда.

Таким образом, в результате проведенного исследования сложилась следующая картина: ближе всего к счастливому жизненному сценарию студенты 1-2 курсов. У школьников – более гармоничное и сбалансированное отношение к сферам жизни. Это объясняется тем, что именно они, по сравнению со студентами техникума, находятся перед жизненным, профессиональным выбором. При выборе гуманистической направленности они не стремятся к автономии, признавая право каждого на свободное самоопределение, причем как индивидуально, так и в рамках группы. Особенно такая характеристика проявляется при анализе методики Н. Пезешкиана.

Особенности работы с упражнением «Колесо счастья». Упражнение разработано на основе модели баланса («Кристалл Пезешкиана») с целью определения, что сейчас происходит и что нужно изменить в своей жизни. Дальше, подумать, сколько сил, времени, энергии, человек вкладывает в каждую из 4-х сфер своей жизни, исходя из того, что на все у человека 100%. За модель счастья взят круг, как наиболее совершенное пространство (см. рис. 5). Для образца представлен распечатанный бланк «Колесо счастья». Круг условно разделен на 4 сектора, включающих компоненты, составляющие понятие «счастье» (на основе модели баланса Н. Пезешкиана).

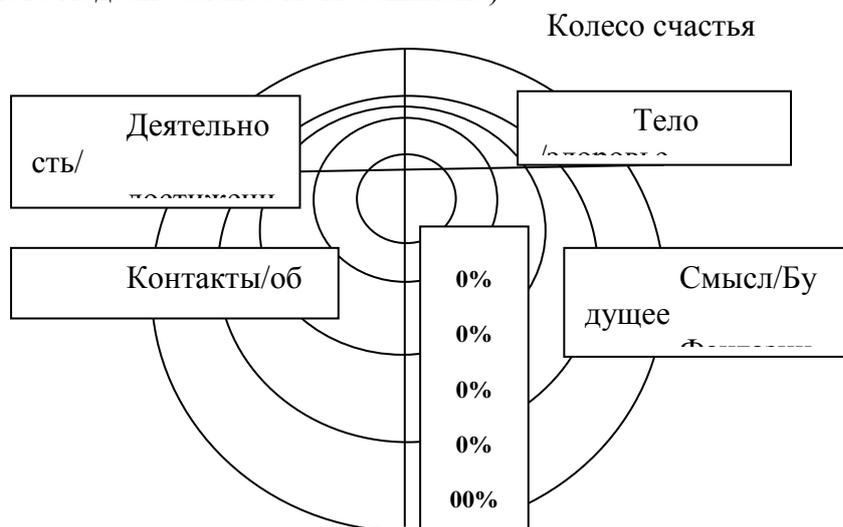


Рисунок 4 Модель баланса

Инструкция. От центра окружности («колеса»), нулевой точки отсчета, обозначьте на каждой шкале («спицы колеса») уровень удовлетворенности (выраженный в процентном соотношении), который, на ваш взгляд, соответствует вашему представлению и системе наполненности этого сегмента счастья. Затем соедините прямыми отрезками точки, которые отложили на шкалах удовлетворенности и в результате получается многоугольник, стороны которого могут оформиться в круг или не оформиться.

**Беседа с респондентом.** Ответьте на вопросы: 1) Каким образом эту фигуру можно приблизить к форме круга? Как можно выровнять колесо? (Уменьшить или увеличить величины шкал удовлетворенности, ориентируясь на самый низкий или высокий показатели). 2) Определите ресурсные позиции (это самые высокие показатели по шкале удовлетворенности) личностного развития. 3) Определите показатели по шкале удовлетворенности личностного развития. 4) Поставьте перед собой перспективные задачи для оптимизации их совершенствования. 5) Что понимаешь, работая с упражнением «Колесо счастья»? Когда ты заботаешься обо всех сферах своей жизни, то гармония приходит к тебе вместе с благополучием? При каких условиях и результатах счастливый жизненный сценарий состоится и колесо «поедет»?

Результаты исследования показали, что уровень счастья, гармоничного проявления личностной направленности подростков связаны воедино и способствуют реализации сценария победителя или неудачника. Респонденты знакомятся с результатами исследования в индивидуальных беседах, могут сделать запрос для проведения индивидуальной психологической консультации психологами школы и техникума.

Для формирования счастливого жизненного сценария подростка мы рекомендуем: осознанно подходить к выбору траектории построения жизненного сценария; проводить с каждой группой подростков профилактические и коррекционные воспитательные мероприятия, направленные на формирование счастливого жизненного сценария; провести повторное анкетирование в конце учебного года и сделать сравнительный анализ полученных результатов. Респонденты знакомятся с результатами исследования в индивидуальных беседах. Если при диагностике респондент отвечал не анонимно, указывал фамилию, то ему предлагается анализ полученных результатов. Результаты нашего исследования по каждой группе могут стать запросом для индивидуальной психологической консультации психологами школы и техникума. Предстоит проведение запланированных классных часов в группах обучающихся. Для коррекции проблем при построении программы жизненного сценария, разрабатывается буклет и методическая разработка классного часа по методике «Колесо счастья». Следующий этап работы по данной теме - продолжение исследования.

#### Список использованной литературы

1. Асмолов А.Г. Психология личности [Текст]: учебник А.Г.-Асмолов. М.:Изд-во МГУ, 1990-367с.
2. Берн Эрик. Игры, в которые играют люди. Люди, которые играют в игры [Текст] // Эрик Берн; [пер. с англ. А. Грузберга]. – М.: Эксмо, (Психология общения) 2011 – 576 с.
3. Егорычева ИД. Личностная направленность подростка и метод ее диагностики // Мир психологии. 1999. № 1. 277 с.
4. Литке, С.Г. Счастливая психология: основы психологической компетентности: учебно-методический комплекс дисциплины / С.Г. Литке, А. М. Тепляков [Текст].— Челябинск: Южно-Уральское книжное изд-во, 2012. — 152 с.
5. Харрис Томас Энтони. Я - О'кей, Ты - О'кей. Переводчик: Степанова С.С. Издательство: Академический проект, 2015 г.
6. Штайнер Клод. Сценарии жизни людей.[Текст]/ К. Штайнер, Школа Эрика Берна: Питер; СПб; 2003.
7. Электронный ресурс: <http://psymanblog.ru/>
8. Электронный ресурс: <http://psycabi.net/psikhologiya-samorazvitiya/466-sostavlyayushchie-schastya-balansnaya-model-krista>
9. Электронный ресурс: <http://litrus.net/book/read/4104>

Пикалова Альбина Валентиновна  
Научный руководитель Юнкина Анна Александровна  
МБОУ «СОШ №11», город Старый Оскол  
[lanna\\_76@mail.ru](mailto:lanna_76@mail.ru)

### **Дух войны в архитектуре города**

Наш родной и любимый Город воинской славы Старый Оскол достойно встретил 70-летие Великой Победы. Участники «Бессмертного полка» увековечены в народной памяти, 9 Мая они прошли по улицам нашего города. А что если попробовать нам сегодняшним перенестись на 70-74 года назад и посмотреть, какой жизнью жили современные здания, таящие в себе дух войны, в героические 1941-45 годы... По распоряжению командования Старооскольского гарнизона все общественные здания были переданы под нужды обороны.

В самом начале войны здание Старооскольской женской прогимназии Бирюлёвой (а после войны средней школы №5) по адресу ул. Пролетарская, д. 12/16 было отдано под одно из отделений эвакуационного госпиталя № 2720, другое отделение размещалось на территории городской больницы. Руководила госпиталем Осьминина Любовь Константиновна, бывшая заведующая родильным отделением ЦРБ, военврач III ранга.

В здании на улице Ленина, в доме 13/14 (на территории Старооскольского ГРТ) 23 июня 1941 года был сформирован эвакуационный госпиталь №1926. Развертыванием госпиталя занимался военврач 3 ранга Василий Семёнович Абельдяев.

В одном из самых древних зданий нашего города (до революции улица, где оно было построено, называлась Казанско-Николаевская) – бывшем городском, а затем (с 1912 года) Высшем начальном училище, строительство которого было начато в 1870 году, во время оккупации города фашистами располагалась комендатура с тюремными подвалами. Сейчас это здание по улице Володарского, 14 принадлежит Центр детского (юношеского) технического творчества №1

Здание по улице Комсомольской, д.6 (Дом пионеров), где до революции находилось Дворянское собрание, известно тем, что в нём в июле-августе 1941 года располагался штаб 267 стрелковой дивизии, которой командовал комбриг Яков Дмитриевич Зеленков.

В здании по улице Революционной, дом 15, с 1996 года находится Старооскольский театр для детей и молодежи. А в годы Великой Отечественной войны здесь происходили важные исторические события.

2 стрелковая дивизия, сформированная в 1940 году в Харькове, за боевые заслуги в боях под Ельней была награждена Гвардейским Знаменем. 28 января 1942 года в старооскольском городском Доме культуры (бывшее здание духовного училища) по улице Революционной, 15 прошло торжественное собрание гвардейцев – представителей каждой части, на нём было объявлено о вручении боевого гвардейского Знамени. На плацу у здания генерал-майору Акименко А.З. перед дислокацией на Южный фронт и была вручена эта почётная награда – боевое Гвардейское Знамя. Знамя вручал член Военного Совета 40-й армии комиссар Маланин. 17 февраля 1943 года на площади перед Домом культуры состоялся митинг, посвященный освобождению города.

Первого сентября 1941 года в школах звонок не прозвенел. В учебных классах в то время были расположены воинские части. Спустя год, осенью 1942 года, комендатура выделила здания для учебных заведений и повестками вызвала подростков на занятия. Фашисты пытались насаждать в городских церквях католическую веру. Пришедшим детям объяснили, что они будут учиться по новой программе с изучением Закона Божьего, и повели в собор Александра Невского. Там они прослушали молебен, после чего молодёжь распределили по классам и группам.

В здании по Главной улице, 48 (ныне улица Пролетарская, 38) 14 сентября 1942 года была организована Биржа труда, где молодёжь вербовали на работу в Германию. Приглашая

поехать на уборку картофеля, обещали познакомить с европейской культурой... За время оккупации в Германию под угрозой расстрела угнали 2737 юношей и девушек. Однако тех, кто подал заявления на обучение в открывшейся гимназии, от угона в Германию освобождали.

На полевом аэродроме у «Горняшки» базировался 17-й полк истребительной авиации, прикрывавший самолёты Су-2 во время бомбёжек немецких войск под Курском. Жители города регулярно очищали взлётную площадку от снега и восстанавливали после попадания бомб. Также своими силами жители города вырыли противотанковый ров длиной до 80 км от Верхне-Чуфичево через Казацкую на Касторное. В районе нынешнего клуба Мехзавода возле средней школы №1 (ныне школа №35) построили хорошо укрепленный командный пункт.

Враги планомерно разрушали город, и не только бомбами. В пионерском парке имени Горького (сейчас площадь перед кинотеатром «Октябрь») венгры сняли памятник Ленину. На его месте поставили крест и большой венок, на ленте написали: «Русские, венгерская армия принесла Вам Землю, Веру и Свободу».

За железнодорожным вокзалом, в поле, немцы создали лагерь для военнопленных, огороженный колючей проволокой. Пленных запрягали в телегу, и они привозили на ней несколько бочек воды. На день им выдавали кружку воды и пилотку зерна. У многих не было никакой посуды, и когда они подставляли пилотку, им насыпали зерна и туда же наливали воду. Многие женщины собирали продукты для военнопленных, охранники разрешали такие передачи. Некоторые оскольчанки выдавали пленных за своих мужей, женихов, сыновей и братьев. Немцы таких отпускали... Концентрационные лагеря для советских военнопленных размещались также в глубоком овраге на Казацких буграх, где сейчас расположен хладокомбинат, в поле по дороге на село Курское, во рву на улице Прядченко.

Выжившие во время оккупации жители города после освобождения делали всё возможное для скорейшей победы. Домохозяйки передавали свои личные швейные машинки в мастерские для пошива одежды, палаток для военных. На механическом заводе восстановили литейный цех и несколько токарных станков, в развалинах нашли однотонную вагранку и начали плавить чугун, в мусоре нашли бетономешалку и циркулярную пилу и восстановили для работы. Был установлен кузнечный механический молот. В Ездоцкой слободе функционировали гидроэлектростанция и водяная мельница. На соковом заводе пущен в строй квасно-засолочный цех. На разграбленной кондитерской фабрике, где остались одни стены, пекли хлеб, сушили сухари и отправляли их на фронт. К 1944 году фабрику восстановили и приступили к изготовлению пряников и ирисок, восстановили геологоразведочный техникум и учительский институт.

Светлая память всем старооскольцам, трудившимся на фронте и в тылу и не давшим исчезнуть с лица земли нашему прекрасному и древнему городу!

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. 1941-1945: Во имя жизни: художественно-публицистический сборник / [Т.Золотых и др.]. - Изд 2-е, доп. – Старый Оскол: Управление по корпоративным коммуникациям ОАО «ОЭМК», 2010. – 432 с.

2. Никулов, А.П. Старый Оскол. (Историческое исследование Оскольского края) – Курск: ГУИПП «Курск». 1997. – 576с.

Порохова Юлия Валериевна  
Научный руководитель: Шилова Ирина Дмитриевна,  
преподаватель музыкальных дисциплин  
Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский педагогический колледж»,  
[infosof@bsu.edu.ru](mailto:infosof@bsu.edu.ru)

### **«Православная церковь и священство Старого Оскола в годы Великой Отечественной Войны»**

Свершилась над нашим народом.  
И Родина, солнцем залитая,  
Под голубым небосводом.  
Весна, Воскресенье, отрада  
И счастье на всех нас одно,  
Но сразу за храмом ограда  
И нам их забыть не дано.  
Тех, кто не щадя своей жизни  
За други своя и за нас  
Погибли. В свободной Отчизне  
Чтоб жили мы с вами сейчас.  
Весна, Воскресенье, отрада  
Приходят к нам вновь каждый год.  
И только за храмом ограда  
О вечно забыть не дает.  
Учитель православной гимназии № 38 Неяпина Н. А.

У каждого народа уникальная история, и каждая местность, каждый город или село имеют свою самобытность. Зная, изучая, анализируя эти неповторимые особенности своего края, мы лучше начинаем понимать себя, свою семью, своих предков. Мы открываем духовный мир в себе, в окружающей природе и в людях. И только в таком случае мы можем понять, что такое патриотизм, любовь к Отчизне, «к родному пепелищу, к отеческим гробам».

С первых дней Великой Отечественной войны для воинствующе атеистического правительства Советского Союза стала очевидной пагубность государственной политики по отношению к религии, церкви и духовенству. Политические преследования и репрессии по отношению к духовенству, разгром церквей, учиненный в 20-30-е годы, во многом осложнили отношения между советским государством и православием. Тысячи священников и монахов были расстреляны или сосланы в лагеря. Не обошли репрессии и священство Старого Оскола. Очень многие представители духовенства пострадали в этот период. Накануне войны было закрыто и разрушено большинство храмов. По ложным обвинениям в октябре 1941 года был расстрелян священник Василий Емельянов, в декабре – протоиерей Михаил Рыбников. Немало священнослужителей было отправлено в сибирские лагеря только за свою православную веру. «Словом, печальная участь постигла многие городские храмы. Уцелели лишь те слободские, которые изначально предназначались для весьма небольшого числа жителей пригорода, а потому оказались неспособными вместить в себе тот огромный поток старооскольцев, что ищет дорогу к храму...». В 1941 году в Старом Осколе еще были живы и свободны: священник Иоанн Веселовский, служивший в Троицком храме стрелецкой слободы; священник Иоанн Солодовников, служивший в Крестовоздвиженском храме Ямской слободы; священник Феодор Семенович (фамилия не установлена) и диакон Иоанн Петрович Пименов.

Накануне Великой Отечественной войны в Старооскольском районе богослужения совершались всего лишь в двух церквях: Ездоцкой и Обуховской. Но и над ними неоднократно нависала угроза закрытия. При этом религиозная община Ильинского храма в Ездоцкой слободе не распалась даже тогда, когда власти лишили ее священника. «Во время бомбежек, когда временность и зыбкость нашей земной жизни ощущается особенно остро, некоторые жители Ездоцкой слободы бежали не в погреба, а в храм. Старожилы помнят эти молебны, на которых в Ильинской церкви было особенно многолюдно. Все стояли на коленях и горячо молились. Милостью Божьей храм святого пророка Илии, устоявший в годы предвоенных репрессий, не претерпел существенного ущерба и в годы напряженных военных действий в нашей местности».

Казанско-Николаевский храм стирали с лица земли во время войны. Специально по радио обращались к горожанам. Мол, вы не беспокойтесь, это не вражеская бомбежка, это наши церковь взрывают. Был храм этот напротив современного здания ГРТ. Неподалеку от него, поближе к общежитию техникума, возвышался прекраснейший Богоявленский собор, в котором служил во время своего пребывания в Осколе сам архиепископ Онуфрий, ныне прославленный в лике святых [4].

В соборной церкви Александра Невского традиционно служат панихиду по убиенным русским воинам, погибшим за Отечество. Хотя в 1932 году храм закрыли, верующие оскольчане молились за победу Красной Армии на паперти. Фашисты хотели уничтожить этот собор, а следы жестоких боев остались на его стенах как память. В 1945 году храм вновь был открыт и в нем возобновились регулярные Богослужения.

Вот и Михайловскую церковь в селе Нижнее Чуфичево верующим прихожанам удалось отстоять (Приложение 7). Это произошло во время войны. В 1942 году, находясь под немецкими оккупантами, вновь образованная религиозная община с разрешения немецких властей открыла храм и пригласила священника Григория Вишневого для совершения служб в церкви и по домам. Он же преподавал Закон Божий в школе при немцах. В 1944 году война еще продолжалась, но с территории Советского Союза немецкие захватчики были уже изгнаны. Тогда церковный совет при храме Архистратига Михаила обратился с просьбой зарегистрировать религиозную общину. Председателем церковного совета был избран Тимофей Рощупкин. Как вспоминает его дочь Ирина Тимофеевна Рощупкина, «на деньги от выигранной облигации отец купил железо и перекрыл крышу храма. Впоследствии Тимофея Рощупкина арестовали и посадили за агитацию против советской власти» [4].

Заслуживает внимания рассказ прихожанки Крестовоздвиженского храма Ямской слободы о том, как немцы и венгры приходили в православный храм молиться. Однажды к ним в дом «зашел солдат-венгр и, увидев икону святителя Николая, долго смотрел. Потом привел еще двоих; видимо, икона понравилась, но забирать образ не стали» [5].

Несмотря на все репрессивные меры тех лет старооскольское духовенство, как и вся Русская Православная Церковь, приняла самое активное, деятельное участие в движении к победе над фашизмом. «Каждый священник, имеющий взрослых сыновей-воинов, молясь о даровании победы, вкладывал в эту молитву и свои личные надежды. Провозглашая вечную память павшим на поле брани, многие православные пастыри провозглашали ее и своим собственным сыновьям» [5].

С июля 1942 г. по 5 февраля 1943 г. территория района и города находились в зоне оккупации. Фашистские оккупанты пытались переманить церковь и ее служителей на свою сторону. Были вновь открыты церкви: Михайловская в селе Нижнее Чуфичево, в честь иконы Казанской Божией Матери в селе Владимировка и др., в школах введен предмет – Закон Божий, дети учили молитвы [13]. Но план склонить на свою сторону духовенство и верующих не удался. Прихожане церковью Старого Оскола активно участвовали в сборе денежных средств в Фонд обороны и Красного Креста, помогали партизанскому движению. Показательна заметка клитора (старосты) Троицкой церкви П. Синельникова, опубликованная 20 ноября 1943 года в газете «Путь Октября»: «Верующие прихода Троицкой церкви радуются блестящим успехам славной Красной Армии на фронтах

Отечественной войны. Для того чтобы быстрее разгромить оккупантов-фашистов, верующие сдали в фонд РККА 27 926 рублей, 20000 рублей внесли на второй Государственный военный заем, 1500 рублей – на строительство танковой колонны, 500 рублей на третью денежно-вещевую лотерею» [14]. И никакой страх перед оккупантами, реальная угроза расстрела фашистами за малейшее неповиновение не могли затмить желания традиционно отметить православные праздники. Немцы отбирали всю живность, все продукты питания у сельского населения Оскольского района. Перед Пасхой каждое яичко было буквально «на вес золота». Чтобы как-то сохранить курочек-несушек, рыли глубокие ямы, накрывали их хворостом, засыпали снегом. Кормить приходили только тогда, когда шел снег, чтобы он засыпал следы. «В то страшное время никакая беда, никакое горе не могло затмить Светлую Пасхальную радость» [14].

Немало священнослужителей – наших земляков принимали участие в боевых действиях. Один из них – протоиерей Кирилл Романович Волошенко прошел всю войну. Участник Курской битвы, имел боевые награды. После войны отец Кирилл служил в храме Владимирской иконы Божией Матери деревни Первая Ольшанка Губкинского района. Другой настоятель храма в селе Хорошилово - отец Павел Михайлович Санталов - участник Великой Отечественной войны прослужил священником более двадцати лет. «Он сам выполнял и строительные работы. Закупал материалы, пилил, строгал, делал резьбу, ковал. Обвязывался веревкой и сам, без всякой помощи, взбирался на купол храма и в одиночку укреплял кровлю, делал кирпичную кладку» [15].

Приведенные материалы позволяют открыть малоизвестные страницы истории Русской Православной Церкви, в частности на территории Старооскольского края. Можно еще дополнить, что тема “священник и армия” сейчас, как никогда, актуальна в связи с планирующимся введением института полкового священства в современной Российской армии, что, несомненно, будет способствовать оздоровлению в ней духовно-нравственной обстановки.

#### Заключение

Наша память является вместилищем любви о подвиге предков, которые положили свои жизни за Веру и Отечество. Чтобы предусмотреть будущее, надо знать предысторию. Чем разносторонне мы посмотрим на предшествующие события, тем лучше поймем, что мы есть и что нас ждет. Как сказал Патриарх Кирилл накануне Великого поста 2010 года: «Замечательно, что сегодня происходит возрождение веры среди народов, которые прошли через суровое время государственного атеизма. Именно эти народы, как никакие другие в мире, осознают, что такое жизнь без Бога. Жизнь без Бога - это жизнь без нравственного мерила. Если Бога нет, то все дозволено... но если мы верим в Бога, если мы понимаем, что Бог наш судья, то осознание этого важнее всякого страха перед судом и наказанием человеческим. Страх Божий есть великая нравственная сила, которая ориентирует человека и помогает двигаться вперед» [1].

Очень важно, что мы, ныне живущие, и те, кто придет нам на смену, помнили о своих истоках, о преемственности поколений, неразрывной связи времен; чтобы честное прочтение прошлого облагораживало, при соприкосновении с былым не покидала гордость за свою малую родину. Чтобы все лучшие человеческие качества, прорастали крепкими и надежными побегами в душах и характерах современников.

#### Список используемой литературы:

1. Аболмасов И. Как праздновали Пасху во время Великой Отечественной войны //Православное Оскольеапр. - С. 6.
2. Акинина Г. С. Священнослужители Белгородчины – участники Великой Отечественной войны //Православное Осколье. – 2010. – 21 мая. – С. 5.
3. Ведьманов В. Заложен храм Георгия Победоносца //Зоридек.
4. Воронцова С. Третий век Крестовоздвиженского храма //Православное Оскольесент. - С. 1.

5. Воронцова С. Храм, дважды приговоренный // Православное Осколье. - С. 1.
6. Кулабухов И. А. Русская Православная Церковь Белгородчины в годы Великой Отечественной войны //www. \*\*\*\*\*/tzerkov belogor. html
7. Мелентьев Р. И. Городок провинциальный (Записки старожила). - Старый Оскол: Кириллица, 20с.
8. Никулов А. П. Старый Оскол (историческое исследование Оскольского края). - Старый Оскол, 19с.
9. Патриотическая деятельность Русской Православной Церкви в годы Великой Отечественной войны //www. orthedu/ch-hist/1465-10.html.
10. Петрова С. Свято-Троицкий храм – островок монастырской памяти //Православное Осколье. – 2010. – 21 мая. – С. 4.
11. Попова С. Божия Матерь не оставляет тех, кто веками молился Ей и взывал к Ее заступничеству //Православное Осколье. - С. 3.
12. Православные храмы земли Оскольской /Авт.-сост. П. Е. Шишкин, Н. И. Мурашов. Ред. В. А. Вербкин. – Старый Оскол, 2008. – 88 с. ил.
13. Русин В. В праздник в храмах многолюдно //Зори. – 2001. – 14 апр.
14. Русин В. Пастырь высокой христианской настроенности: Игумен Григорий (Сергеев) из Илиинского храма //Православное Осколье. - С.1.
15. Русин В. Протоиерей Михаил Рыбников из Ильинского храма (): Крестил старооскольцев в годах //Православное Осколье. – 20июля. - С. 4.
16. Русское зарубежье в год тысячелетия крещения Руси /Сост. М. Назаров. - М.: Столица, 19с.
17. Русское православие: вехи истории /Науч. ред. А. И. Клибанов. - М.: Политиздат, 19с.
18. Храмы Белгородской епархии. - /Ред. архиепископ Белгородский и Старооскольский Иоанн. - Белгородс.;

Соколов Антон Евгеньевич  
Научный руководитель Соседкин Сергей Сергеевич  
Автономная некоммерческая профессиональная образовательная  
организация «Старооскольский техникум кооперации, экономики и  
права»  
[scooptech@mail.ru](mailto:scooptech@mail.ru)

**«Екатерина Медведева – глубина в простом (художник - примитивист)»**

«Чем меньше зла в человеке, тем он больше художник»  
Катя Медведева

Важнее собственной культуры для страны не может быть ничего. Все уголки нашей родины славятся настоящими творцами. Белгородская область также богата поистине великими талантами. Одним из таких людей является Екатерина Ивановна Медведева - художник – примитивист.

Относительно простой художественный стиль «примитивизм» является в то же время и глубоким, всеобъемлющим стилем. Многие ценители искусства признают Екатерину одним из самых главных в мире художников от примитивизма. Несмотря на несколько переездов Кати, её малой родиной остается Белгородская область.

Принадлежность к культуре нашего родного края от каждого требует понимания того значения, которое исходит от наследия наших предков. Это культурное наследие, несмотря на тяготы войн, лишений, несмотря на сложные условия, которые пережила Россия, продолжает передаваться от поколения к поколению. Уникальная и оригинальная культура создавалась веками в каждом уголке нашей страны.

Связь человека со своей малой родиной отождествляет его сознание, его чувства с культурно-исторической памятью государства. Совокупность искусства и творчества Белгородской области выступает, как важная государственная ячейка обогащения будущих поколений культурными ценностями и жизненными ориентирами. Это трепет перед искусством, это любовь к своей малой родине, это стремление передать будущим поколениям все самое лучшее, что в нас есть. Каждый из нас должен сделать свой вклад в развитие малой родины, знать своих героев и отважных людей, понимать их чувства и устремления, творческие порывы и духовные творения. Екатерина Медведева является примером такого героизма в искусстве, человек, прошедший через множество трудностей для достижения своей мечты – нести людям добро и красоту. Наравне с Анри Руссо, Нико Пиросмани – ярчайшими представителями примитивизма – достойно смотрится и Екатерина.

Белгородская область вырастила поистине великие таланты, смелых духом людей и настоящих творцов искусства. Они создают свои чудесные музыкальные, поэтические и художественные произведения.

Роль художника на протяжении всех времен человеческого существования и всех этапов его развития была чрезвычайно велика. Много сотен лет подряд художник помогал русскому народу сохранять память о предыдущих поколениях. Благодаря художникам до сих пор не предаётся забвению красота былых времен. Художник видел свою великую миссию в том, чтобы показать события или явления, изобразить людей или предметы с целью сохранения того прекрасного момента, о котором обязательно должны узнать его потомки, способные воспринять его мысли. Эта профессия всегда будет переполнена человеческими переживаниями и красотой, которую сможет оценить только чувственная личность. Узнать, что такое прекрасная гармония природы, увидеть образы людей, живших несколько веков назад, ощутить и понять удивительный мир художника – самые сокровенные желания, который мы испытываем, глядя на великолепные шедевры искусства.

Одним из современных художественных стилей является примитивизм. Он возник в XIX веке и часто шел в разрез с европейскими традициями художественной культуры [1, с. 177]. Более глубокое изучение и освоение художественных направлений, считавшихся ранее грубыми и варварскими, приводит к появлению примитивизма. Часто термин «примитивизм» употребляют по отношению к «наивному искусству», то есть к работам художников, не получивших необходимой профессиональной подготовки, не прошедших специализированное обучение [2, с. 11]. В рамках этого стиля художники сознательно обращаются к искусству древних жителей, детскому творчеству, первобытной росписи на скалах и тому подобным проявлениям упрощенных форм. Все эти художники обучались самостоятельно, не прибегая к посторонней помощи [3, с. 18]. Екатерина Ивановна Медведева – одна их лучших и самых выдающихся представителей примитивизма в СССР и Российской Федерации.

Екатерина родилась 10 января 1937 года в селе Голубино Новооскольского района Белгородской области [4]. Её дед по отцу, Назар Медведев, был искусным столяром-краснодеревщиком, бабушка ткала холсты для бар и панов. Всю жизнь они прожили в селе Голубино. Их дочь, Медведева Мария Назаровна, бабушка Екатерины, в двухлетнем возрасте ослепла от оспы и жила на подаяние до самой смерти. Её сын, Медведев Иван Афиногенович, отец художника, был инвалидом, но разносторонне развитым человеком, несмотря на четыре класса образования. Отец по матери – зажиточный крестьянин.

Семья жила в достатке до раскулачивания. Мать Кати заперли в сарае вместе с соседкой, двух дочерей закрыли в школе. Им удалось бежать и освободить детей, переехать на попутках в Белгородскую область. Это было за два года до рождения Кати. Семье раскулаченных дали самую плохую землю и разваленный дом. Будущий отец Кати, Иван Медведев, помог новоселам обустроиться на новом месте. Позже все они переехали в Азербайджан, в приемную семью баптистов. Детство Кати началось с ощущения жестокости и несправедливости войны, голода и бедности, морального давления со стороны сестер, не привыкших жить так бедно. В 1946 году скончалась сестра Полина, мать Ефросинья, из семьи ушел отец. Вторая сестра, Анастасия, уехала на торфяные разработки.

Катю отправили в детский дом, где она училась до седьмого класса и окончила 5 классов музыкальной школы. По образованию Екатерина – ткачиха. Окончила также культпросвет училище в 1972 году. На тот момент имела дочку и была замужем. Самостоятельным творчеством начала заниматься в 1976 году, когда устроилась оператором почтовой связи в г. Новый Оскол. В том же году устраивает первую персональную выставку.

В 1980-х Екатерина Медведева переехала в Москву, устроившись работать санитаркой в дом престарелых, в котором и жила [5, с. 53]. То и дело проскакивала информация в прессе о самобытном таланте, живущем в невыносимых условиях. Государственный Российский дом народного творчества решил устроить персональную выставку её работ и вручил путевку в пансионат в Старой Ладогe. Этот замечательный город с его соборами, красивой рекой Волхов, древними курганами, с жителями, тепло принявшими Катю и её произведения, вдохновил её на еще большие шедевры. Картин было чрезвычайно много, из Старой Ладоги было доставлено почти две сотни картин.

Несмотря на растущую популярность, Екатерина не имела постоянного жилья, ей приходилось ютиться в мастерских, а иногда и вовсе в подъездах. В то же время видные коллекционеры и дипломаты очень высоко ценили её работы. Одно из собраний творческих, влиятельных и неординарных людей помогло Екатерине написать письмо властям и получить квартиру в Подмоскovie. Сейчас она проживает в Москве, недалеко от Москвы-реки, имеет на иждивении дочь-инвалида. На данный момент известно 26 выставок произведений Екатерины Медведевой. В 2007 году она сыграла саму себя в фильме «Инзеень-малина», снятого в жанре артхаус [6].

Поистине настоящую сенсацию вызвала картина Кати Медведевой «Старая Ладога». О чем думала художница, когда её кисть впервые коснулась холста? Этого не знает никто. Возможно, сама Катя уже не вспомнит об этом моменте. Осталась лишь боль вперемешку с

радостью, отчаяние, переходящее в надежду. Это бегство от «правильного» мира с его строгими чертами и регламентами. Это надежда на лучшие времена, это надежда на то, что когда-нибудь её картина принесет людям добро и спокойствие, чего Екатерина сама так долго искала. Белая Ладога, река Волхов, Православные церкви – это все то, что должно жить в ярких и волшебных красках. Эти образы дошли до наших дней, показывая нам, как нужно справляться со своей печалью. Несчастливая судьба Кати Медведевой того периода времени скрыта от наших глаз в её картинах, они старательно оберегают нас от грустных мыслей. Во всех картинах Кати можно увидеть спонтанность, интуитивность и красоту без лишних запретов.

Хочется думать, что Екатерина Медведева наконец-то обрела свое счастье. Но счастье и успех для одного человека значит совсем не то, что для другого. Понять человека – великий дар познания. Всю жизнь Екатерину охватывала нескончаемая надежда на благополучие. Это помогало ей поддерживать себя в тонусе, чтобы продолжать искать новые идеи для следующих картин. Когда всю жизнь человека окружает мрак, невероятно сложно отыскать путь даже к самому малому источнику света. Мы можем только восхищаться людьми, которые смогли найти этот свет надежды. Удача это или сила воли – каждый рассудит по-своему. Место подвигу в это длинной истории определено есть. Я считаю одну только целеустремленность Екатерины огромным подвигом для нашей родины.

Через картины Кати Медведевой проходит вся гамма эмоций, а каждый штрих её кисти заключает в себе все новые добрые мысли, безграничную любовь к своему делу. Созерцая эти образы художника, я чувствую связь с её произведениями, с её духовной жизнью, а значит и со своей малой родиной, Белгородской областью. Просматривая эти шедевры, невозможно не смешивать удивление с радостью, которая нарастает тем больше, чем больше обнаруживается неповторимых открытий и замечательных идей в картинах художницы. Близость к её творческому духу рождает надежды на лучшие времена, не позволяет унывать и отчаиваться. Пример такой тяжелой судьбы может внушить любому мыслящему человеку столько сил, сколько это возможно, желание идти до конца и добиваться своей цели, чего бы это ни стоило. Только проделав тяжелый путь неудобств и лишений, можно понять, чего стоит победа. Результат усилий зависит исключительно от уровня мотивации. А стимул нам дают такие храбрые и неотступные люди, как Екатерина.

Начав борьбу с трудностями с самого детства, она продолжала сопротивляться несправедливости и бедности практически до самого преклонного возраста. Несмотря на неурядицы и беды, она не оставила свое желание быть художником, не отчаялась в бесчисленных попытках устроить себе стабильную и спокойную жизнь. Екатерина поистине народный художник, любящий людей и окружающую природу, живущий не для себя, а для своих поклонников, имеющий высшую цель – донести до народа свои чувства, прославить свой художественный стиль, поделиться всей яркостью своих переживаний.

Самое главное отличие Екатерины от многих других художников – это постоянное стремление к самопожертвованию, служению своему народу. Она думала о деньгах в самую последнюю очередь, не ходила по частным коллекционерам, не предлагала свои услуги. Многие влиятельные люди нашли её сами, предложили поддержку в трудную минуту, предоставили жилье, свой собственный угол. Жертвовать всем ради искусства, проявлять невероятные усилия, сопротивляясь враждебному миру, одновременно любя свой народ и своих друзей – это и есть призвание настоящего демиурга, настоящего художника. Искреннюю любовь к людям достаточно показать лишь одним небольшим высказыванием в интервью Кати: «Художник отличается тем, что он живет не для себя».

Каждый человек должен знать деятели искусства своей родины, для того, чтобы иметь полное представление о её культуре. Каждый должен иметь шанс открыть для себя что-то новое, прикоснуться к судьбе художника, понять его жизненный путь. Важно впредь не предавать их забвению, помнить об их подвигах и быть равнодушным к людям, желающим своему родному краю добра и процветания.

### **Список литературы и источников**

1. Юрков С. Е. От лубка к «Бубновому валету»: Гротеск и антиповедение в культуре «примитива» в русской культуре: XI–начало XX вв // Под знаком гротеска: антиповедение в русской культуре: XI–начало XX вв [ : сб.]. – СПб.: Летний сад, 2003. – С. 177–187. – 210 с.
2. Прокофьев В. Н. О трех уровнях художественной культуры Нового и Новейшего времени: К проблеме примитива в изобразительных искусствах // Примитив и его место в художественной культуре Нового и Новейшего времени [ : сб.] / Под ред. В. Н. Прокофьева. – М.: Наука, 1983. – С. 6–28.
3. Там же.
4. <http://www.katya-medvedeva.ru/about.php> – Автобиография Екатерины Медведевой на её сайте.
5. Лернер, Л. Катя Медведева. Биография // Алфавит: Журнал. – 2000. – №33.
6. <http://www.nashfilm.ru/premiers/754.html> – сайт о российском кино.



Екатерина Медведева – Старая Ладога

Устинова Виктория Владимировна  
Научный руководитель Брендель Виктория Петровна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[Vika.ustinova2016@mail.ru](mailto:Vika.ustinova2016@mail.ru)

### Антропология музыки А.Н. Скрябина.

*«Жизнь, свет, борьба, воля – вот в чем истинное величие Скрябина»*  
В. Софроницкий

*Сперва играли лунным светом феи.  
Мужской диез и женское – бемоль –  
Изображали поцелуй и боль.  
Журчали справа малые затеи.  
Прорвались слева звуки-чародеи.  
Запела Воля вскриком слитных воль.  
И светлый Эльф, созвучностей король,  
Ваял из звуков тонкие камеи.  
Завихрил лики в токе звуковым.  
Они светились золотом и сталью,  
Сменяли радость крайнюю печалью.  
И шли толпы. И был невучим гром.  
И человеку Бог был двойником.  
Так Скрябина я видел за роялью.*  
К. Бальмонт



Рис.1 А.Н. Скрябин

Вот как вспоминал об игре Скрябина Константин Бальмонт: *«Скрябин около рояля... маленький, хрупкий, этот звенящий эльф... В этом была какая-то светлая жуть. И когда он начинал играть, из него как будто выделялся свет... Чудилось, что не человек это, хотя бы и гениальный, а лесной дух, очутившийся в странном для него человеческом зале, где ему, движущемуся в ином окружении и по иным законам, и неловко и неудобно».*

Творчество гениального русского композитора Скрябина – золотая страница русской музыкальной культуры конца XIX – начала XX века.

Творчество Скрябина нередко связывают с символизмом. Действительно, подобно многим символистам, композитор с юности пытался «проникнуть в суть вещей», объяснить философский смысл бытия. Постоянно, шаг за шагом, создавал он философское учение о человеке, человечестве, искусстве.

Однако между творчеством Скрябина и символистами есть и принципиальная разница: если поэты-символисты и жаждали переделать мир, то, кто и как это совершит, они не знали. А у Скрябина таких сомнений не было: оружием победы он считал всемогущую волю и преобразующую силу искусства, в которое он верил безгранично.

Самая яркая черта личности и жизненной философии Скрябина – это несокрушимая, почти мистическая вера в силу искусства, в его способность преобразовать людей. В ярких контрастах музыки Скрябина, с её мятежными порывами и созерцательной отрешённостью, чувственным томлением и повелительными возгласами, нашли отражение противоречия сложной предреволюционной эпохи. В его музыке Россия слышала своё настоящее и прозревала своё будущее.

По семейной традиции образование Александр получил во Втором Московском кадетском корпусе. Однако, всем было понятно, что из скромного, хрупкого юноши не получится бравого офицера.

В 1888 году юный Скрябин поступил в Московскую консерваторию, всецело отдался музыке, делая колоссальные успехи. Мечтая стать пианистом-виртуозом, он занимался без перерывов не щадя себя, с упорством овладевая трудным приёмом извлечения из инструмента глубокого звука.

В результате чрезмерных занятий Скрябин «переиграл» правую руку, рука была парализована. О том, как сильно он переживал, свидетельствуют музыка и слова, написанные в его дневнике: «...В 20 лет: развившаяся болезнь руки. Первая серьёзная неудача в жизни... Первые размышления о ценности жизни, о религии, о Боге... Ропот на судьбу и Бога».

И тут состоянию музыканта созвучны стихи Анны Ахматовой:

*Так беспомощно грудь охладела,  
Но шаги мои были легки.  
Я на правую руку надела  
Перчатку с левой руки.*

Эта трагедия осложнила жизнь Скрябина-пианиста, но страстное желание играть, огромная сила воли и самодисциплина вернули Скрябина к роялю, он становится прекрасным фортепианным композитором. В период болезни Скрябин создаёт целый ряд произведений для левой руки.

Когда публика услышала двенадцать его этюдов, стало ясно: в России появился не просто талантливый продолжатель Шопена и Листа, но художник, обладающий неповторимой образностью и исполнительским даром.

Одним из лучших творений Скрябина является «Божественная симфония», которая отражает его идею преобразования человеческого духа.

Философия «Поэмы экстаза» оказалась гораздо значительнее – она на все времена, потому что у новых поколений людей всегда будут свои потребности в свершении побед силы воли, духа на пути достижения цели. Поэтому «Поэме экстаза» суждена долгая жизнь и служение формированию Человека в человеке.

Музыка Скрябина отражает внутренний мир художника, живущего в предгрозовой атмосфере всеобщих ожиданий и всем существом устремлённого навстречу грядущему обновлению. Отсюда её энергетика, импульсивность, непрерывная изменчивость и игра нюансов.

Поэтому я хочу остановиться более подробно на «космической» теме.

Хотелось бы вспомнить, что такое «русский космизм». В нем переплелись самые несочетаемые темы: бессмертие и космические исследования, божественное начало и эволюция человека, статика и импульс. Появились и, если можно так выразиться, «композиторы-мистики» ...

Великий новатор музыкального искусства А.Н. Скрябин стал и первым композитором, раскрывшим космическую тему в современном ее понимании. Разумеется, у композитора-мистика значительное место занимает описание тонкоматериального Космоса,

в чем Скрябин близок космизму своих великих предшественников (например, И.С.Баху или Л.Бетховену).

В 60-е годы теперь уже прошлого XX века, в начале космической эры, музыка Скрябина звучала в нашей стране очень часто именно в связи с подвигами советских космонавтов. Причем она сопровождала не только успехи, но и трагедии.

Есть лишь один жанр скрябинского художественного мира, связывающий его образы воедино: *светомузыка*.

Этот первый и единственный эксперимент Скрябина по созданию синтетического искусства оказал, пожалуй, наибольшее и самое заметное влияние на сюжеты научной фантастики. Световая строка «Прометей» уже при рождении своем обрела некий ореол таинственности, легко объяснимый фантастичностью сюжета произведения и мистическими легендами вокруг личности его автора. После смерти Скрябина мрак сгустился еще больше, так как сам композитор свое «Лисе» не исполнял, а комментарии, оставленные им, весьма расплывчаты.

Творческая мысль композитора летела всё дальше в открытых им космических мирах. Последнее законченное произведение Скрябина – «Прометей» или «Поэма огня» для оркестра, органа, фортепиано и хора, поющего без слов.

Из всех сочинений Скрябина «Прометей» больше всего поразил современников тем, что в партитуре симфонической поэмы композитором была предусмотрена партия света («Лисе») для несуществующего инструмента со светомузыкальной клавиатурой. Но в то время чисто технически осуществить это оказалось невозможным.

Все свои ранее написанные произведения композитор считал всего лишь эскизами к этому поистине вселенскому проекту. Главный герой «Мистерии» – «философ-поэт-музыкант», который способен освободить томящиеся в реальном мире души и уносить их туда, где царит вечная гармония.

На формирование скрябинской идеи «Мистерии» оказали влияние распространенные среди некоторой части интеллигенции мистические «учения». Местом исполнения «Мистерии» Скрябину представлялась Индия, «действие» должно было совершаться в специально построенном для этого храме с куполом в форме полушария, стоящем на берегу озера так, чтобы вместе с его отражением в воде образовалась форма шара — самая совершенная форма и продолжаться 7 дней, подобно творению Вселенной Всевышним.

Прежде чем познакомить читателя с цветотональностью, нужно сказать, что музыкальная краска представляет собой не просто отдельные звуки и цвета, а целую последовательность, то есть определённую цепочку, другими словами – музыкальную гамму. Гамма образует лады, мажор, минор и тональность. Кстати, в слове «тональность» есть корень «тон», который используется как в музыке, так и в живописи.

Первым, кто предложил использовать цветотональность, был Александр Николаевич Скрябин. Благодаря своему уникальному звуко-музыкальному слуху, он создал целую систему, позволяющую определять цвет в зависимости от тональности звука.

Этот известный музыкант предложил обозначать до-мажор красным цветом, ре-мажор – желтым цветом, соль-мажор – оранжево-розовым цветом, ля-мажор – зелёным. Что касается звучания ми-мажор и си-мажор, то для него эта музыкальная тональность была примерно одинакового, сине-белого цвета. Для фа-диез он предложил использовать ярко-синий цвет. До-диез мажор был обозначен фиолетовым цветом. Тональности ля-бемоль мажор, ми-бемоль мажор и си-бемоль мажор, обозначались фиолетовым и стальным с серебристым оттенком, соответственно. Для тональности фа-мажор музыкант выбрал тёмно-красный оттенок.



Рис. 2 Фортопиано в цвете

Фонтаны нового поколения интересны благодаря новым достижениям и открытиям современной эпохи.

Создателем поистине волшебных поющих фонтанов стал изобретатель, инженер Франтишек Кржижик. Это имя фонтаны носят и сегодня – Кржижиковы фонтаны. Фантазия изобретателя была сильна, ведь он, в далёком 1891 году усилил сооружение электрической подсветкой. Так фонтаны заиграли с новой силой. И не просто заиграли! Спустя сто лет была произведена реконструкция фонтанов: они были компьютеризированы, благодаря чему стали возможны не просто игра цвета, воды и музыки, но и создание целых представлений.



Рис. 3 Поющий фонтан «Прометей»

Музыка является неотъемлемой составляющей бытия человечества. В различных видах музыкальной деятельности человек находит не только источник радости, утешения, но и способ самовыражения, возможность отразить в звуке свои чувства, идеи, идеалы. Природа взаимодействия эстетических представлений и музыкального искусства испокон веков волновала человечество. По мере эволюции музыкально-эстетических воззрений изменялись не только трактовки музыки (учение об этосе, теория аффектов и т.д.), но и формы звуковой выразительности.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Маслякова А.И. Принцип всеединства и его преломление в творчестве А.Н. Скрябина // Музыкаведение. — М.: Изд-во «Научтехлитиздат». — 2010. — № 12. — С. 23–27 (0, 3125 п.л.).
2. 10. Маслякова А.И. «Андрогинистические» идеи в русской философской мысли конца XIX — начала XX веков и их отражение в музыкально-эстетической концепции композитора-космиста А.Н. Скрябина // Парадигма: философско-культурологический альманах / отв. ред. выпуска Н.Х. Орлова. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2011. — Вып. 16. — С. 110–118 (0, 5625 п.л.).
3. 2.Маслякова А.И. Мистицизм А.Н. Скрябина в контексте русского космизма // Музыка и время. — М.: Изд-во «Научтехлитиздат». — 2012. — № 3 (март). — С. 32–35 (0, 25 п.л.).
4. 7. Зайцев Б.В. Биографии великих людей – М, 1985, стр. 56-123.

5. Никитина В.П. А. Н. Скрябин. Русский композитор и пианист. – Спб, 1991, стр. 87 – 156.
6. 9. Беленький А.В. Биографический очерк Скрябина А. Н. – В, 1965, стр. 98.

Фатьянова Алина Александровна  
Научный руководитель Маликова Светлана Анатольевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
профессионального образования «Национальный исследовательский технологический  
университет «МИСиС»,  
[FLI@mail.ru](mailto:FLI@mail.ru)

### **Лень и как с ней бороться**

Цель нашей практической работы: понять причины возникновения лени как явления в жизни человека, разобраться в механизмах её работы и найти пути борьбы с ленью.

Кто из нас с детства не слышал поговорок типа «Под лежащий камень вода не течёт», или «Не откладывай на завтра то, что можно сделать сегодня»? Народная мудрость всем с детства объясняет, что лень это плохо, что такого состояния допускать нельзя.

Предлагаю взглянуть на лень под другим углом. Лень – двигатель прогресса, как бы странно это не звучало, ведь многие изобретения были придуманы, чтобы облегчить нам жизнь.

В основном, лень является двигателем тогда, когда мы не хотим выполнять многократно повторяющиеся рутинные действия, которые вводят человека в состояние убийственной тоски.

И именно тогда, когда всё надоедает, и просто в бессилии опускаются руки, начинает работать самая главная двигающая сила – наша мысль.

Пока мы ленимся – мысль работает. И движется она в том направлении, в котором нужно подумать один раз так, чтобы больше никогда не пришлось работать.

Именно благодаря лени созданы миллионы единиц технических приспособлений, написаны программы, создано множество новейших технологий.

Например, в 1902 году, американская пара поехала в путешествие на автомобиле. Во время поездки их застал дождь, и муж заставил свою жену Мэри Андерсен держать окна открытыми и высунув голову в окно сообщать ему обо всех изменениях на дороге. Мэри это не понравилось и, тихая и скромная домохозяйка, спустя всего год запатентовала одну вещь, без которой сегодня сложно представить любой современный автомобиль – это дворники.

Таким же образом были созданы одноразовые подгузники химиком-технологом по имени Виктор Миллз. Корректор был создан Бетти Несмит Гремит. Американец Рэй Томплинсон считается отцом электронной почты. Автомат-караоке является выдумкой японца Иноуэ Дайсукэ.

Вот поэтому можно сказать, что лень – двигатель прогресса, а у любого процесса и явления как у медали – две стороны.

У приматов нашли ген лени и провели серию опытов. Об этом открытии исследователей из Национального института психиатрии в штате Мэриленд (США) сообщил журнал «Nature».

Вполне возможно, что подобный участок ДНК есть и у человека – ведь существуют же патологически ленивые люди, и это то, от чего невозможно избавиться только по одному желанию. Что же такое лень?

Лень – это протест против монотонной однообразной работы.

Поводом для всякого усилия, у лентяя служит стремление в следующий раз избежать какого – либо дела. Поэтому ленивому приходит в голову идея, как выполнить неизбежную работу быстро и с наименьшими усилиями.

Психоневрологи считают, что чаще всего мы сами превращаем свою обычную лень в хроническую.

Усилий для этого требуется немного:

- холить и лелеять свою лень, оправдывая своё бездействие реальными и мнимыми неудачами в жизни,
- побольше есть мясного и жирного
- впускать в свою жизнь вредные привычки.

Всё это поспособствует тому, что такой человек станет пациентом для психотерапевта.

Возможно, скоро наука и заставит людей работать в полную силу, отключив «ген лени», а пока приходится сражаться. Техника борьбы с ленью будет зависеть от породивших ее причин. И первое, что необходимо это рассмотреть биохимические процессы и восстановить эффективную работу нашего организма.

Шишковидная железа (эпифиз) - это орган внутренней секреции, располагающийся примерно в центре головы. Эта железа, полностью активная с рождения, с возрастом постепенно атрофируется, уменьшаясь до размеров горошины. Любопытный факт: шишковидная железа - это единственный орган человеческого тела, который никогда не болеет.

Нормальный размер развитой (не атрофированной) шишковидной железы - с мячик для пинг-понга. В таком состоянии она полностью включена в работу, и позволяет человеку обладать такими качествами как телепатия, ясновидение, жизнь без еды, питья, дыхания и т. д. Духовные или психические упражнения могут сделать шишковидную железу более активной и увеличить её, над этим работают занятия йогой. Известно, что Будда достиг просветления благодаря тому, что сидел под деревом Бо, в котором содержалось большое количество серотонина.

Шишковидная железа (эпифиз) вырабатывает жизненно важные гормоны:

- эпифаламин – способствует запоминанию и замедлению старения,
- аргинин – его белок способствует процессу засыпания,
- серотонин – даёт бодрость, отвечает за болевой порог и сон,
- дегидроэпиандростерон – отвечает за стройность фигуры,
- соматотропин – поддерживает красоту и рост организма
- мелатонин и др.

Функции мелатонина мы рассмотрим подробнее. Мелатонин

- помогает бороться со стрессом,
- участвует в укреплении иммунной системы,
- омолаживает организм,
- замедляет старение,
- уменьшает порог удовольствия и радости,
- участвует в процессе защиты клеток от вредных веществ из внешней среды и выполняет еще массу важных для организма функций.

Повысить уровень мелатонина в организме можно употребляя в пищу: рис, кукурузу, ячмень, бананы, морковь, редьку, помидоры, ягоды (например, черешне), хлеб с отрубями, орехи (миндаль, кедровый).

В психологии выделено несколько видов лени. Рассмотрим их, а также средства борьбы с ними.

Праздничная лень

Полное отсутствие желания активно действовать - это бывает, когда из привычной трудовой колеи выбивают затянувшиеся праздники.

Ваши действия: Важно как можно быстрее восстановить ритмичность труда и отдыха. Нужно написать список важных и первостепенных дел на первые послепраздничные дни. Если они все важны, то включите «правило трёх», когда каждому делу отводится по 10 минут (15,20,30...) с дальнейшим переключением пока всё не будет выполнено. Чередование будет более эффективным, если дела требуют физической и умственной активности.

### Лень после болезни

После болезни требуется длительное восстановление и особой активности проявлять не рекомендуется. Но и физическое бездействие противопоказано. Девиз после болезни – без крупных задач, раскачиваться постепенно.

Ваши действия: Прежде всего рекомендуется переключиться на любимое занятие, так называемый насыщенный досуг. Есть смысл простимулировать себя витаминами, тонизирующими настоями и экстрактами (женьшень, элеутерококк, аралия маньчжурская).

Хорошо повышает активность 15-ти минутная энергетическая гимнастика:

- растереть ладони и помассировать голову,
- растереть ладони и положить их на глаза,
- растереть ладони и похлопать себя по телу и растереть уши,
- растереть ладони и помассировать каждый палец от кончика к основанию,
- растереть ладони и растереть стопы ног с внутренней и внешней стороны.

### Вынужденная лень

Потеряли работу? потерпели фиаско в личной жизни? Разочаровались, огорчились и всё валится из рук? Пассивность в такой ситуации может оказать недобрую услугу. В такие моменты жизни нужно стараться занять себя чем – либо, в первую очередь чтобы отвлечь себя от неудач.

Ваши действия: В это время как никогда нужны маленькие, но ежедневные победы. Их проще достигать, наметив несколько небольших задач и рассматривая выполнение каждой из них как войну с самим собой и с теми, кто будет мешать. Здесь важно решать задачи постепенно – возьмитесь за первую и не отступайте пока не победите. Скажите себе: «Я – победитель!». И насладитесь этим ощущением.

Ежедневное уделение времени положительным делам поможет повысить профессиональные навыки путём чтения профессиональной литературы и общение с успешными, оптимистически настроенными людьми повысит жизненный тонус и активизирует процесс самомотивации.

### Творческая лень

Этот термин был введён специалистами по тайм - менеджменту. Творческую лень рассматривают как защитную реакцию организма, с помощью которой он пытается выкроить себе время для творчества. Это может быть переключение на какое-нибудь не относящееся к работе занятие, доставляющее радость и развивающее воображение.

Творческая лень – важная тема, дающая много различных методов. Известно, что полушария мозга работают с поступающей информацией по разному: левое – логически и аналитически, правое – интуитивно и целостно. В обычных ситуациях, как правило, доминирует аналитическое мышление. Оно хорошо для решения известных и предсказуемых задач, но его недостаточно для поиска оригинальных идей и нетривиальных решений. В этом случае лень как раз освобождает время для «правополушарного» мышления.

Не зря дают совет многие «гуру менеджмента»: загрузите свой мозг проблемой и полежите в горячей ванне часок, ни о чём не думая. После этого вернитесь к анализу проблемы – и подсознание выдаст вам нужное решение.

### О пользе лени

По Шварцу, лень – это качество, заставляющее прилагать огромные усилия к тому, чтобы снизить общие затраты энергии. На его взгляд, именно лень вынуждает человека создавать полезные и стабильные системы, снижающие трудозатраты, а также их документировать, что бы в последствии не пришлось отвечать на множество вопросов.

Так ленивый человек предпочитает решить проблему раз и навсегда, ведь у него есть мотивация к систематическому изучению корней проблемы, кардинальному её решению и подробному документированию.

Если необходимость - мать изобретений, то лень – мать инноваций. Конечно, если человек не хочет и палец о палец ударить, это уже запретная форма лени. Однако лень в разумных рамках должна не только поощряться, но даже вознаграждаться.

И наконец как же бороться с ленью? Для этого существуют золотые правила для борьбы с ленью:

1. Любовь к делу поможет научит других любить это дело. Ведь никогда не бывает лень получать удовольствие.

2. Девиз: «В этой жизни возможно всё. Главное – **захотеть**». И, когда возникает сомнение сдаться или победить, надо просто вспомнить этот девиз.

3. Важно развивать в себе **азарт**. Там, где живёт азарт, нет места лени. заключение пари с собой и удовольствие, которое человек получает от победы, поможет двигаться дальше.

4. Мечтайте. Цели и мечты заставляют нас двигаться, будят в нас желание побеждать, идти дальше. Не ограничивайте себя: мечтайте о самом несбыточном и дело будет двигаться вперёд.

5. Не останавливайтесь на достигнутом. У всех в жизни есть моменты, когда мы готовы всё бросить. Но помните, что в конце концов, вершины покоряют те, кто идёт дальше – вопреки всем и всему.

6. Найдите то, что вдохновляет и напоминает об успехе. Например: любимая музыка и любимый исполнитель, книга, фильм, фотография, даже запах парфюма. Пусть это станет тем якорем, который удержит вас на вершине позитива.

7. Выйдите из зоны комфорта. Часто на пути к мечте нас держит то, к чему мы привыкли, что для нас комфортно. Чтобы добиться успеха, нужно рискнуть, попробовать что-то новое, сменить обстановку. Главное - осмелиться это сделать!

Практические способы борьбы с ленью:

- самомотивация,
- самоактуализация,
- произвольный интерес,
- сила воли.

Сила воли – является одной из главных черт человеческого характера. Нередко и не случайно, вместо «характер» говорят «сила воли». Ведь от степени развития в человеке силы воли напрямую зависит его потенциал реализовывать другие свои качества – саморазвитие, самоактуализация, самоконтроль в первую очередь зависят от этого качества личности.

В процессе подготовки к научной работе проведено тестирование студентов на выявление уровня воли и проведён опрос о том, какие оценки чаще получает студент и чем занимаются во вне учебное время (т.е. круг интересов и проявление результатов тестирование в жизни). Тестирование основано на методике описаной Николаем Николаевичем Обозовым.

Получились весьма показательные результаты.

Группа	Кол-во участников	Результаты тестирования (в баллах)	Средний балл в группе	Кол-во студентов с сильной волей	Кол-во студентов с оценками 4 и 5	Кол-во студентов имеющих хобби
ТМ-12-2	17	13,21,16,16,15, 19,15,30,20,25, 20,20,21,20,20, 20,20	19,4	1чел.=5,8%	8чел.= 47%	9чел.=52%
ИС-13-1	20	25,19,24,9,24, 21,19,25,24,15, 24,26,26,22,16, 22,19,25,25,25	23,2	13чел.=65%	12чел.=60%	18чел.=90%

Из результатов исследования мы видим, что взаимосвязь наличия воли имеет продолжение как в учебном процессе – эти студенты в среднем учатся на более высокие оценки, так и в структурировании свободного времени – наивысший процент занятости любимым делом у группы с более высоким баллом, определяющим высокий уровень воли.

Лениться можно, и иногда даже с пользой для дела. Главное — не впасть в самую опасную разновидность лени — умственную! Спасибо за внимание!

#### Литература:

1. Самыгин, С.И. Психология и педагогика: Учебное пособие/ С.И Самыгин, Л.Д. Столяренко, – М: КНОРУС, 2012. – 480с.

2. Дереклеева Н.И. Модульный курс учебной и коммуникативной мотивации учащихся, или Учимся жить в современном мире. — М.: ВАКО, 2006. — 128 с. — С. 27-28.

3. Дикарева А.А. Социология труда. Дикарева А.А., Мирская М.И. - М.,1999

4. Глеб Архангельский Тайм-драйв. Как успевать жить и работать— Манн, Иванов и Фербер, 2011 г. — С. 18.

5. Михайлова Е. Л. Лень в представлениях обыденного сознания /Психологические проблемы самореализации личности Михайлова Е. Л. / Под ред. Л. А. Коростылёвой. — СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2004. — Вып. 8. — С. 274—282.

6. Существует ли «ген лени»? - [www.newsland.ru/News/Detail/id/282044/](http://www.newsland.ru/News/Detail/id/282044/)

## СЕКЦИЯ 2.

Основные проблемы экономико-  
правовых наук

Бурсина Лилия Александровна  
Научный руководитель Полякова Евгения Вячеславовна  
Старооскольский технологический институт им. А. А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[bursina-lilia@yandex.ru](mailto:bursina-lilia@yandex.ru)

### **Особенности нормативно-правового регулирования бухгалтерского учёта расчётов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками**

Одним из самых важных вопросов учёта расчётов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками выступает нормативно-правовая основа. Это связано, в первую очередь, с тем, что все действия руководителей и бухгалтеров любой организации должны опираться на кодексы, законы, приказы, положения, стандарты, инструкции и прочие нормативно-правовые акты. В настоящее время организация бухгалтерского учёта в России ориентируется на Международные стандарты учёта и отчётности, а также на требования рыночной экономики и предполагает четырёхуровневую систему документов, которые регулируют и регламентируют учёт. Данная система документов позволяет организовать на предприятии удовлетворительную систему бухгалтерского учёта и отчётности.

Учёт расчётов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками (далее контрагентами) является одним из основных для большинства предприятий, его регулирование на законодательном уровне обеспечивается целым комплексом нормативно-правовых актов. Каждая сделка с контрагентом признаётся в бухгалтерском финансовом учёте как факт хозяйственной жизни, а согласно Федеральному закону «О бухгалтерском учёте» каждый такой факт подлежит оформлению первичным учётным документом. В частности, уточняется, что принятие документов, которыми оформляются не имевшие места факты хозяйственной жизни, в том числе мнимых и притворных сделок, не допускается. Кроме того, данный Федеральный закон обязывает хранить первичные учётные документы, регистры бухгалтерского учёта, в том числе имеющие отношение к расчётам с контрагентами, в течение сроков, устанавливаемых в соответствии с правилами организации государственного архивного дела, но не менее пяти лет после отчётного периода [1].

Расчёты с контрагентами подтверждаются договорами купли-продажи. Они, в свою очередь, регламентируются Гражданским кодексом РФ. В частности, определяются обязанности сторон в договоре купли-продажи, условия договора и случаи, когда условия считаются согласованными, оговариваются сроки исполнения обязанности передачи товаров, а также указываются последствия неисполнения обязанности передачи товара. В данном Кодексе подробно описываются особенности оплаты товара, возможность предварительной оплаты и его оплаты в кредит и в рассрочку, также предусмотрено страхование товара покупателем или продавцом [2].

Приказ Минфина «Об утверждении положений по бухгалтерскому учёту» законодательно устанавливает, что при формировании учётной политики предприятия должны относить факты хозяйственной деятельности, в том числе и по расчётам с контрагентами, к тому отчётному периоду, в котором они имели место, вне зависимости от фактического времени поступления или выплаты денежных средств, имеющих отношение к этим фактам. Также здесь оговаривается обязанность организаций обеспечивать полноту отражения в бухгалтерском учёте всех фактов хозяйственной деятельности, производить отражение этих фактов своевременно, а также организовывать отражение в бухгалтерском учёте фактов хозяйственной деятельности, в частности по расчётам с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками, исходя не столько из их правовой формы, сколько из их экономического содержания и условий хозяйствования [3].

Согласно приказу Минфина РФ «Об утверждении Положения по ведению бухгалтерского учёта и бухгалтерской отчётности в Российской Федерации», организации

должны вести бухгалтерский учёт обязательств и хозяйственных операций, в том числе относящихся к расчётам с контрагентами, путём двойной записи на взаимосвязанных счетах бухгалтерского учёта, включённых в рабочий план счетов бухгалтерского учёта. Также в данном приказе установлено, что бухгалтерский учёт обязательств и фактов хозяйственной деятельности ведётся в валюте Российской Федерации – в рублях, а документирование обязательств и иных хозяйственных операций, также расчётов с поставщиками и подрядчиками, должно осуществляться на русском языке.

Кроме того, данный приказ освещает процесс документирования хозяйственных операций. Так установлено, что все хозяйственные операции, которые проводятся организацией, требуют оформления оправдательными документами, первичные учётные документы, в свою очередь, должны включать в себя некоторые обязательные реквизиты: наименование документа, код формы, дату составления; наименование предприятия, от имени которого составлен документ; содержание хозяйственной операции; наименование должностных лиц, которые несут ответственность за совершение хозяйственной операции и правильность её оформления; личные подписи и их расшифровки.

Также приказом установлено, что первичные учётные документы должны быть составлены в момент совершения хозяйственных операций, а если это не является выполнимым – непосредственно по завершении операций. Также отмечается, что хозяйственные операции, в том числе по расчётам с поставщиками и подрядчиками, необходимо отражать в регистрах бухгалтерского учёта в хронологической последовательности и производить группировку по соответствующим счетам бухгалтерского учёта. Данный приказ допускает ведение учёта в суммах, округлённых до целых рублей, а возникающие при этом суммовые разницы предлагается относить на финансовые результаты у коммерческого предприятия [4].

Приказ Минфина РФ «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учёта финансово-хозяйственной деятельности организации и инструкции по его применению» закрепляет расчёты с поставщиками и подрядчиками за шестидесятым счётом шестого раздела плана счетов, а также уточняет, что данный счёт предназначен для обобщения информации о расчётах с поставщиками и подрядчиками за объекты, представленные на рисунке 1.

Также в данном приказе отмечено, что все операции, которые связаны с расчётами за приобретённые материальные ценности, принятые работы или потреблённые услуги, необходимо отражать на счёте 60 «Расчёты с поставщиками и подрядчиками» вне зависимости от времени оплаты. Счет 62 «Расчёты с покупателями и заказчиками, согласно данному приказу, предназначен для обобщения информации о расчётах с покупателями и заказчиками, при этом уточняется, что полученные суммы авансов и предварительной оплаты учитываются обособленно [5].

Федеральный закон «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчётов и (или) расчётов с использованием платёжных карт» № 54-ФЗ определяет, что контрольно-кассовая техника, включённая в Государственный реестр, должна в обязательном порядке применяться всеми предприятиями и индивидуальными предпринимателями при осуществлении ими наличных денежных расчётов и (или) расчётов с использованием платёжных карт в случаях продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг. В частности, в данном Федеральном законе описываются основные требования к контрольно-кассовой технике, порядок и условия её регистрации и применения, а также приводятся обязанности предприятий и индивидуальных предпринимателей, которые применяют контрольно-кассовую технику [6]. Некоторые организации могут не применять контрольно-кассовую технику, но в данном случае они обязаны выдавать бланки строгой отчётности, приравняемые к чекам, что подробно отражено в таком нормативном документе как Постановление Правительства № 359 «О порядке осуществления наличных денежных расчётов и (или) расчётов с использованием платёжных карт без применения контрольно-кассовой техники» [7].

Счёт 60 «Расчёты с поставщиками и подрядчиками»

полученные товарно-материальные ценности, принятые выполненные работы и потреблённые услуги, расчётные документы на которые акцептованы и подлежат оплате через банк;	товарно-материальные ценности, работы и услуги, на которые расчётные документы от поставщиков и подрядчиков не поступили
излишки товарно-материальных ценностей, выявленные при их приёмке	полученные услуги по перевозкам, в том числе расчёты по недоборам и переборам тарифа, а также за все виды услуг связи и др.

Рисунок 1- Объекты, предназначенные для обобщения на счёте 60

Согласно Указанию Банка России «О предельном размере расчётов наличными деньгами и расходовании наличных денег, поступивших в кассу юридического лица или кассу индивидуального предпринимателя» № 3073- У соответствующие расчёты в рамках одного договора, заключённого между указанными лицами, может производиться в размере, не превышающем суммы 100 тыс. руб. При этом, они вправе расходовать из кассы наличную выручку и страховые премии на строго определённые цели, список которых имеется в данном указании (на заработную плату и другие выплаты работникам, в том числе социального страхования, командировочные расходы и т. п.). Расходы, которые не имеют отношения к приведённому перечню и осуществляются в наличной валюте, могут проводиться только при наличии согласия обслуживающего банка [8].

В учёте расчётов с контрагентами важно учитывать и Налоговый кодекс Российской Федерации, согласно которому реализация товаров (работ, услуг) на территории России, в том числе реализация предметов залога и передача товаров (результатов выполненных работ, оказание услуг) по соглашению о предоставлении отступного или новации, а также передача имущественных прав признаётся объектом налогообложения по налогу на добавленную стоимость. В Кодексе представлен порядок определения налоговой базы при реализации товаров (работ, услуг), которая установлена как стоимость этих товаров с учётом акцизов (для подакцизных товаров) и без включения в них налога, указан налоговый период – квартал, а также определены налоговые ставки и порядок исчисления налога [9].

Особенная часть Кодекса об административных правонарушениях содержит главу об административных правонарушениях в области финансов, налогов и сборов, страхования, рынка ценных бумаг, которая, в частности, предусматривает статьи за нарушение порядка работы с денежной наличностью и порядка ведения кассовых операций, а также нарушение требований об использовании специальных банковских счетов, что может выражаться в осуществлении расчётов наличными деньгами с другими предприятиями сверх установленных размеров, неоприходовании (неполном оприходовании) в кассу денежной наличности, несоблюдении порядка хранения свободных денежных средств, что влечёт за собой наложение установленных административных штрафов. Кроме того, данный Кодекс предусматривает статью незаконной выдачи либо обращения документов, удостоверяющих денежные отношения и иные обязательства, по которой также предполагается наложение административного штрафа в указанных в Кодексе размерах [10].

Список использованных источников:

1. Федеральный закон от 06.12.2011 №402-ФЗ «О бухгалтерском учёте»
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 №14-ФЗ (ред. от. 31.12.2014) (с изм. И доп., вступ. В силу с 22.01.2015)

3. Приказ Минфина РФ от 6 октября 2008 г. № 106н «Об утверждении положений по бухгалтерскому учёту»
4. Приказ Минфина РФ от 29 июля 1998 г. № 34н «Об утверждении Положения по ведению бухгалтерского учёта и бухгалтерской отчётности в Российской Федерации»
5. Приказ Минфина РФ от 31 октября 2000 г. № 94н «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учёта финансово-хозяйственной деятельности организаций и инструкций по его применению»
6. Федеральный закон от 22 мая 2003 г. № 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчётов и (или) расчётов с использованием платёжных карт»
7. Постановление Правительства РФ от 6 мая 2008 г. № 359 «О порядке осуществления наличных денежных расчётов и (или) расчётов с использованием платёжных карт без применения контрольно-кассовой техники»
8. Указание Банка России от 7 октября 2013 г. № 3073-У «Об осуществлении наличных расчётов»
9. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 08.03.2015)
10. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №2001 №195-ФЗ (ред. от 08.03.2015)

Данилова Наталья Юрьевна  
Научный руководитель Мышкова Наталья Ивановна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[politeh.kollej@yandex.ru](mailto:politeh.kollej@yandex.ru)

### **Влияние экономического кризиса на рынок труда в России**

В последние годы состояние Российской экономики менялась заметно и весьма сильно. Это касалось всех ее сегментов, и рынок труда и занятость здесь не исключение. Современный этап развития экономики России в 2014 – 2015 годах характеризуется обострением проблем на рынке труда, которые связаны с влиянием политических событий и экономических явлений.

Очевидно, что на общую ситуацию на рынке труда оказали воздействие следующие события:

- 1) события на Украине,
- 2) санкции Запада,
- 3) сохраняющаяся инфляция,
- 4) присоединение Крыма,
- 5) рост цен,
- 6) низкий уровень жизни большинства населения,
- 7) стагнация экономики,
- 8) остающиеся стабильно высокими уровни безработицы населения и коррупции и взяточничества властей.

Вообще, говорить о том, что в последние годы ситуация на рынке труда была радужной или хотя бы просто стабильной, абсолютно неверно. И многие боятся того, что кризис 2008 года повторится. И, тем не менее, нынешний кризис в 2014 – 2015 годах называют лишь временной стагнацией.

Нельзя сказать, что спрос на рабочую силу кардинально поменялся. Конечно, количество предлагаемых вакансий уменьшилось, но снижение – не резкое.

Несмотря на это, радоваться нечему, потому что если экономика России так и останется в состоянии стагнации, без сдвигов в положительную сторону, то серьезного снижения количества вакантных мест и массового увольнения нужно ждать уже в этом году.

Уже сейчас почти три четверти работодателей ощущают проявление кризиса. Были затронуты в большей степени следующие сферы деятельности:

- 1) сектор банковского обслуживания и инвестиционный,
- 2) туризм,
- 3) бизнес, связанный с предоставлением гостиничных услуг,
- 4) страхование,

- 5) строительство,
- 6) индустрия моды;
- 7) производство и машиностроение,
- 8) транспорт и логистика.

Многим компаниям пришлось сокращать свой штат сотрудников, и в основном пострадали менеджеры среднего звена и линейные сотрудники. Также было проведено сокращение уровня зарплат [3].

По данным Росстата, по состоянию на вторую неделю февраля 2015 года наблюдается следующая динамика численности экономически активного населения, представленная на рисунке 1:

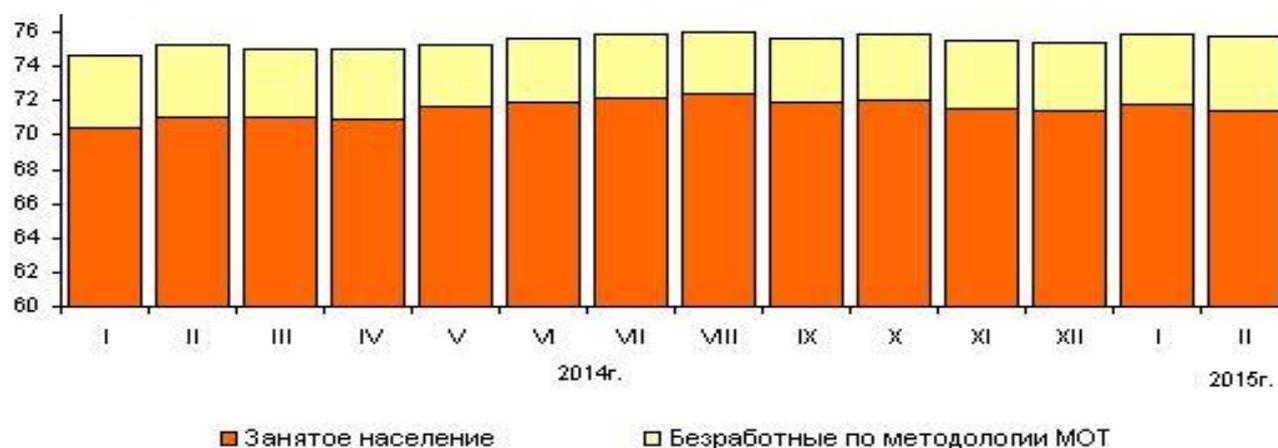


Рисунок 1- Динамика численности экономически активного населения, млн. чел.

Таким образом, мы видим, что число экономически активного населения (15- 72 лет) в феврале 2015 года составило 75,8 миллионов человек, что составляет 52 % от общей численности населения [1].

Экономическая активность населения представлена в таблице 1:

Таблица 1- Экономическая активность населения (без корректировки сезонных колебаний)

	2015 год				Февраль 2014 года	
	Февраль		Январь		тыс. чел.	%
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%		
Экономически активное население в возрасте 15-72 лет (рабочая сила)	75820	68,4	75919	68,5	75228	68,7
Занятые к численности населения	71410	64,5	71752	64,8	70999	64,8

в возрасте 15-72 лет						
Безработные к численности экономически активного населения	4410	5,8	4167	5,5	4229	5,6

На основании данных таблицы 1 и, учитывая сложившуюся обстановку в стране, можно сделать следующие выводы:

1. В феврале 2015 года по сравнению с январем 2015 года число занятого населения уменьшилось на 342 тысячи человек;

2. Число безработных в феврале 2015 года по сравнению с январем 2015 года увеличилось на 243 тысячи человек;

3. Число занятого населения в феврале 2015 года по сравнению с февралем 2014 года уменьшилось на 621 тысячу человек (в данном случае не были учтены Республика Крым и город Севастополь).

Но какими же путями безработным можно найти себе работу? В настоящее время их существует различное множество, и эффективность использования каждого из них зависит во многом от профессии и стажа соискателя. Мы же рассмотрим самые популярные и эффективные. Данные представлены на рисунке 2:

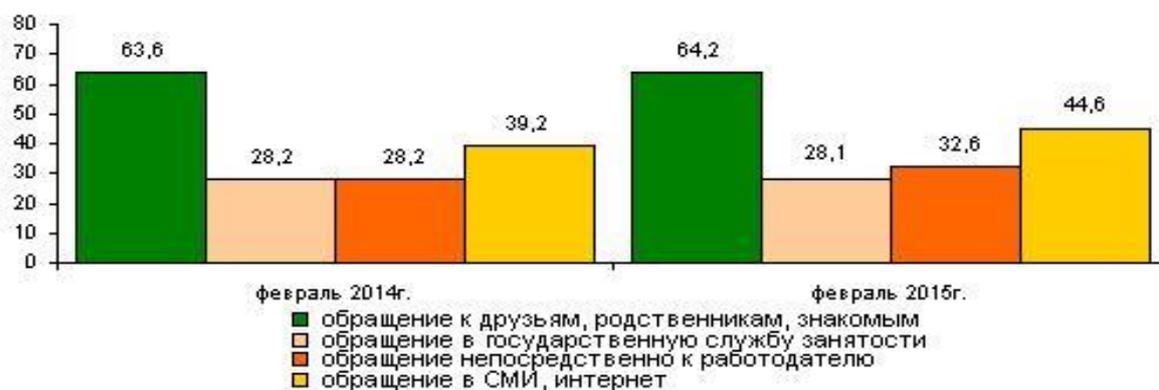


Рисунок 2- Способы поиска работы безработными (в % к общей численности безработных, без корректировки сезонных колебаний)

Данные обследования населения по проблемам занятости в феврале 2015 года говорят нам о том, что 72, 0 % безработных искали работу самостоятельно, то есть не прибегали к помощи служб занятости. Наиболее распространенным вариантом поиска работы в настоящее время является обращение к помощи друзей, родственников либо знакомых. В феврале 2015 года данным способом поиска работы пользовались около 64, 0 % безработных. Вторым по популярности способом поиска работы являются средства массовой информации и интернет. Его использовали около 44, 0 % безработных.

Но, несмотря на сложившуюся ситуацию в стране, все же есть сотрудники, которые могут оставаться абсолютно спокойными за свою работу и зарплату.

На современном этапе развития рынка труда наиболее востребованными являются высококвалифицированные мастера, работающие руками, а именно: электрики, сварщики и другие тому подобные профессии; инженеры разной направленности; программисты; врачи и младший медицинский персонал, которые востребованы не только в своей профессии, но и в смежных сферах.

Также в России в 2015 году довольно быстро развивается IT-рынок вакансий. Предложение на данном рынке постоянно растет. И можно с уверенностью утверждать, что данная тенденция будет сохраняться и в будущем, поскольку все большее число населения осваивает виртуальное пространство, и туда нужно переносить привычные атрибуты жизни.

В последние годы обозначилась устойчивая тенденция роста выпускников - специалистов учреждений профессионального образования всех уровней подготовки. Однако свои профессиональные возможности по выбранной специальности реализуют менее половины молодых специалистов.

Нынешние выпускники высших учебных заведений не могут трудоустроиться, во-первых, из-за того, что те знания, которые были получены ими в ВУЗах, не соответствуют ожиданиям работодателей, а во-вторых, если в настоящее время в связи с сокращением штата сотрудников на многих предприятиях, теряют работу высококвалифицированные кадры, которые имеют не малый стаж и опыт работы, то у молодых специалистов шансов устроиться на работу самостоятельно практически нет.

И, таким образом, безработица стремительно «молодеет». В 2015 году около 45, 0 % безработных – это лица в возрасте до 35 лет.

Важнейшим органом по защите интересов рабочей силы и вопросам регулирования рынка труда является Международная организация труда (МОТ). Она разрабатывает международные трудовые нормы в форме конвенций и рекомендаций, устанавливая минимальные стандарты в области основополагающих трудовых прав.

На современном этапе основные цели и задачи МОТ направлены на раскрытие сущности глобализации, на анализ проблем постиндустриального общества. Результатом трансформационных процессов являются структурные изменения на рынке труда, происходит обострение противоречия между трудом и капиталом, которое выражается в постоянном уменьшении доли заработной платы в ВВП.

МОТ обращает внимание на необходимость широкого использования периода экономического спада для организации повышения уровня квалификации и подготовки трудовых ресурсов к предстоящему восстановлению экономики в последующий период. Сокращение продолжительности рабочего времени целесообразно сочетать и дополнять ростом инвестиций в развитие профессиональных навыков [6].

Также МОТ призывает государство сосредоточить свои усилия на мерах по поддержанию уровня занятости и по облегчению процесса перехода от одной работы на другую, по обеспечению доступа на рынок труда тех, кто не имеет работы.

Для этого предлагаются следующие шаги:

1. Формирование и укрепление эффективных государственных служб занятости и других институтов рынка труда;
2. Увеличение объемов инвестиционных ресурсов в повышение уровня квалификации работников;
3. Обеспечение равного доступа к повышению квалификации, качественному обучению и образованию в целях подготовки к экономическому восстановлению.

Список использованных источников:

- 1.Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.gks.ru>
- 2.Информационно-правовой портал [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.garant.ru/news>
- 3.Официальный сайт РИА НОВОСТИ [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://ria.ru/society/20140903/1022568053.html>

- 4.Официальный сайт ИНТЕРФАКС [Электронный ресурс] // Режим доступа:  
<http://www.interfax.ru/russia>
- 5.Официальный сайт Информационного агентства России [Электронный ресурс] // Режим  
доступа: <http://tass.ru/obschestvo>
- 6.Официальный сайт Подбор-кадров [Электронный ресурс] // Режим доступа:  
<http://podborkadrov.com/rynok-truda/voprosy/v-rossii-v-2014-godu.html>

Дмитрик Владимир Евгеньевич  
Научный руководитель Дмитрик Елена Георгиевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[VladimirDmitrik95@yandex.ru](mailto:VladimirDmitrik95@yandex.ru)

### **Оптимизация курсовых убытков компании экспортера с целью сохранения заданной нормы прибыли**

В современных экономических условиях, характеризующихся частыми колебаниями курса валют особенно актуально встаёт вопрос оптимизации курсовых убытков с целью сохранения заданной нормы прибыли.

Нами было рассмотрено несколько способов решения данной задачи в рамках коммерческой деятельности предприятия и был проанализирован вариант хеджирования валютного риска компании экспортера, который поставяет продукцию горнодобывающего предприятия, и ожидает расчета за данную сделку, выраженную в долларах [1]. Рассмотрим технологию хеджирования на примере хеджа на повышение или понижение курса валюты.

Экспортер планирует получить прибыль через 1 месяц в сумме 10 млн. долларов США. Курс доллара составляет 1 доллар за 75 рублей, следовательно, прибыль с 10 млн. долларов США составят 750 млн. руб. Если через 1 месяц курс доллара США понизится до 70 руб. за 1 долл., то эквивалент долларовой позиции - 700 млн. руб. (70 руб. x 10 млн. долл.). Экспортер через 1 месяц получит убытки в виду ликвидности курса валюты 700 млн. руб., т.е. 50 млн. руб. (750 млн. руб. - 700 млн. руб.). Если через 1 месяц курс доллара США возрастет до 80 руб. за 1 доллар США, то прибыль экспортера за обмен 10 млн. долл. США составят 800 млн. руб. (80 руб. x 10 млн. долл.). Следовательно, потенциальная прибыль импортёра, благодаря ликвидности курса валюты, составит 50 млн. руб. (800 млн. руб. - 750 млн. руб.).

Возможны следующие варианты поведения компании:

- 1) Отказ экспортера от хеджирования валютных рисков [2]. В этом случае экспортер принимает на себя риск и неявно становится валютным спекулянт, рассчитывая на благоприятную динамику валютного курса. При этом стоимость активов становится на прямую зависимость от курса валюты.
- 2) Заключение форвардного контракта. При хеджировании с помощью форвардного контракта компания заключает сделку с банком на поставку доллара за рубль, срок форварда 1 месяц, по оговоренному курсу. В случае повышения курса рубля по отношению к доллару компания получает выгоду, в случае понижения курса – потери. И избежать этих потерь (в случае падения курса) нельзя. Кроме того, следует учитывать, что при приобретении форварда необходимо проходить кредитный комитет в банке, который оценивает кредитный риск покупателя. Во-вторых, приобретение форвардного контракта может оказать негативное влияние на ликвидность компании, так как возможна ситуация что поставка рубля стала не нужна, например, платеж в долларах США, под который был куплен форвард, отменен или перенесен на более поздний срок, но компания обязана поставить доллары США и получить рубли. Проведенное исследование показало также неэффективность использования и этого финансового инструмента.
- 3) Применение валютного опциона call рубль-доллар с расчетами в долларах, что является оптимальным вариантом снижения валютного риска [3].

Удобство подобной схемы для компании заключается в следующем:

Во-первых, опцион – это право, а не обязанность. То есть при изменении ситуации с ликвидностью от опциона можно отказаться. Во-вторых, банк предложил приобретать опционы на любые суммы и сроки. В-третьих, по опциону не может возникнуть неограниченных потерь, т.к. в обязанность покупателя входит лишь уплата первоначальной

премии (стоимости опциона), которая составляет около 1,5% от суммы на месячный срок по текущему курсу (т.н. atthemoney). Опционы на более длительные сроки, два месяца и больше, стоят дороже. Уплаченную премию, согласно новому Налоговому кодексу, можно относить на себестоимость – в том случае, если было хеджирование, а не спекуляция, что легко доказывается предоставлением контракта с поставщиком в евро, под который был куплен опцион. Также, схема с поставочными опционами легко модифицируется в схему с беспоставочными опционами, где происходит не движение валют, а лишь арбитраж. Покупатель опциона call получает разницу между договорным курсом и текущим курсом.

Экспортер предполагает через 1 месяц получить прибыль в размере 10 млн. долларов США и зафиксировать максимальный обменный курс доллара. Он покупает опцион на покупку рубля со следующими параметрами: сумма, срок, курс опциона, премия, стиль.

800 млн. рублей (10 млн. долларов) – 1 месяц

1 доллар- 70 рублей.

Первоначальная премия 1,5% от суммы.

Данный опцион дает право экспортеру купить 800 млн. рублей за 10 млн. долларов через 1 месяц по курсу 1 доллар. за 70 рублей. Экспортер платит продавцу валюты опционную премию в размере 1,5% (700 млн. рублей \*0,015.), т.е. цена данного опциона составляет 10,5 млн. рублей. С учетом цены покупки опциона общие прибыли экспортера на приобретение валюты составят 689,5млн. руб. (700 млн. рублей –10,5 млн. рублей),

Экспортер планирует получить прибыль через 1 месяц в сумме 10 млн. долларов США. Курс доллара составляет 1 доллар - 70 рублей, на момент заключения контракта, следовательно, выручка с 10 млн. долларов США составят 700 млн. руб. Если через 1 месяц курс доллара США понизится до 60 руб. за 1 долл., то эквивалент долларовой позиции - 600 млн. руб. (60 руб. x 10 млн. долл.). Экспортер реализует опцион и приобретает рубли за доллары на сумму 689,5 млн. рублей. С учетом цены покупки опциона общие прибыли экспортера за покупку рубля составит 89,5 млн. руб. (689,5 - 600). Экспортер через 1 месяц получит прибыль в виду ликвидности курса валюты 89,5 млн. руб. Если через 1 месяц курс доллара США возрастет до 80 руб. за 1 доллар США, то рублевая выручка экспортера за обмен 10 млн. долл. США составят 800 млн. руб. (80 руб. x 10 млн. долл.). Экспортер откажется от опциона и купит валюту на спотовом рынке, получив за продажу валюты 800 млн. руб., следовательно, потенциальная прибыль экспортера, благодаря хеджированию опционом, увеличится до 89,5 млн. руб. (800млн. руб. -(700млн. руб. (по курсу 1 доллар -70 рублей) + 10,5 млн. руб. (комиссия брокера).

Таким образом, оптимальным вариантом хеджирования валютного риска для компании экспортера является приобретение опциона call рубль-доллар с расчетами в долларах, что помогает ей избегать курсовых потерь.

4) Использование структурированных деривативов. Одной из таких структур является опцион «двусторонний (doubleoption), осуществляется через брокера (банк).

Суть схемы – покупатель хочет захеджировать себя от роста, допустим, курса доллара против рубля, но не хочет платить большую премию по простому опциону call.

Doubleoption предоставляет возможность участвовать в положительном движении валютного курса до цены исполнения проданного опциона (т.е. до цены исполнения финансирующего опциона) и, в случае неблагоприятного движения валютного курса, предоставляет гарантированный курс хеджирования (в качестве которого выступает цена исполнения хеджирующего опциона).

Таким образом, эффективное использование современных методов хеджирования валютных рисков позволяет предотвратить опасность финансовых потерь субъектов внешнеэкономической деятельности вследствие изменения валютных курсов.

Список использованных источников:

1. Соколинская, Н.Э. Валютные риски и методы их регулирования / Н.Э.Соколинская // Банковские услуги. - 2012.

2. Джон К. Халл. Процентные деривативы: стандартные рыночные модели: Европейские свопционы // Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты = Options, Futures and Other Derivatives. — 6-е изд. — М.: «Вильямс», 2007. — С. 1056. — ISBN 0-13-149908-4.
3. Петренко Е.В. Зачем деривативы реальной экономике? [Текст]// Молодой Ученый, 2012, №10. С. 145-147.

Дурнева Дарья Владимировна  
 Научный руководитель ст. преподаватель, к.э.н. Агеева Елена Сергеевна  
 Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
 государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
 образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[durneva\\_d@mail.ru](mailto:durneva_d@mail.ru)

### Анализ финансовой отчётности и оценка угрозы банкротства АО «ОЭМК»

Анализ финансово-экономических результатов российских предприятий в современных условиях зачастую показывает, что ухудшение их положения связано с отсутствием рационального системного подхода к управлению ресурсами, имеющимися на предприятии. В связи с этим банкротство следует рассматривать, как актуальную, имеющую почву для развития проблему. Угроза прекращения деятельности предприятий связана с неэффективной производственно-хозяйственной деятельностью и является следствием производственных, технологических, маркетинговых, финансово-экономических и юридических упущений в работе предприятия. Банкротство в РФ в настоящее время носит двойкий характер. Оно может возникнуть как следствие политических и экономических кризисов в стране, нерациональной организацией производственной структуры, просчетов в управлении. Но, также, банкротство может быть запланированным мероприятием, что приводит к росту числа экономических преступлений и развитию механизма фиктивного банкротства.

Для диагностики и предупреждения банкротства предприятий необходимо проводить объективный экономический анализ их функционирования, который зависит от качества информационного обеспечения, фундаментом которого является достоверная, оперативная бухгалтерская отчетность, и исследование качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции, обеспеченности всевозможными ресурсами и рациональности их использования.

Объектом анализа является организация АО «ОЭМК» - современное высокоавтоматизированное металлургическое предприятие, основным видом деятельности которого является производство стали и стального сортового проката горячекатаного и кованного.

Для того, чтобы оценить угрозу банкротства, необходимо проанализировать финансовое состояние АО «ОЭМК» за 2013-2014 гг. Результаты анализа представим в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ финансового состояния

№ п/п	Наименование показателя	Значение		Отклонение	
		2014 год,	2015 год,	абсолютное	относительное
1	Среднемесячная выручка, тыс. руб.	4824317,17	5624969,33	800652,16	116,596
2	Доля денежных средств в выручке	1	1	0	0
3	Среднесписочная численность работников, чел.	11400	10890	-510	95,526
4	Степень платежеспособности общая	12,854	15,504	2,65	120,616
5	Степень платежеспособности по текущим обязательствам	1,913	1,258	-0,655	65,761
6	Коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами	1,213	6,163	4,95	508,079
7	Собственный капитал в обороте, тыс. руб.	-50815081	-43598045	7217036	85,797

8	Доля собственного капитала в оборотных средствах	-4,539	-0,999	3,54	22,009
9	Коэффициент автономии	0,259	0,276	0,017	106,564
10	Коэффициент обеспеченности оборотными средствами	2,321	7,753	5,432	334,037
11	Коэффициент оборотных средств в производстве	1,019	0,918	-0,101	90,088
12	Коэффициент оборотных средств в расчетах	1,302	6,834	5,532	524,885
13	Рентабельность оборотного капитала, %	17,832	26,648	8,816	149,439
14	Рентабельность продаж, %	4,426	17,568	13,142	396,927
15	Среднемесячная выработка на одного работника, тыс. руб.	423,186	516,526	93,34	122,056
16	Эффективности внеоборотного капитала	0,067	0,073	0,006	108,955
17	Коэффициент инвестиционной активности	0,992	0,944	-0,048	95,161

По результатам проведенного анализа можно сделать следующие выводы. Отметим положительные тенденции: среднемесячная выручка увеличилась на 16,596 % (с 4824317,17 до 5624969,33 тыс. руб.), коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами увеличился на 408,079 %, что свидетельствует об увеличении уровня ликвидности активов или о снижении убытков организации. Доля собственного капитала в оборотных средствах снизилась на 77,991 %, что говорит об увеличении части доли заемных средств в формировании оборотных активов. Значительное увеличение коэффициента обеспеченности оборотными средствами на 234,037 % означает, что объем оборотных активов увеличился, а также увеличилась их оборачиваемость. Рентабельность оборотного капитала и рентабельность продаж увеличились на 49,439 % и 296,927 %, это свидетельствует об увеличении прибыли организации в результате реализации продукции на 1 рубль выручки. Показатель среднемесячной выработки на одного работника увеличился на 22,056 %, а, значит, выросла эффективность использования трудовых ресурсов организации и уровень производительности труда.

Следует отметить и отрицательные тенденции: значительное увеличение коэффициента оборотных средств в расчетах с 1,302 до 6,834 (на 424,885 %) требует восполнения оборотных средств организации за счет новых заимствований и приводит к снижению платежеспособности организации. К21 (коэффициент инвестиционной активности) снизился на 4,839 %.

В ходе анализа положительных моментов выявлено больше, чем отрицательных, что позволяет характеризовать финансовое состояние предприятия как нормальное.

Подтвердим результаты анализа финансового состояния с помощью моделей диагностики угрозы банкротства: пятифакторной усовершенствованной модели оценки угрозы банкротства Э. Альтмана и формулы Лиса.

На основании бухгалтерского баланса и отчёта о прибылях и убытках АО «ОЭМК», проведем диагностику угрозы банкротства, применяя усовершенствованную модель оценки угрозы банкротства Э. Альтмана для производственных предприятий.

$$Z = 0,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,420 \cdot X_4 + 0,998 \cdot X_5,$$

где  $X_1 = \text{Чистый оборотный капитал} / \text{Общие активы};$

$X2 = (\text{Резервный капитал} + \text{нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)}) / \text{Общие активы};$   
 $X3 = (\text{Прибыль(убыток) до налогообложения} + \text{Проценты к уплате}) / \text{Общие активы};$   
 $X4 = \text{Капитал и резервы} / \text{Общие обязательства};$   
 $X5 = \text{Выручка (нетто) от продажи} / \text{Общие активы}.$   
 Представим промежуточные расчеты и итоговые значения Z-счета в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет Z-счета пятифакторной усовершенствованной модели оценки угрозы банкротства Э. Альтмана

№ п/п	Показатель	Значение на 2014 год	Значение на 2015 год
1	X1	0,0235	0,3031
2	X2	0,2326	0,258
3	X3	0,0601	0,0877
4	X4	0,3497	0,3819
5	X5	0,6917	0,5601
6	<b>Z-счет</b>	1,2377	1,428

Значение Z-счета на 2014 год составляет 1,2377 и на 2015 год 1,428 и находится в промежутке (1,23; 2,90), что означает что предприятие находится в зоне неведения. Значение Z-счета на 2015 год превышает значение на 2014 год, что показывает благоприятную тенденцию и уменьшение степени угрозы банкротства.

На основании бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках АО «ОЭМК» проведем диагностику угрозы банкротства, применяя формулу Лиса.

$$Z=0,063*X1+0,062*X2+0,057*X3+0,001*X4,$$

где X1 = Оборотные активы / Валюта баланса;

X2 = Прибыль (убыток) от продаж / Валюта баланса;

X3 = Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) / Валюта баланса;

X4 = Собственный капитал / Заёмный капитал.

Представим промежуточные расчеты и итоговые значения Z-счета в таблице 3.

Таблица 3 - Расчет Z-счета по формуле Лиса

№ п/п	Показатель	Значение на 2014 год	Значение на 2015 год
1	X1	0,1338	0,3619
2	X2	0,0306	0,0984
3	X3	0,2326	0,2581
4	X4	0,3497	0,3819
5	<b>Z-счет</b>	0,025	0,047

Значение Z-счета на 2014 год ниже 0,037, значит, состояние предприятия диагностируется как неудовлетворительное. Значение Z-счета на 2015 год превышает 0,037, т. е. состояние предприятия диагностируется как нормальное.

Результаты анализа финансового состояния, расчеты пятифакторной усовершенствованной модели оценки угрозы банкротства Э. Альтмана и формулы Лиса показали снижение степени угрозы банкротства к концу анализируемого периода, что позволяет сделать вывод о наличии и развитии благоприятных тенденций функционирования предприятия.

В ходе анализа выявлено больше позитивных изменений, таких как увеличение уровня ликвидности, что показывает достаточность у предприятия оборотных активов, которые могут быть использованы для погашения его краткосрочных обязательств, и рост рентабельности оборотного капитала, что позволяет предприятию длительное время распоряжаться привлеченными средствами. Обеспечить в будущем положительную

динамику финансового состояния АО «ОЭМК» позволят такие мероприятия как: повышение инвестиционной активности, пополнение оборотных средств предприятия за счет новых заимствований.

Следовательно, необходимо особое внимание уделять анализу показателей финансового состояния предприятий, чтобы, в случае необходимости, устранить причины развития банкротства на ранней стадии их возникновения.

Список использованных источников:

1. Отчетность АО «ОЭМК» 2014-2015 гг.
2. Комплексный экономический анализ предприятия / Под ред. Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. – СПб.: Питер, 2013. – 576 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).
3. Кукунина И.Г. Учёт и анализ банкротств [Текст]: учебное пособие / И.Г. Кукунина, И.А. Астраханцева. – М.: Финансы и статистика. 2014. – 312 с.

Егорычев Андрей Владимирович  
Научный руководитель Гриднева Галина Ильинична, к.э.н., доцент  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[egorychevstar@mail.ru](mailto:egorychevstar@mail.ru)

### Применение ABC-XYZ для ранжирования производственных сырья и материалов металлургического предприятия

Решение снабженческих проблем связано с необходимостью концентрации усилий на тех запасах сырья и материалов, которые имеют наибольший вес в общем производственном потреблении.

Идея ABC-анализа состоит в том, чтобы из всего множества однотипных объектов, к примеру, ассортимента товаров, выделить наиболее значимые с точки зрения обозначенной цели.

ABC - анализ предполагает соотношение количества наименований запасов и его доли в общем обороте предприятия. По результатам анализа наименования запасов делятся на три группы: А – 20% ассортимента, составляющие 80% оборота; В – 30% ассортимента, составляющие 15% оборота; С – 50% ассортимента, составляющие 5%

Метод ABC - анализа позволяет оценить величину спроса на товары в пределах всей номенклатуры запасов.

Основанный на данных о средних величинах спроса за установленный промежуток времени ABC-анализ не позволяет спрогнозировать спрос на товары. В связи с этим возник метод, основанный на более сложном рассмотрении характеристик спроса на товары, предполагает первоначально ABC, а затем XYZ-анализ. Последний предусматривает разбиение всей номенклатуры товаров на три группы X, Y и Z в зависимости от прогнозируемости спроса (потребления) на них.

После проведения XYZ-анализа заполняется матрица по следующей форме (таблица 1).

Таблица 1– Матрица ABC–XYZ анализа

<i>AX</i>	<i>AY</i>	<i>AZ</i>
<i>BX</i>	<i>BY</i>	<i>BZ</i>
<i>CX</i>	<i>CY</i>	<i>CZ</i>

В соответствующую клетку матрицы вносятся номера (наименования) товаров, одновременно относящихся к двум группам, например, А и X.

Матрица ABC–XYZ анализа позволяет охарактеризовать спрос (потребление) на товары по двум оценочным показателям: величине и прогнозируемости.

Таким образом, применения ABC–XYZ анализ обуславливает необходимость сбора информации об изменении величины спроса на товары. Реализация данной предпосылки невозможна без внедрения в практику хозяйственной деятельности коммерческих организаций современных методов учета материальных запасов, предусматривающих использование информационных систем управления производством (ERP-систем).

Использование ABC – XYZ – анализа можно применить для анализа закупаемых и используемых в металлургическом производстве. Для ОАО «ОЭМК» укрупненная классификация материальных ресурсов, поступающих на предпроизводственной стадии и образующих по мере их поступления во времени материальный поток выглядит так:

- железорудное сырье (концентрат ж/р, брикеты);
- металлолом;
- цветные металлы (алюминий, никель);

-металлургическое сырьё (известняк, плавиковый шпат, углеродосодержащий материал, бентонит, коксовая мелочь);  
 - топливо, ГСМ (дизельное топливо, мазут);  
 - огнеупоры;  
 - ферросплавы (ферромарганец, ферросилиций, ферромолиден, порошковая проволока и др.);  
 - электроды;

Проведем АВС анализ ферросплавов, используемых предприятием в процессе производства.

Таблица 2 – Результаты АВС-анализа ферросплавов на ОАО «ОЭМК» по 2014 году

№	Наименование	годовое потреблен., тонн	доля в годовом потреб., %	доля нарастающим итогом (накопление), %	группа
	Ферросплавы (всего)	69328,251	100,00		
1	Ферросиликомарганец ФМнС17	30712,98	44,30	44,30	А (16%)
2	Ферросилиций	13485,06	19,45	63,75%	
8	Феррохром ФХ800-900	8688,3	12,53	76,28	
3	Ферромарганец ФМН	4731,828	6,83	83,11	В (16%)
7	Феррохром ФХ025-100	4405,836	6,36	89,46	
5	Молибденокобальт. содерж. лигатура ФМНЗ	2860,032	4,13	93,59	
10	Порошковая проволока с графитом С-100	1317,792	1,90	95,49	С (68%)
9	Порошковая проволока с силикокальцием СК-40	1093,836	1,58	97,07	
6	Феррованадий ФВД	483,36	0,70	97,77	
4	Ферромолибден	410,064	0,59	98,36	
15	Порошковая проволока с серой	339,924	0,49	98,85	
16	Порошковая проволока с азотир. марганцем	228,492	0,33	99,18	
14	Ферротитан	201,696	0,29	99,47	
17	Порошковая проволока с ферротитаном	122,46	0,18	99,64	
12	Феррофосфор	96,36	0,14	99,78	
11	Феррониобий ФНб60	59,076	0,09	99,87	
13	Ферробор	50,4	0,07	99,94	
19	Порош. проволока ФСЦр30	25,155	0,04	99,98	
18	Порошковая проволока с ферробором	15,6	0,02	100,00	

По результатам проведенного АВС-анализа ферросплавов можно отметить следующее:

- позиции группы А составляют 16% ассортимента (3 из 19 наименований) и 76,28% общего потребления;  
 - позиции группы В – 16 % ассортимента (3 из 19 наименований) и 17,31% общего потребления;

- позиции группы С – 68% ассортимента (13 из 19 наименований) и 6,41% общего потребления.

Проведем XYZ- анализ ферросплавов, используемых предприятием в процессе производства. Информацию для расчетов возьмем из Приложения В.

Таблица 3 – Результаты XYZ-анализа ферросплавов на ОАО «ОЭМК» по 2014 году

№	Наименование	Потребление в месяц, тонн							Коэф. Вариации, %	Группа
		1	2	3	4	5	6	7		
	Ферросплавы (всего)	5749,33	4286,16	6296,26	5082,17	6564,5	4572,75	5082,95		
15	Порошковая проволока серой	28,32	29,95	30	31,62	30	29,95	31,62	3,76	X (16%)
3	Ферромарганец ФМН	394,31	356,23	370	331,91	370	356,23	331,91	6,20	
10	Порошковая проволока с графитом С-100	109,816	117,3	100	107,48	100	117,3	107,48	6,55	
8	Феррохром ФХ800-900	724,02	756,839	543,435	782,814	750	963,404	782,81	16,23	Y (32%)
2	Ферросилиций	1123,75	798,163	1230	904,41	1230	798,283	904,40	19,21	
7	Феррохром ФХ025-100	367,15	220,735	320	253,58	400	300,735	253,58	21,55	
16	Порошковая проволока азотир. марганцем	19,04	25,936	15	21,89	15	25,936	21,89	22,12	
1	Ферросиликома рганец ФМнС17	2559,41	1720,331	3100	2260,91	3100	1720,33	2260,9	23,97	
9	Порошковая проволока силикокальцие м СК-40	91,153	64,022	120	92,87	120	64,02	92,869	24,81	
4	Ферромolibден	34,17	18,744	40	24,57	40	18,74	24,572	32,38	Z (52%)
17	Порошковая проволока ферротитаном	10,20	31,163	15	35,958	15	31,16	35,958	44,41	
5	Молибденокобальт содерж. лигатура ФМНЗ	238,33	70,592	300	132,26	300	70,59	132,25	56,58	
12	Феррофосфор	8,03	23,07	0	15,04	19,456	23,07	15,04	56,70	
6	Феррованадий ФВД	40,28	11,219	75	45,94	75	11,22	45,939	60,01	
14	Ферротитан	0	25,121	25,212	25,14	0	25,2	25,16	68,31	
11	Феррониобий ФН660	0	6,725	6,534	6,69	0	6,56	6,945	68,37	
19	Порош. проволока ФСЦр30	0	2,845	2,583	2,79	0	2,53	2,795	68,57	

13	Ферробор	0	4,7	3,5	5,1	0	5,0	5,6	70,85
18	Порошковая проволока ферробором	1,3	2,478	0	1,18	0	2,48	1,178	82,30

Таблица 3.3. - Результаты ABC–XYZ – анализа ферросплавов по данным ОАО «ОЭМК» за 2014 год (в ячейках указаны номера соответствующих позиций из перечня ферросплавов)

Группа	X	Y	Z
A	-	1,2,8	-
B	3	7	5
C	15, 10	9,16	4,6,11,12,13,14,17,18,19

По результатам ABC-XYZ анализа можно сделать следующие выводы:

1) Ферросплавы групп AX-AY (позиции 1,2,8) имеют большую потребительскую ценность и подлежат более тщательной и интенсивной обработке. Для данной категории имеет смысл проводить следующие мероприятия:

- наиболее точный ценовой анализ закупок;
- подробный анализ всех затрат;
- рассмотрение нескольких предложений поставщиков;
- жесткие переговоры по поводу закупочных цен;
- наиболее тщательная подготовка заказов;
- точнейшее управление закупками;
- точнейший расчет страховых запасов;

Номенклатура ресурсов, относящихся к группам AX-AY, имеет наивысший приоритет при определении уровня заказа и требует тщательного контроля уровня запасов. Методы управления здесь – тщательный контроль уровня запасов, точное определение объема заказа, максимально точный прогноз. Резервы снижения издержек, связанные с управлением ферросплавами групп AX-AY, в существенной мере могут повлиять на сокращение продолжительности производственно-коммерческого цикла предприятия.

Ферросплавы группы B (позиции 5,7,3) имеют среднюю ценность. В зависимости от их значимости с ними надо работать либо как с группой C, либо как с группой A.

Ферросплавы группы C (остальные позиции) не представляют большой ценности. С ними следует работать не так, как группой A. Из-за их большого количества и низкой потребительской ценности основная задача рационализации состоит в уменьшении затрат на складирование и оформление заказов. Для этого должны проводиться такие мероприятия:

- организовано упрощенное оформление заказов;
- на предприятии должны формироваться сводные заказы;
- использование несложных формулировок заказов;
- производство ежемесячного расчета;
- упрощение складского учета;
- организовано списание материалов со счета месячной потребности;
- увеличение партий заказов;
- более простой, но постоянный контроль запасов;
- введение высокого уровня страховых заказов.

Можно отметить, что значительная часть наименований ферросплавов (9 из 19 или 47,38%) оказалась в группе CZ, т.е. их объемы их потребления в процессе производства

крайне невелики по сравнению с остальными позициями, а также очень непостоянны и существенно варьируются. Прогнозировать объемы запасов по данным позициям очень затруднительно.

Список использованных источников:

1. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник / А. М. Гаджинский. — 20-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. — 484 с.
2. Канке А.А. Логистика [Текст]: учеб. пособие для вузов / А. А. Канке, И. П.Кошева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. — 384 с.
3. Дроздов П.А. Управление запасами в цепях поставок: учебно-методическое пособие / П.А. Дроздов. — Минск: ИБМТ БГУ, 2014. — 103 с.
4. Годовые отчеты ОАО «ОЭМК» за 2012-2014 г. [Электронный ресурс] //Центр раскрытия корпоративной информации (Интерфакс) - Режим доступа: <http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=3818&type=2>

Желанская Анастасия Вячеславовна  
Научный руководитель Василевская Галина Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[kish-mishoo58@mail.ru](mailto:kish-mishoo58@mail.ru)

### **Страны БРИКС в мировой экономике: проблемы и перспективы развития**

БРИКС (BRICS) – это международное объединение пяти стран – Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР. Внушительная численность населения, площадь территорий и размеры экономик отличают эти государства от других. На их долю приходится 40% населения планеты, 25% площади земной поверхности и около 20% мирового ВВП. Появление объединения БРИКС стало одним из наиболее значимых геополитических событий начала нового столетия. Изучение проблем развития сотрудничества в рамках БРИКС актуально по той причине, что данное объединение смогло за короткое время стать весомым фактором мировой политики. Становление БРИКС отражает объективную тенденцию мирового развития к формированию многополярной системы международных отношений. С этой точки зрения государства БРИКС объективно имеют к настоящему времени возможности для сотрудничества в целях формирования общих позиций по ключевым направлениям международных отношений. Члены БРИКС являются авторитетными участниками ведущих международных организаций и структур (ООН, «Группа двадцати», «Группа восьми», Движение неприсоединения) и региональных объединений.

Использование аббревиатуры БРИК было впервые предложено в 2001 году аналитиком банка «Голдмэн энд Сакс» Джимом О'Нейлом. В феврале 2011 года, в связи с присоединением к группировке Южно-Африканской Республики, вместо БРИК стало использоваться сокращение БРИКС. Страны, входящие в БРИКС, характеризуют наиболее высокие темпы роста экономики среди развивающихся стран и стран с переходной экономикой, а также возрастающее влияние на мировой арене.

Члены БРИКС - развивающиеся или новые индустриальные страны, но они отличаются своими большими, быстро растущими экономиками и значительным влиянием на региональных и глобальных рынках; все пять участников БРИКС – члены G-20. По состоянию на 2013 год, пять стран БРИКС представляют почти 3 миллиарда человек, общий номинальный ВВП стран составляет 16,039 трлн. долл., а величина комбинированных валютных резервов – 4 трлн. долл. В настоящее время ЮАР председательствует в группе БРИКС и провела пятый саммит группы в 2013 году. Страны БРИКС получают как похвалу, так и критику от многочисленных экспертов [2].

Образование группировки БРИКС отражает тенденцию к формированию многополярной системы международных отношений и росту взаимной экономической зависимости стран. На настоящий момент страны БРИКС являются одной из главных движущих сил в развитии глобальной экономики.

Что же послужило предпосылкой для объединения стран, столь различных как по географическому положению, так и по уровню политического и экономического развития? В первую очередь, высокий потенциал для дальнейшего роста, а также желание объединить располагаемые ресурсы с целью приобретения большего веса на международной арене.

Первоначально, экономическая кооперация между странами не предполагалась, группировка БРИК образовалась с целью политического взаимодействия. Однако, с развитием группировки стало ясно, что взаимодействие между странами не ограничится политической сферой. На настоящий момент БРИКС активно развивают сотрудничество в области экономики, финансов и торговли.

Сближению стран БРИКС так же поспособствовало наличие общих целей и долгосрочных интересов. В первую очередь, страны альянса сделали ставку на том, чтобы усилить свои позиции и стать полноправными игроками на мировой арене. По окончании «холодной» войны между Россией и США, правительства Бразилии, России, Индии и Китая начали проводить экономические и политические реформы, чтобы позволить странам выйти на новый уровень развития. Для того чтобы стать более конкурентоспособными, эти страны одновременно сделали упор на образование, привлечение иностранных инвестиций, стимулирование внутреннего потребления и предпринимательской активности.

Как известно, на сегодняшний день страны группы БРИКС - Бразилия, Россия, Индия, Китай и ЮАР являются самыми быстрорастущими экономиками мира. Амбиции группы БРИКС имеют серьезные основания: На пять стран БРИКС приходится 26% территории земли, 43% населения, около 15% мировой торговли, 40% производства пшеницы, 50% производства свинины, 30% производства мяса птицы и говядины, 32% пахотных земель. Россия, КНР и Индия - державы, обладающие 5190 ядерными боезарядами. Их экономики за последние 10 лет выросли в 4,2 раза (в то время как экономики развитых стран выросли лишь на 61%). Более того, необходимо отметить, что номинальный ВВП БРИКС составляет около 18,5% (с учетом ППС – 26,7%) общемирового показателя.

В нижеприведенной таблице, составленной на основе рейтинга глобальной конкурентоспособности 2011—2012, показаны места, занимаемые пятью рассматриваемыми странами по различным категориям.

Таблица 1- Место стран БРИКС в различных отраслях деятельности

Категория	Бразилия	Россия	Индия	Китай	ЮАР
Площадь	5	1	7	3	25
Население	5	9	2	1	25
ВВП (номинальный)	7	8	10	2	28
Экспорт	18	11	16	1	36
Импорт	20	17	11	2	34
Золотовалютные резервы	7	3	6	1	33
Численность вооруженных сил	14	5	3	1	59
Количество пользователей Интернета	5	7	4	1	44

Из таблицы 1 видно, что на настоящий момент страны-участники группы значительно различаются по уровню экономического развития и сложившимся политическим традициям. В то же время, несмотря на ряд отличительных особенностей, страны БРИКС объединяют высокие темпы экономического роста и высокий уровень инвестиционной привлекательности, а их экономики во многом являются взаимодополняющими. В частности, экономика России тесно связана и добычей энергетических и углеводородных ресурсов, Китая - относительно дешевыми трудовыми ресурсами при производстве товаров, Индии - производством ИТ, а так же дешевыми интеллектуальными ресурсами, ЮАР - природными ресурсами, Бразилии – с сельскохозяйственной продукцией, и электроэнергией, что дает им возможности для дальнейшей кооперации [1].

В результате исследований потенциала этих стран многими ведущими экономистами, заинтересованными будущим БРИКС, были сделаны оптимистические прогнозы относительно их будущего развития и взаимодействия с развитыми странами. В своей очередной статье о БРИКС Джим О'Нейл, аналитик инвестиционного банка Goldman Sachs, писал о том, что даже самые оптимистичные прогнозы не предполагали столь значительного и быстрого роста экономик этих стран. Если в конце 20 века ключевыми источниками

развития мировой экономики были Соединенные Штаты и Япония, то в 21 веке их сменили страны БРИКС.

Согласно прогнозам Всемирного Банка, ожидается, что к 2025 году размер экономик стран БРИКС будет эквивалентен половине экономик Большой Шестерки, а к 2040 превысит их.

На одном из саммитов БРИКС, проходившим летом 2014 года в городах Форталеза и Бразилиа, Бразилия, Россия, Индия, Китай и ЮАР от имени развивающихся стран заявили, что сложившаяся на настоящий момент система межстранового взаимодействия и сотрудничества уже не отвечает новым вызовам и потребностям 21го века, и выразили готовность послужить основой нового мирового порядка.

Группа БРИКС проводят ежегодные саммиты с 2009 года, которые проводятся странами-членами по очереди. До вступления ЮАР, были проведены два саммита БРИК в 2009 и 2010 годах. Первый саммит БРИКС был проведен в 2011 году. Самый последний саммит БРИКС состоялся в 2015 году в России, городе Уфа.

Таблица 2- Саммиты стран БРИКС

Саммит	Даты	Место проведения	Лидер
1	16 июня 2009 г	Россия, г.Екатеринбург	Дмитрий Медведев (президент)
2	16 апреля 2010 г	Бразилия, г.Бразилиа	Луис Инасиу Лула да Силва (президент)
3	14 апреля 2011 г	Китай, г.Санья	Ху Цзиньтао (президент)
4	29 марта 2012 г	Индия, г.Нью-Дели	Манмохан Сингх (премьер-министр)
5	26-27 марта 2013 г	ЮАР, г.Дурбан	Джейкоб Зума (президент)
6	16 июля 2014 г	Бразилия, г.Форталеза	Дилма Руссефф (президент)
7	9-10 июля 2015 г	Россия, г.Уфа	Владимир Путин (президент)

Доля инвестиций в основной капитал в России по отношению к ВВП в 2014 г., по оценкам экспертов Всемирного банка, достигла 24% (еще в 2009 г. была 19%), что почти в 2 раза уступает аналогичному показателю Китая и примерно в 1,5 раза- Индии. Этим во многом объясняются более высокие темпы роста ВВП данных стран по сравнению с другими государствами БРИКС. Экономическое положение стран БРИКС весьма различны (таблица 3). Это сказывается на инвестиционном потенциале каждой из них.

Таблица 3- Макроэкономические показатели стран БРИКС, 2013 г

	Население, млн. чел	Территория, млн. км 2	ВВП (по ППС) на д.н., тыс. долл.	Госдолг/ ВВП, %	Экспорт/ ВВП, %	Импорт/ ВВП, %
Россия	143,5	17,1	17,5	7,7	29	22
Бразилия	198,7	8,5	11,6	58,8	13	14
Индия	1236,7	3,3	3,9	51,7	24	32
Китай	1350,7	9,6	9,0	31,7	27	25
ЮАР	51,2	1,2	11,0	42,3	28	31

Так по численности населения выделяются такие гиганты как Китай и Индия, превосходящие показатели России и Бразилии в 6–9 раз, а ЮАР в 24–26 раз. По размеру территории 3 страны БРИКС входят в первую пятерку мира, хотя России опережает Китай и Бразилию в 1,9–2,0 раза. Экономике Бразилии и Индии, которые имеют отрицательное сальдо счета текущих операций платежного баланса, характеризуются и большей долговой нагрузкой. Но в целом эта нагрузка не критична по сравнению, например, с долговой нагрузкой многих развитых стран. Хотя в этой области в отдельных странах БРИКС существуют определенные проблемы (региональная задолженность, корпоративные долги и т. п.). Все страны БРИКС отличаются высокой степенью «открытости» своей экономики по отношению к внешнему миру, о чем можно судить по соотношению их экспорта и импорта к ВВП.

В ближайшие годы динамика темпов роста ВВП в странах БРИКС будет значительно опережать сегодняшнего лидера – США.

Таблица 4 - Прогноз динамики темпов роста ВВП в странах БРИКС и США, %

Страны	Бразилия	Китай	Индия	Россия	ЮАР	США
2015	4,2	8,5	6,7	3,9	4,1	3,4
2016	4,1	8,5	6,9	3,8	4,1	3,4
2017	4,1	8,5	6,9	3,8	4,1	3,3

Страны, участвующие в БРИКС, пока далеки от того, чтобы ставить перед собой задачи создания таможенного союза или зоны свободной торговли как первичных форм экономической интеграции. Главное, что их объединяет – это заметная роль в мировой экономике и на мировой политической арене. Страны БРИКС имеют все предпосылки к тому, чтобы стать к 2030 году ведущим политическим и экономическим лидером мирового развития [6].

Конечно, БРИКС будет не просто стать сплоченной политической силой – пока есть лишь некий каркас, который еще не заполнен содержанием. Тем не менее можно смело утверждать, что перед нами – пример укрепления сотрудничества развивающихся стран, естественная тенденция роста мировой экономики. Не зря аббревиатура БРИКС созвучна английскому слову «кирпичи», ведь именно из этого «материала» может быть построена новая мировая экономическая система.

#### Список использованных источников:

1. Глинкина С.П. Новое направление Российской внешней и внешнеэкономической политики – взаимодействие в БРИКС. – М.: Институт экономики РАН, 2014.-360 с.
2. Русакович В.И. Возможности и ограничения развития внешней торговли стран БРИКС. / БРИКС: сотрудничество в целях развития : материалы IV МНК. Москва, 28 мая 2014 г. – М.: РУДН, 2014. –197 с.
3. Садовничий В.А., Яковец Ю.В., Акаев А.А. Перспективы и стратегические приоритеты восхождения БРИКС. – М., 2014.- 255 с.
- 4.Шкваря Л.В. Внешнеторговое сотрудничество стран ССАГПЗ и БРИКС: современные особенности и тенденции. / БРИКС: сотрудничество в целях развития: материалы IV МНК. Москва, 28 мая 2014 г. – М.:РУДН, 2014. – С.33-38.
5. [Электронный ресурс]: <http://bintel.com.ua/ru/article/briks>
6. [Электронный ресурс]: <https://civilsolidarity.wordpress.com>

Иванова Екатерина Михайловна  
Научный руководитель Ушакова Юлия Альбертовна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[irbisalyaskin@gmail.com](mailto:irbisalyaskin@gmail.com)

### **Анализ возможности применения постулатов Деминга в условиях современной российской экономики**

В 40-е годы Америка имела военных героев; в 60-е годы образцами для подражания были космонавты. В настоящее время героями следует считать специалистов в области качества, поскольку их вклад в будущее развитие и процветание может быть даже больше, чем выдающихся личностей прошлого.

Дж. Харрингтон “Управление качеством в американских компаниях”, 1990

Развитие философии качества, постоянный поиск новых подходов в обеспечении высокого качества привёл к формированию методологии, получившей название Всеобщее Управление качеством (TotalQualityManagement). Появление TQM связано с новой концепцией управления, порождённой развитием рыночных отношений, уходом от традиционной концепцией управления, которая осуществлялась на протяжении сотен лет.

Всеобщее управление качеством (TotalQualityManagement) — это философия организации, которая основана на стремлении к качеству и практике управления, приводящей к всеобщему качеству. Отсюда качество — это не то, что Вам приходится отслеживать или добавлять на каком-то этапе производственного процесса, это сама сущность организации.

В настоящее время Всеобщее управление качеством все в большей степени становится идеологией, охватывающей различные слои общества. TQM необходимо и нам, если мы хотим не только выйти из кризиса, но и начать конкурировать с экономически развитыми странами. Вот почему знание TQM и его применение на практике в ближайшем будущем станут необходимыми руководителям не только крупных, но и малых предприятий. Организация, применяющая концепцию TQM, должна систематически собирать и анализировать информацию, поступающую из самых различных источников и позволяющую получать обоснованные выводы относительно текущих и потенциальных потребностей как отдельных потребителей, так и рыночных сегментов и рынка в целом чтобы ориентироваться на потребителя.

Основными целями TQM являются:

1. Ориентация предпринимателя на удовлетворение текущих и потенциальных запросов потребителей
2. Возведение качества в ранг цели предпринимательства
3. Оптимальное использование всех ресурсов организации

Концепция TQM зародилась в Японии в середине 20 века. Автором этой концепции был Эдвард У. Деминг (1900-1993), учёный, занимавшийся статистическими методами контроля качества в компании WesternElectric. В 1947 году в соответствии с планом

Маршалла в Японию была направлена группа специалистов для оказания помощи в развитии её экономики. В эту группу входил также Эдвард У. Деминг.



Эдвард У.Деминг (1900-1993)

После Второй мировой войны положение на мировом рынке существенно изменилось. Рынок быстро стал насыщенным и стал требовать продукцию высокого качества. Япония вошла в полосу жестокого кризиса, причинами которого были поражение в войне, истощённая экономика, большая численность населения и малая территория, а также практически нулевые природные ресурсы.

Внимательно изучив положение в японской экономике, в 1950 году Э. У. Деминг выступил на семинаре перед японскими промышленниками, где произнёс следующие слова: «Слушайте меня и через пять лет вы будете конкурировать с Западом». Эти слова оказались пророческими, и в начале 60-х годов Япония вышла на передовые позиции в ряде отраслей промышленности, а через несколько лет весь мир заговорил о японском экономическом чуде. Идею преобразования послевоенной экономики Японии Деминг изложил в четырнадцать постулатах.

Проблема повышения качества продукции, выпускаемой в России, особенно актуальна в современных условиях. Экономическая ситуация в стране сейчас не самая лучшая: снижение цен на нефть, санкции со стороны стран Запада, ослабление курса рубля, рост инфляции - всё это негативным образом сказывается на экономике. Поэтому остро встал вопрос об импортозамещении, что в свою очередь означает выпуск отечественной продукции, конкурентоспособной на мировом рынке.

Целью данной работы является подробное рассмотрение постулатов Деминга и их проекция на современную российскую экономику.

#### Постулаты Деминга

1. Сделать постоянной целью улучшение качества продукции и услуг. Улучшение качества продукции и услуг должно осуществляться не эпизодически, планомерно, стать основной задачей производителя.

Думается, что применение этого постулата малоперспективно в России ввиду того, что большинство производителей нашей страны заняты решением текущих проблем, не заинтересовано в долгосрочном планировании качества. Это объясняется нестабильной экономической ситуацией и неуверенностью в завтрашнем дне.

2. Принять новую философию. Нельзя дальше мириться со сложившейся системой опозданий, отставаний, ошибок, непрофессионализмом персонала.

Новая философия с большим трудом пробивает себе дорогу к умам как руководителей предприятий, так и к рядовым работникам. Менталитет российских людей вступает в противоречие с философией TQM. Постоянные опоздания, срывы графиков, прогулы стали обычным явлением на отечественных предприятиях. Это и наследие советской экономики, и

нежелание принимать современные реалии. Руководство предприятия занято в основном решением внутренних сиюминутных производственных проблем, а для глобальных изменений необходимо полностью менять всю систему руководства.

3. Прекратить зависимость от инспекций. Необходимо устранить массовые инспекции как способ достижения качества.

Первоочередная задача, но мало шансов на реализацию. По «русским обычаям» многие подобные вопросы «решаются полюбовно». И не важно, что из-за этого могут пострадать люди или ухудшится качество услуг и товаров. Надо не только уменьшать количество инспекций, но и работать над вовлечением всего персонала предприятия к управлению качеством. Это возможно сделать через кружки качества и группы качества. Однако на большинстве российских предприятиях проблемами качества занимаются только ОТК.

4. Прекратить практику заключения контрактов на основе низких цен.

В России в настоящее время этот постулат практически не выполняется. Тем более в условиях санкций, когда мы все ощутили своим карманом скачок цен на многие виды продукции. Это в свою очередь означает, что поставщик стал получать меньшую прибыль и пытается играть на цене. Это касается как крупных предприятий, так и мелких, но: есть ли у малых предприятий такой «ресурс прочности», чтобы «остаться на плаву»? Вряд ли, и поэтому им точно придется довольствоваться как раз такими контрактами, пускай с минимальной прибылью, а то и с нулевым выходом. Однако другого выхода у многих предприятий практически не остаётся. Необходимо также учитывать, что многие продавцы сырья и металлов монополисты на рынке, и устанавливают цены по своему усмотрению, невзирая на качество поставляемого сырья.

5. Постоянно улучшать систему. Постоянное и непрерывное улучшение системы планирования, производства и обслуживания предусматривает оперативное решение возникающих проблем, постоянное улучшение качества и повышение производительности труда. Результатом улучшения системы является снижение затрат на материалы, улучшение применяемого оборудования, переподготовку и обучение персонала, контроль качества.

Проблемы улучшения системы по Демингу лежат в костности мышления руководства и персонала большинства российских компаний. Практически не применяются статистические методы контроля качества, которые дали такие хорошие результаты в западной экономике. Большинство руководителей предприятия занимаются проблемами управления качеством не систематически, а только если уровень брака начинает «зашкаливать». Как правило, руководители предприятий не знают об управлении качеством или обладают в этой области отрывочными знаниями. Поэтому ни о каком улучшении системы на данном этапе развития российской экономике, речи быть не может.

6. Обучать на рабочем месте. Ввести современные подготовки и переподготовки на рабочих местах для всех, включая управленческий персонал; использовать наиболее полно возможности каждого работника.

Это один из немногих постулатов Деминга, которые наиболее полно применяются в России. Большинство предприятий уделяют этому вопросу большое внимание. Однако необходим качественный подбор «обучающегося» и особенно «обучающего» персонала. Преподаватели должны обладать производственным опытом, иметь глубокие профессиональные и экономические знания. Руководители предприятий должны понимать, что качественное обучение персонала – это хорошие инвестиции в будущее.

7. Учредить руководство. Учреждение института руководства с целью оказания помощи персоналу в решении поставленных задач, способствовать двусторонней связи между руководителями и подчинёнными для повышения эффективности производства и производительности труда.

Этот постулат трудно приживается на почве российской экономики, так как лидерство в современных реалиях не приветствуется. Лидер на предприятии должен быть один, все остальные – подчинённые. Лидерство на предприятии подавляется. Возможно применение

этого принципа, если убрать систему повышений «брат-сват», взяточничество, коррупцию. Считаю, что на руководящие должности должны приходить люди, знающие производство, а не «назначенцы».

8. Искоренить страх. Работник фирмы не должен бояться перемен в его работе, а стремиться к ним.

Работник фирмы начинает бояться попасть под сокращения, которые могут быть вызваны сменой руководителя, модернизацией предприятия, а также кризисом. Именно это мы наблюдаем в настоящее время. Человек, подавленный страхом, не способен к конструктивному диалогу, к восприятию нового. Он живёт по принципу «лишь бы не было хуже». Поэтому в современных условиях на российских предприятиях необходимо направить усилия на создание корпоративной культуры сотрудничества, уважения, творческого развития.

9. Устранить барьеры. Устранение барьеров между отделами и группами персонала. Кадры, работающие в области исследования, проектирования и производства, должны восприниматься как единая команда. Каждый работник должен думать и стараться удовлетворить на своем рабочем месте не только требования потребителя продукции фирмы, но и потребителя результатов своей работы на данной фирме. Только в этом случае требование непрерывного обеспечения качества процесса может выполняться.

Необходимо не только устранить барьеры внутри коллектива, но и поощрять взаимопомощь внутри коллектива. Может быть стоит взять на вооружение опыт Советского Союза, когда на производстве было обязательным наставничество и опытные профессионалы обучали молодых работников азам профессии.

10. Избегать пустых лозунгов. Не призывать к повышению качества, не учитывая способов его достижения.

Пустые лозунги, как бы привлекательны они ни были, имеют определенный эффект в течение короткого времени и потом забываются. В то же время большинство дефектов и как результат — низкое качество имеют место не потому, что служащий не хочет хорошо выполнить работу, а потому, что существующая на фирме система (заинтересованность, время выполнения работы, ответственность и т.д.) не позволяет ему выполнить свою работу качественно. Здесь как раз можно вспомнить отрицательный опыт Советского Союза, когда лозунгов было много, а качество продукции не удовлетворяло потребностям населения. Этот опыт не стоило бы переносить в современную эпоху становления российской экономики.

11. Исключить цифровые квоты для управления работой. Цифровые квоты характерны для сдельной работы. В то же время норма на сдельную работу устанавливается как среднее время ее выполнения. Поэтому половина рабочих ее выполняет быстро и потом отдыхает, в то время как другая половина будет запаздывать с ее выполнением и продолжать работать. Это не может создать нормальный климат в коллективе, и поэтому сдельная работа снижает производительность.

На современных российских предприятиях до сих пор одной из формы оплаты труда является сдельная оплата труда. Это оплата труда за количество сделанной продукции. Именно такую форму оплаты труда Деминг считал наименее способствующей повышению качества продукции. Необходимо отказываться от данной формы оплаты, так как она не способствует слаженной работе в команде. С другой стороны, сдельная оплата труда мотивирует работников к более производительной работе, так как работает принцип: больше сделал – больше получил. Таким образом, при выборе формы оплаты труда на предприятии, необходимо отталкиваться от принципа заинтересованности каждого работника как в количестве выпускаемой продукции, так и в её качестве.

12. Дать возможность гордиться принадлежностью к компании. Устранить барьеры перед чувством гордости за работу.

Предприятие может достичь выдающихся результатов, только если ее сотрудники гордятся тем, что они делают. Очень трудно иметь чувство гордости за свою работу, если выпускаемая продукция или оказываемые услуги не пользуются хорошей репутацией или

работник не может влиять на рабочую ситуацию. Гордость за свою работу на данном предприятии не появляется на пустом месте и особенно там, где руководство предприятий ведет себя не так, как предписывает вести себя остальным сотрудникам. Не будет чувства гордости и там, где нет достаточной оплаты труда и хороших условий работы. Гордость — это дополнительный инструмент в достижении целей повышения качества продукции.

13. Поощрять образование и самосовершенствование. Продвижение по служебной лестнице должно определяться уровнем знаний.

Вроде бы очевидный принцип, подразумевающий, что только работник, обладающий определёнными знаниями и умениями, должен занимать ту или иную должность. Но это в теории. На практике же лучшие должности в современных компаниях занимают люди, близкие к руководству, часто даже родственники. Ни о каком образовании и самосовершенствовании речи в этих случаях быть не может. Работник же тоже не заинтересован в самосовершенствовании, так как это не повлияет ни на его карьерный рост, ни на оплату его труда. Отсюда вывод: к образованию и самосовершенствованию должны стремиться прежде всего руководители предприятия, быть примером для своих работников.

14. Вовлечь каждого в работу по преобразованию компании. Одним из главных условий успеха в процессе достижения качества является убежденность руководства компании в необходимости этого. Оно должно ежедневно принимать участие в процессе повышения качества и производительности. Высшее руководство должно действовать, а не ограничиваться только поддержкой.

Администрация многих российских предприятий считает достаточным публично заявить о приверженности качеству, подписать соглашение по качеству и передать функцию проведения политики по качеству отделу стандартизации. В результате реальное внедрение в производство стандартов качества, заменяется бумажной работой и не более. Руководители российских предприятий должны понять, что выше денег — источник денег. А источник денег в современных кризисных реалиях нашей экономики — это высокое качество продукции при доступных ценах!

Таким образом, изучив основные принципы TQM, можно сделать вывод, что руководителям предприятий необходимо брать на вооружение постулаты Деминга и применять в полную силу концепцию Всеобщего Управления Качеством.

Эта концепция утверждает, что весь персонал предприятия ответственен за качество. Каждый работник на своём рабочем месте должен способствовать повышению качества: конструктор на стадии проектирования изделия, технолог — на стадии разработки технологических процессов, рабочий при изготовлении продукции, коммерческая служба при продаже изделия заказчику, руководитель при осуществлении руководства предприятия. Всеобщее управление качеством потому и называется «всеобщим», что затрагивает все службы внутри предприятия.

Список использованных источников:

1. Басовский, Л.Е. Управление качеством: Учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 253 с.
2. Герасимов, Б.Н. Управление качеством: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2012. - 304 с.
3. <http://www.econfin.ru/archives/6699>
4. <http://www.studfiles.ru/preview/2069427/>

Кателевская Екатерина Андреевна

Научный руководитель старший преподаватель, к.э.н. Агеева Елена Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[katelevskaja2012@yandex.ru](mailto:katelevskaja2012@yandex.ru)

### **Учет нематериальных активов организации и их амортизации на примере строительной компании ООО «Промжилстрой»**

Проблема учета нематериальных активов является актуальной в настоящее время, так как нематериальные активы занимают большую долю имущества организации.

Одной из главных задач учета нематериальных активов строительной организации является достоверное формирование информации, которая отражает все операции, проводимые с ними (поступление, выбытие, получение (передача) прав по лицензионным или авторским, договорам), отражение на счетах бухгалтерского учета первоначальной стоимости поступивших нематериальных активов, отражение в бухгалтерском учете амортизации нематериальных активов, определение результатов реализации и прочего выбытия нематериальных активов [1].

Рассмотрим основные методы учета нематериальных активов, а также способы начисления амортизации в ООО «Промжилстрой».

ООО «Промжилстрой» выполняет функции заказчика-застройщика и осуществляет технический надзор за строительством своих объектов, а также по договорам может осуществлять контроль за строительством объектов как юридических, так и физических лиц. ООО «Промжилстрой» входит в состав Управляющей Компании ООО «Ремстрой» и является одной из стабильных и крупных предприятий строительного комплекса в г.Губкине, Белгородской области.

Учет нематериальных активов в ООО «Промжилстрой» происходит путем зачисления объектов НМА в состав активов организации на основании акта приемки по мере создания или поступления их на предприятие или окончания работ по доведению их до состояния, пригодного к использованию в запланированных целях.

В соответствии с пунктом 3 ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов» для того, чтобы объекты были приняты к бухгалтерскому учету в качестве нематериальных активов, необходимо выполнение одновременно следующих условий:

- объект предназначен для использования в течение длительного времени, т.е. срока полезного использования, продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;
- фактическая (первоначальная) стоимость объекта может быть достоверно определена;
- отсутствие у объекта материально-вещественной формы
- объект способен приносить организации экономические выгоды в будущем, в частности, объект предназначен для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для использования в деятельности, направленной на достижение целей создания некоммерческой организации
- возможность выделения или отделения (идентификации) объекта от других активов [2].

В соответствии с ПБУ 14/2007 учет НМА в ООО «Промжилстрой» осуществляется по первоначальной стоимости. Первоначальная стоимость определяется как совокупность всех затрат, которые возникли в процессе приобретения нематериальных активов или при создании нематериальных активов и доведению их до состояния, пригодного к использованию.

Затраты по приобретению нематериальных активов представляют собой суммы, выплаченные продавцу объекта, посредникам, за информационные и консультационные

услуги, регистрационные сборы и пошлины, таможенные расходы и другие расходы, связанные с приобретением объектов.

Расходы по созданию нематериальных активов включают в себя начисленную соответствующим работникам оплату труда, отчисления на социальные нужды, материальные затраты и общепроизводственные и общехозяйственные расходы. [3]

Рассмотрим бухгалтерский учет нематериальных активов на примере приобретение объекта строительной организацией ООО «Промжилстрой».

В январе 2015 года ООО «Промжилстрой» приобрела исключительное право на программу для ЭВМ. Стоимость данной программы составила 2407200 руб., (в том числе НДС 36720 руб.). Организацией были произведены расходы, связанные с установкой данной программы, в размере 5900 руб. (в том числе НДС 900 руб.). Расчеты произведены, программа введена в эксплуатацию. В учете ООО «Промжилстрой» осуществлены операции, представленные в таблице 1.

Таблица 1-Журнал хозяйственных операций.

№	Содержание хозяйственной операции	Корреспонденция счетов		Сумма (в рублях)
		Д-т	К-т	
1	2	3	4	5
1.	Отражено приобретение программного обеспечения для ЭВМ	08.5	60.1	204000
2.	Отражен НДС по приобретению	19.2	60.1	36720
3.	Отражены расходы, связанные с установкой программного обеспечения	08.5	60.1	5000
4.	Отражен НДС по предоставлению услуг	19.2	60.1	900
5.	Возмещен уплаченный НДС	68.2	19.2	36900
6.	Уплачено поставщику за приобретение программного обеспечения	60.1	51	246620
7.	Объект НМА введен в эксплуатацию	04	08.5	209000

Стоимость объектов НМА погашается посредством начисления амортизации в течение срока их полезного использования, при условии, что срок использования данного объекта будет определен. Срок эксплуатации объектов НМА определяется как выраженный в месяцах период, в течение которого данная организация будет пользоваться данным объектом НМА для получения прибыли.

Амортизация не начисляется на нематериальные активы, срок полезного использования которых является неопределенным, или же его нельзя точно определить.

Срок полезного использования нематериальных активов не может превышать срок деятельности организации[1].

В учетной политике ООО «Промжилстрой» в соответствии ПБУ 14/2007, амортизационные отчисления нематериальных активов производиться линейным способом. При данном методе амортизации начисляется равномерно в течение всего срока использования данного объекта, исходя из фактической стоимости нематериальных активов.

Рассмотрим начисление амортизации исключительных прав на программное обеспечение для ЭВМ в ООО «Промжилстрой». Порядок приобретение прав представлен в таблице 1.

В январе 2015 года строительная организация приобрела исключительное право на программу для ЭВМ. Стоимость данной программы составила 240720 рублей. Срок полезного использования 4года и 2 месяца (50 месяцев). Организацией были проведены следующие расчеты, представленные в таблицах 2.

Таблица 2-Начисление амортизации линейным способом.

Год	Годовая сумма амортизации (руб.)	Накопленный износ (руб.)	Остаточная стоимость (руб.)
1	4814,4	4814,4	$240720-4814,4=235905,6$
2	4814,4	$4814,4+4814,4=9628,8$	$240720-9628,8=231091,2$
3	4814,4	$9628,8+4814,4=14443,2$	$240720-14443,2=226276,8$
4	4814,4	$14443,2+4814,4=19257,6$	$240720-19257,6=221462,4$
5	4814,4	$19257,6+4814,4=24072$	$240720-24072=216648$
...	.....	....	.....
49	4814,4	$24072+4814,4= 235905,6$	$240720-235905,6=4814,4$
50	4814,4	$235905,6+4814,4=240720$	$240720-240720=0$

Амортизационные отчисления по нематериальным активам производятся с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого актива к бухгалтерскому учету, и начисляются до полного погашения стоимости либо списания этого актива с бухгалтерского баланса. В течение срока полезного использования нематериальных активов начисление амортизационных отчислений не приостанавливается.

Метод амортизационных отчислений, выбранный организацией необходимо отразить в учетной политике организации и использоваться с начала и до конца, того отчетного периода, в котором был установлен[4].

Таким образом, нами был рассмотрен учет НМА в ООО «Промжилстрой». Мы показали порядок приобретения объекта НМА на примере покупки исключительных прав на программное обеспечение для ЭВМ.

Нами был рассмотрен порядок начисления амортизации. В соответствии с п 28 ПБУ 14/2007 амортизация объектов НМА может начисляться линейным способом, способом уменьшения остатков и способом списания стоимости пропорционально объему продукции. В соответствии с учетной политикой ООО «Промжилстрой» амортизационные отчисления рассчитывают линейным способом.

Качественный учет нематериальных активов дает возможность усилить контроль за состоянием и эксплуатацией НМА, способствует разработке мероприятий эффективного вложения денежных средств в проекты, которые могут принести экономическую выгоду.

Список использованных источников:

1. Кутер М.И. «Учет нематериальных активов и их амортизация» /Центр управления финансами (информационный портал)

<http://centeryf.ru/data/Buhgalteru/Neraspredeleonnaya-pribyl-otchetnogo-goda.php>

2. Приказ Минфина РФ от 27.12.2007 N 153н (ред. от 24.12.2010) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/2007)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.01.2008 N 10975)
3. Нумаров О.Т. «Проблема учета нематериальных активов»//Журнал научных публикаций аспирантов и докторов.2014.  
Режим доступа: <http://www.jurnal.org/articles/2014/ekon54.html>
4. Ильина Т.Ф. «Выбор метода начисления амортизации по основным средствам и нематериальным активам организации их учета на примере ТОО «ЭЛИТ»» //Вестник Ульяновской сельскохозяйственной академии.2009. №1.С.40-42

Комарова Кристина Викторовна  
Научный руководитель Яско Татьяна Анатольевна  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский техникум технологий и дизайна»,  
[sttd31@mail.ru](mailto:sttd31@mail.ru)

### **Трудовые книжки: история и современность**

В статье рассматривается история трудовой книжки, делается сравнение нормативных актов, разбираются правила ведения трудовых книжек, анализируются причины некачественного оформления документов и предлагаются пути совершенствования кадрового делопроизводства.

Ключевые слова: кадровое делопроизводство, трудовое законодательство, трудовая книжка, прием на работу.

Трудовая книжка – документ, знакомый работникам кадровой службы, а также всем работникам, так как в этом документе отражается наша трудовая биография. По трудовой книжке определяется стаж для начисления пенсии, трудовая книжка является основным документом для подтверждения страхового стажа, используемого для определения размера пособий. Посмотрев трудовую книжку, работодатель может составить представление о предыдущей деятельности и квалификации нанимаемого на работу человека. Из этого следует, что трудовая книжка является важным документом, на основании данных которого принимаются серьезные решения.

В статье рассматривается история появления трудовых книжек. Впервые прообраз трудовой книжки появился в средневековой Европе. Феодалы наделяли своих крепостных специальной бумагой, в которой приводили данные об их труде. Первые, в современном понимании, трудовые книжки появились во Франции. 01.12.1803 г. Наполеон Бонапарт ввел трудовую книжку. Без нее не брали на работу, владелец предприятия мог записать туда любые сведения. В них записывались сведения о наймах и причинах увольнениях, аттестация работника, отзывы работодателей. Человек, не имевший рабочей книжки, считался во Франции бродягой. В нашей стране с 05.10.1918 появились трудовые книжки для нетрудящихся<sup>1</sup>.

Временные свидетельства выдавались тем, кто жил на нетрудовой доход, лицам, прибегающим к наемному труду с целью извлечения прибыли. Им трудовые книжки заменяли паспорта и удостоверения личности. Чтобы получить заветную книжку, гражданин должен был выходить на общественные работы. С 25 июня 1919 года все достигшие 16-летнего возраста граждане обязаны были иметь трудовые книжки. Трудовая книжка свидетельствовала об участии ее владельца в производительной деятельности, служила удостоверением личности, давала право на получение продовольственных карточек, а также на социальное обеспечение в случаях утраты трудоспособности и при безработице.<sup>2</sup>

В КЗоТ от 09.11.1922 г. предусмотрено оформление трудового договора между нанимающейся стороной и нанимателем, с обязательным оформлением расчетной книжки, именно в ней отражались условия найма. В 1923 году трудовые книжки были отменены, их заменили на удостоверения личности. 21 сентября 1926 года Постановлением СНК СССР были введены трудовые списки. Они были прообразом личного дела служащих и по существу являлся аналогом формулярного (послужного) списка, досоветского периода. В трудовом списке отражались: ФИО; год и место рождения; национальность; социальное

<sup>1</sup> Декрет СНК РСФСР от 05.10.1918 «О трудовых книжках нетрудящихся» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

<sup>2</sup> Декрет ВЦИК от 25.06.1919 «О введении трудовых книжек в гг. Москве и Петрограде» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

положение; образование; профессия; партийность; членство в профсоюзе; отношение к воинской повинности; данные о трудовой деятельности (о прохождении службы) с начала трудовой деятельности; привлечение к судебной ответственности; отметки об административных взысканиях и наказаниях, связанных с прохождением службы. Трудовой список был отменен в 1938 году. С января 1939 года ввели новые трудовые книжки единого образца для рабочих и служащих всех государственных и кооперативных предприятий и учреждений, они выдавались всем, кто проработал не менее пяти дней. Помимо данных о «карьере» в трудовую книжку заносились сведения о награждении, премировании и поощрениях, обязательно указывалась причина увольнения<sup>3</sup>. В годы Великой Отечественной войны, во время оккупации советских территорий захватчики угоняли наших юношей и девушек на работу в Германию. У каждого рабочего, отправляемого в Германию, должна была быть трудовая книжка для иностранцев. Она и была основным документом, который контролировал пребывание захваченных граждан других государств на территории рейха в период с 1942 по 1945 годы. С 1939 года трудовые книжки не отменялись, лишь изменялись в 1973 году<sup>4</sup>. В настоящее время действует трудовая книжка, введенная в действие с 1 января 2004 года<sup>5</sup>. Согласно ст. 66 Трудового кодекса РФ<sup>6</sup> трудовая книжка является основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже работника. В нее вносят следующую информацию: сведения о работнике, о работе, о награждениях за успехи в работе. Трудовая книжка - один из главных документов, который предоставляется при устройстве на работу. Если лицо устраивается на работу впервые, то работодатель обязан оформить трудовую книжку, если работник отработал на предприятии свыше пяти дней. Записи вносит лицо ответственное за ведение трудовых книжек, в отношении которого издан приказ. На титульном листе, оформляемом в присутствии работника, указываются фамилия, имя, отчество, дата рождения, образование, профессия, дата заполнения. Ставится отпечаток печати, подпись работника и ответственного лица. В раздел «Сведения о работе» заносятся все сведения о приеме, переводе, увольнении. Данные вносятся строго по соответствующему приказу. В день увольнения работодатель обязан выдать работнику трудовую книжку.

В ходе анкетирования мною были собраны интересные факты нарушений трудового законодательства и правил оформления трудовых книжек: 1) лица, поступающие на работу, покупают трудовые книжки в магазинах и киосках и приносят их работодателю; 2) нарушаются сроки оформления трудовых книжек и сроки их выдачи при увольнениях; 3) неправильно вносятся записи.

В настоящее время есть много высказываний о том, что трудовая книжка - это пережиток прошлого и в настоящее время она не нужна. Вопрос об упразднении трудовых книжек ставился заместителем министра Минздравсоцразвития России Александром Сафоновым, который считал, что отмена трудовой книжки для государства является преимуществом, поскольку это значительно упростит процедуру пенсионного учета, сократит бумажную волокиту, и сэкономит средства на архивном хранении.

Для работодателя при упразднении трудовой книжки усматриваются преимущества:

---

<sup>3</sup> ПОСТАНОВЛЕНИЕ СНК СССР от 20 декабря 1938 г. N 1320 «О ВВЕДЕНИИ ТРУДОВЫХ КНИЖЕК» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

<sup>4</sup> Постановление Совета Министров СССР и ВЦСПС от 6 сентября 1973 г. № 656 «О трудовых книжках рабочих и служащих» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

<sup>5</sup> Постановление Правительства РФ от 16.04. 2003 № 225 «О трудовых книжках» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

<sup>6</sup> Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 года N 197-ФЗ// [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

– сократятся расходы на кадровое делопроизводство (непосредственное хранение, учет, зарплаты кадровых специалистов), будет произведена оптимизация кадровых ресурсов;

– снимется ответственность за хранение, учет и передачу трудовых книжек при увольнении (напомним, что трудовую книжку хранит у себя наниматель вплоть до увольнения работника, и не имеет права небрежно к ней относиться, передавать ее кому-либо, в том числе и работнику, и т. д.).

Тем не менее, есть и ряд недостатков:

– подтверждением опыта работы будет только резюме и рекомендации сотрудников с предыдущих мест найма, которые легко фальсифицировать (кроме того, рекомендации субъективны и не всегда пишутся руководителями предприятий);

– записи об истинных причинах увольнения в отсутствие трудовой книжки работник легко сможет скрыть, поскольку больше они нигде не отражаются.

Для работника отмена трудовых книжек грозит только недостатками. Главный из которых – это лишение официального, подтверждающего трудовой стаж документа. В случае сбоя системы персонифицированного учета данные могут потеряться, измениться – даже при ее полном последующем восстановлении. А это значит, что работнику придется обращаться к предыдущим нанимателям с целью подтверждения стажа. Следующим недостатком отмены трудовых книжек является добросовестность работодателя. Если недобросовестный наниматель не будет по каким-либо причинам производить отчисления в Пенсионный фонд, то и подтверждения стажа у работника не будет. В последнее время практические работники в области трудового права и кадрового делопроизводства отмечают, что мнения трудовую книжку не нужно отменять, нужно лишь внести в нее изменения.

Лично я против отмены трудовых книжек. Работа лиц, оформляемых кадровые документы очень сложная. Сейчас их труд облегчен при помощи автоматизированных программ. Ни одна компьютерная программа не сможет заполнить трудовую книжку, это надо делать в ручную, на это уходит много времени, но упрощать эту работу нельзя, так как трудовая книжка содержит очень важную информацию.

Список использованных источников:

1. Декрет СНК РСФСР от 05.10.1918 «О трудовых книжках нетрудящихся» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
2. Декрет ВЦИК от 25.06.1919 «О введении трудовых книжек в гг. Москве и Петрограде» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
3. Постановление СНК СССР от 20 декабря 1938 г. N 1320 «О введении трудовых книжек» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
4. Постановление Совета Министров СССР и ВЦСПС от 6 сентября 1973 г. № 656 «О трудовых книжках рабочих и служащих» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
5. Постановление Правительства РФ от 16.04. 2003 № 225 «О трудовых книжках» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
6. Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 года N 197-ФЗ// «Российская газета», N 256.31.12.2001.
7. Ливена С.В., Поздеев А.С. Трудовые книжки-2013. - Волгоград: ООО «Консалтинговая компания Стратегия», 2013. 328с.
7. Касьянова Г.Ю. Трудовые книжки.- М.: АБАК, 2013. 112с.

Косарева Виктория Ивановна

Научный руководитель старший преподаватель, к.э.н. Агеева Елена Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[kosareva-95@list.ru](mailto:kosareva-95@list.ru)

### Анализ ликвидности и платежеспособности ЗАО «БОШЕ» за 2014-2015 гг.

В условиях перехода к рыночным отношениям в деятельности предприятия финансовые результаты стали занимать одно из ведущих значений.

Финансовое состояние – важнейшая характеристика экономической деятельности предприятия. Она определяет конкурентоспособность, потенциал в деловом сотрудничестве, оценивает, в какой степени гарантированы экономические интересы самого предприятия и его партнёров в финансовом и производственном отношении.

Оценка платежеспособности осуществляется на основе характеристики ликвидности текущих активов, т.е. времени, необходимого для превращения их в денежную наличность. Понятия платежеспособности и ликвидности очень близки, но второе более емкое. От степени ликвидности баланса зависит платежеспособность. Кроме того, ликвидность характеризует не только текущее состояние расчетов, но и перспективу.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков погашения. Анализ ликвидности баланса представлен в таблице 1 [2].

Таблица 1- Анализ ликвидности баланса

группа	Актив	2014г., т.р.	2015г., т.р.	группа	Пассив	2014г., т.р.	2015г., т.р.	Платежный излишек или недостаток	
								2014г.	2015г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A1	Наиболее ликвидные активы (1250+1240)	6156	9718	П1	Наиболее срочные обязательства (1520)	63082	54965	-56926	- 45247
A2	Быстро реализуемые активы (1230+1260)	26784	18947	П2	Краткосрочные пассивы (1510+1550)	0	0	26784	18947
A3	Медленно реализуемые активы (1210+1220+1170)	12487	4899	П3	Долгосрочные пассивы (1400)	690780	714286	-678293	-709387
A4	Трудно реализуемые активы (1100-1170)	907386	987376	П4	Постоянные пассивы (1300+1530+1540)	198951	251689	708435	735687
-	Баланс	952813	1020940	-	Баланс	952813	1020940	-	

С помощью показателя комплексной оценки ликвидности баланса ( $L_{общ}$ ) оценим изменения финансовой ситуации на предприятии за анализируемый период с точки зрения ликвидности:

$$L_{общ.} = (K_1 \cdot A_1 + K_2 \cdot A_2 + K_3 \cdot A_3) / (K_1 \cdot П_1 + K_2 \cdot П_2 + K_3 \cdot П_3),$$

где,  $K_1, K_2, K_3$  - весовые коэффициенты, учитывающие значимость показателей с точки зрения сроков поступления средств и погашения обязательств.

В отечественной практике они имеют значения:

$$K_1 = 1, K_2 = 0,5, K_3 = 0,3.$$

Оптимальное значение общего показателя ликвидности:  $L_{общ} \geq 1$ . Представим значение  $L_{общ.}$  за 2014 и 2015 гг.:

$$L_{общ.}(2014) = (1 \cdot 6156 + 0,5 \cdot 26784 + 0,3 \cdot 12487) / (1 \cdot 63082 + 0,5 \cdot 0 + 0,3 \cdot 690780) = 0,08.$$

$$L_{общ.}(2015) = (1 \cdot 9718 + 0,5 \cdot 18947 + 0,3 \cdot 4899) / (1 \cdot 54965 + 0,5 \cdot 0 + 0,3 \cdot 714286) = 0,07.$$

Для оценки ликвидности баланса, с учетом фактора времени необходимо провести сопоставление каждой группы актива с соответствующей группой пассива.

$A_1 > П_1$  не выполнено, следовательно неплатежеспособное предприятие на момент составления баланса.

$A_2 > П_2$  выполнено, значит быстрореализуемые активы превышают краткосрочные пассивы, следовательно предприятие может быть платежеспособным в недалеком будущем с учетом своевременных расчетов с кредиторами, получения средств от оказания услуг.

$A_3 > П_3$  не выполнено, что свидетельствует о том, что в будущем при своевременном поступлении денежных средств от продаж и платежей предприятия не сможет быть платежеспособным на период равный средней продолжительности одного оборота оборотных средств после даты составления баланса.

$A_4 \leq П_4$  не выполнено, что говорит о несоблюдении минимального уровня финансовой устойчивости организации, наличия у нее собственных оборотных средств.

Далее был рассчитан показатель комплексной оценки ликвидности баланса ( $L_{общ.}$ ).

Для ЗАО «БОШЕ»  $L_{общ.}$  не достигает эталонного значения, что говорит о неконкурентоспособности предприятия, поскольку данный показатель часто используется при выборе потенциального партнера.

Более детальным является анализ платежеспособности при помощи финансовых коэффициентов, который представлен в таблице 2 [3].

- коэффициентов текущей ликвидности,
- коэффициент быстрой ликвидности,
- коэффициент абсолютной ликвидности.

Анализ относительных показателей ликвидности представлен в таблице 2.

Таблица 2- Анализ относительных показателей ликвидности

№ п/п	Показатели	Норм.огр.	2014г. т.р.	2015г. т.р.	Отклонения +/- т.р.
1	2	3	4	5	6
1.	Денежные средства(1250)	-	2788	8218	5430
2.	Краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги) (1240)	-	3368	1500	-1868
3.	Итого денежных средств и ценных бумаг (стр.1+2)	-	6156	9718	3562

4.	Дебиторская задолженность(1230)	-	24638	9135	-15503
5.	Прочие оборотные активы(1260)	-	2146	9812	7666
6.	Итого денежных средств, ценных бумаг и дебиторской задолженности (стр.3+4+5)	-	32940	28665	-4275
7.	Запасы и затраты (за минусом расходов будущих периодов)(1210)	-	12487	4899	-7588
8.	Итого ликвидных средств (стр.6+7)	-	45427	33564	-11863
9.	Краткосрочные кредиты	-	-	-	-
10.	Краткосрочные займы	-	-	-	-
11.	Кредиторская задолженность(1520)	-	63082	54965	-8117
12.	Расчеты по дивидендам	-	-	-	-
13.	Прочие краткосрочные пассивы	-	-	-	-
14.	Итого краткосрочных обязательств (стр.9+10+11+12+13)	-	63082	54965	-8117
15.	Коэффициент абсолютной ликвидности (стр. 3/14)	>0.2-0.25	0,01	0,2	0,19
16.	Коэффициент ликвидности (критической оценки срочности) (стр.6/14)	>0.7-0.8	0,52	0,52	0
17.	Коэффициент текущей ликвидности (покрытия) (стр.8/14)	≥ 2	0,72	0,61	-0,11

Сравнивая представленные фактические значения коэффициента абсолютной ликвидности с его нормативным значением (0,2-0,25), мы видим, что за анализируемый период у ЗАО «БОШЕ» показатель не достиг нормативного значения, что говорит о том, что предприятие не может погасить часть краткосрочной задолженности наиболее мобильной суммой активов – денежными средствами и краткосрочными финансовыми вложениями.

Коэффициент ликвидности (критической оценки срочности) на 2014 год составлял 0,522 ед. и был ниже нормы, так же как и в 2015 году достиг той же цифры.

Рекомендуемое значение коэффициента текущей ликвидности >2 не достигается предприятием ни на одну из рассмотренных отчётных дат.

Далее проведем анализ платежеспособности ЗАО «БОШЕ».

Платежеспособность – это способность предприятия покрывать текущие обязательства в полном объеме и в срок. Предприятие считается платежеспособным, если структура его баланса является удовлетворительной. Для признания структуры баланса удовлетворительной рассчитывают два основных показателя:

-коэффициент текущей ликвидности (нормативное значение >2);

-коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (нормативное значение >0,1).

Если оба показателя удовлетворяют нормативным значениям, то структура баланса считается удовлетворительной. При этом рассчитывают коэффициент утраты платежеспособности на срок 3 месяца.

$$K_{\text{утр.}} = (K_{\text{ТЛКГ}} + 3/T * (K_{\text{ТЛКГ}} - K_{\text{ТЛНГ}})) / 2$$

Если этот коэффициент меньше 1, то есть вероятность утраты платежеспособности в ближайшие 3 месяца.

Если один из коэффициентов не отвечает нормальным ограничениям, то определяют возможность восстановления платежеспособности предприятия не период до 6 месяцев.

$$K_{\text{восстан.}} = (K_{\text{ТЛКг}} + 6/T * (K_{\text{ТЛКг}} - K_{\text{ТЛнг}})) / 2 = (0,61 + 6/9 * (0,61 - 0,72)) / 2 = 0,2682.$$

Рассчитав  $K_{\text{восстан.}}$ , можно сделать вывод о том, что предприятие в ближайшие 6 месяцев не имеет реальной возможности восстановить платежеспособность, т.к. коэффициент меньше 1.

Таким образом, анализ ликвидности и платежеспособности ЗАО «БОШЕ» позволяет сделать вывод о неудовлетворительном финансовом состоянии. Для выхода из неудовлетворительного финансового состояния следует:

- 1) пополнить источников формирования запасов (прежде всего, за счет прибыли, привлечения на выгодных условиях кредитов и займов)
- 2) оптимизировать структуру запасов путем планирования их остатков, усиления контроля за их использованием, реализацией неиспользуемых товарно-материальных ценностей.

#### Список использованных источников:

1. Алексеева А.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие - А. И. Алексеева, Ю. В. Васильев, А. В. Малеева, Л. И. Ушвицкий. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: КноРус, 2010. - 687 с.
2. Хеддервик К. Финансово-экономический анализ деятельности предприятий - Хеддервик К. - изд. 2-е, испр. - М., 2009 - 164с.
3. Ликвидность предприятия: Электронный ресурс –<http://btimes.ru/dictionary/likvidnost-predpriyatiya>.

## Проблема безработицы и миграция в современном мире

Проблема занятости населения является одной из важнейших социально-экономических проблем. Занятость неразрывно связана как с людьми и их трудовой деятельностью, так и с производством, распределением, присвоением и потреблением материальных благ.

Безработица - это социально-экономическое явление, при котором часть рабочей силы (экономически активного населения) не занята в производстве товаров и услуг. Безработные наряду с занятыми формируют рабочую силу страны. В реальной экономической жизни безработица выступает как превышение предложения рабочей силы над спросом на нее. К безработным, согласно социальной статистике многих развитых стран, относятся лица, не занятые на момент проведения опроса о статусе их занятости, предпринимавшие попытки найти работу в течение предыдущих четырех недель и зарегистрированные на бирже труда.

Важно подчеркнуть, что к безработным обычно относят не только уволенных по различным причинам, но и лиц, добровольно оставивших работу и предпринимающих попытку найти новую.

Безработицу можно классифицировать по различным критериям:

В зависимости от причин возникновения безработицы выделяют следующие формы:

- Фрикционная связана с добровольной сменой работы в связи с различными причинами: поиском более высокого заработка или более престижной работы, с более благоприятными условиями труда и т.д.
- Институциональная порождается самим устройством рынка рабочей силы, факторами, влияющими на спрос и предложение рабочей силы.
- Добровольная возникает, когда часть трудоспособного населения по тем или иным причинам просто не желает работать.
- Структурная вызывается изменениями в структуре общественного производства под влиянием научно-технического прогресса и совершенствования организации производства.
- Технологическая связана с переходом к новым поколениям техники и технологии, механизацией автоматизацией ручного труда, когда для данного производственного процесса часть рабочей силы оказывается либо ненужной, либо требует нового, более высокого уровня квалификации или перепрофилирования.
- Конверсионная разновидность структурной безработицы связана с высвобождением работников из отраслей военной промышленности, а также из армии.
- Циклическая возникает при общем резком падении спроса на рабочую силу в период спада производства и деловой активности, вызываемом экономическим кризисом.
- Региональная имеет региональное происхождение и формируется под воздействием сложной комбинации исторических, демографических, социально-психологических обстоятельств.
- Сезонная вызывается сезонным характером деятельности в отдельных отраслях.
- Маргинальная - безработица среди слабо защищенных слоев населения.

Безработица может быть краткосрочная (до 4 месяцев), продолжительная (4-8 месяцев), длительная (8-18 месяцев), застойная (более 18 месяцев).

Внешняя форма проявления безработицы бывает открытая (включает всех незанятых граждан, ищущих работу), скрытая (включает работников, фактически занятых в экономике, но в действительности являющихся «лишними») [4].

В настоящее время одним из проявлений интернационализации хозяйственной и социально-культурной жизни человечества, а также возможных последствий острых

межнациональных противоречий, прямых столкновений между народами и странами, чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий являются крупномасштабные перемещения населения и трудовых ресурсов в разнообразных формах. Следовательно, массовая миграция населения стала одним из наиболее характерных явлений жизни мирового сообщества второй половины 20 века. Понятие «миграция населения» предполагает перемещение людей через границы определенных территорий со сменой постоянного места жительства или возвращением к нему. Все перемещения населения относительно каждой территории слагаются из эмиграционных и иммиграционных потоков. Эмиграция – выбытие за границу, и иммиграция – прибытие из-за границы.

Перемещаясь из одной страны в другую, рабочая сила предлагает себя в качестве товара, осуществляет международную трудовую миграцию.

Международная миграция рабочей силы представляет собой экспорт и импорт лиц наемного труда. Вместе с тем существует и более специфическая форма международной миграции – реэмиграция, т. е. возврат на родину эмигрировавшего населения.

Выделяют следующие виды трудовой миграции: безвозвратная, временно-постоянная (от одного до шести лет), сезонная, маятниковая (ежедневный, еженедельный переезд для работы в соседнюю страну), нелегальная (незаконный въезд в другую страну).

Система экономических связей, возникающих между государствами в связи с миграцией рабочей силы, сопровождается потоком товаров и капиталов, включая денежные переводы на родину эмигрантов, а также выплату субсидий и компенсаций странам, экспортирующим рабочую силу. Для страны, принимающей рабочую силу, это ведет к повышению конкурентоспособности ее товаров вследствие уменьшения издержек производства, связанных с более низкой ценой иностранной рабочей силы.

Помимо этого влияния миграции рабочей силы на экономику можно отметить следующие:

- иностранные рабочие, предъявляя дополнительный спрос на товары и услуги, стимулируют рост производства и дополнительную занятость в стране пребывания;
- при импорте квалифицированной рабочей силы принимающая страна экономит на затратах на образование и профессиональную подготовку;
- иностранные рабочие часто рассматриваются как определенный амортизатор в случае кризисов и безработицы. Они первыми могут быть уволены;
- иностранные работники не обеспечиваются пенсиями и не учитываются при реализации разного рода социальных программ.

Нельзя не сказать и о некоторых отрицательных моментах, связанных с импортом рабочей силы. К ним следует отнести возникновение элементов социальной напряженности в обществе (при занятии тех рабочих мест, на которые претендуют местные работники), межнациональную неприязнь и т.д.

Страны-экспортеры рабочей силы имеют, в свою очередь, ряд выгод. Прежде всего эти страны получают дополнительные доходы от экспорта рабочей силы в форме денежных переводов от эмигрантов, так как мигранты делают переводы на родину для поддержки семей и родственников. К тому же помимо денежных переводов трудовые мигранты при возвращении на родину привозят с собой ценности, сбережения и средства производства на сумму, примерно равную предыдущим переводам.

Вместе с тем трудовая эмиграция обычно сопровождается «утечкой умов», т. е. массовым отъездом наиболее образованных и квалифицированных работников. Такая форма эмиграции ведет к ослаблению интеллектуального потенциала страны-донора.

В последние годы незаконная миграция приобрела глобальный характер, представляя угрозу стабильности и безопасности для всего мирового сообщества. Не случайно, эта проблема уже находится в центре внимания правительства и правоохранительных органов Российской Федерации.

Понятие безработицы, используемое МОТ (международной организацией труда), несколько шире и учитывает также людей, не имеющих работу, но не зарегистрированных на бирже труда.

По регионам зарегистрированная безработица распределяется неравномерно. Отчасти это связано с реальными процессами реструктуризации производства или различиями в тактике сохранения кадров, применяемой директорами промышленных и аграрных предприятий. Но большее значение имеют другие факторы, среди которых выделяются эффективность работы местных служб занятости и скрытая безработица. В России имеет место весьма существенная скрытая безработица.

Характерной чертой безработицы в России в кризисный период является то, что она значительно ниже, чем можно было бы ожидать из уровня спада производства в стране. Отмеченное несоответствие безработицы и спада промышленного производства в России отчасти связано с существованием скрытого от официальной статистики производства. Но учет теневого сектора не объясняет всей разницы между большим спадом и существенно меньшим по величине приростом безработицы. На каждый процент прироста безработицы за 5 лет приходится в среднем почти вдвое больший спад реального производства продукции. Сопоставление этих процессов показывает, что в разных регионах России темпы этих двух процессов существенно различаются. Высокие значения этой разницы объективно соответствуют наличию фактически неработающего, но числящегося на предприятиях населения.

Наибольшими масштабами скрытой безработицы отличаются регионы Дальнего Востока. Дороговизна выезда из региона для работника и сложность привлечения новой рабочей силы для работодателя определяет то, что последние склонны содержать часть фактически не работающего персонала просто «на всякий случай». Среди жителей северо-востока и Дальнего Востока заметно больше людей активных, подвижных и склонных к жизненному риску и даже авантюризму. Этот вывод подтверждают данные по жизненным миграциям и даже по проценту смертности от несчастных случаев, травм, убийств. Такие люди склонны сами искать работу, не доверяя этого какой-либо «конторе», в т. ч. службе занятости. Кроме этого более рисковый склад характера здешних жителей ведет к их большей занятости во вновь нарождающихся (и поэтому еще не регистрируемых) сферах занятости, а также в криминальной сфере.

Минимальная скрытая безработица свойственна промышленно развитым районам Сибири и Урала. Во-первых, в этом проявляются последствия более низкой занятости в сельском хозяйстве, которому скрытая безработица свойственна в наибольшей степени. Во-вторых, здесь более выражен миграционный отток избытка рабочей силы.

На Европейской части страны имеются две крупных зоны скрытой безработицы - степные регионы низовий Волги и Дона, и северо-западный экономический район, включая Калининградскую область.

Россия вышла на третье место в мире по уровню миграции.

Основной нацией в России являются русские - более 115 млн. человек, или 79 % от общей численности. Однако за последние 50 лет русских в России стало меньше на 5 миллионов [5].

Легальная иммиграция в Россию за последние годы стабилизировалась: ежегодно к нам приезжает примерно 300 тыс. человек. Основной людской поток - это 2/3 - идет из Средней Азии (большая часть из Казахстана). Каждый пятый приезжий - с Украины.

По оценкам МВД, в России нелегалов свыше 5 млн. человек. На Дальнем Востоке количество приезжих китайцев на российской территории составляет от 2–2,5 до 5–10 млн. человек. Приезжие находят заработок не только в Приморье, но и в крупных промышленных городах.

Сегодня в институтах, школах, детских садах учатся и играют дети иных национальностей. Только в Москве за последние 15 лет корейцев стало больше в 2 с лишним раза, армян, грузин и арабов - в 3 раза, азербайджанцев и молдаван - в 5 раз, ингушей - в 6,

чеченцев - в 7, таджиков - в 12. Самые активные в столице - это вьетнамцы и китайцы, их численность выросла в 14 и 35 раз соответственно. А вот прибалтов, поляков, белорусов, чехов, евреев в Москве стало значительно меньше [2].

По официальной статистике МВД, ежегодно 35 тысяч преступлений на территории нашей страны совершают нелегальные мигранты. Мигранты не стремятся слиться с местным населением, они образуют в городах подобие гетто (за последние 10 лет между гражданами РФ и китайцами было заключено всего 30 браков, детей в смешанных семьях также немного).

В любом случае миграция - необходимый элемент развития экономики. По большей части нелегальная, она влечет за собой как позитивные, так и негативные последствия (в частности, охранно-запретительные мероприятия, которые до недавнего времени доминировали в политике нашего государства по отношению к мигрантам, лишь усугубляли положение в этой сфере).

Таким образом, рынок труда является одним из элементов рыночной экономики. Он представляет собой систему общественных отношений в согласовании интересов работодателей и наемной рабочей силы.

Важнейшим показателем состояния рынка труда является уровень безработицы. По мнению большинства экономистов, полная занятость - понятие абстрактное, не совместимое с идеей развитого рыночного хозяйства. Однако все же безработица должна быть поставлена в определенные рамки, в пределах которых достигаются режим эффективного роста и состояние экономической стабильности [4].

Главный путь решения проблемы безработицы на рынке труда - экономический рост производства (восстановление законсервированных производственных мощностей), что приведет к увеличению темпа роста числа занятых в экономике.

Список использованных источников:

1. Борисов Е.Ф. Экономическая теория: учеб. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2013-255 с.
2. Куликов Л.М. Основы экономической теории: учеб. пособие.- М.: Финансы и статистика, 2012- 180 с.
3. [Электронный ресурс]: <http://www.gks.ru/>
4. [Электронный ресурс]: <http://www.utro.ru/news/2013/03/05/1105160.shtml>
5. [Электронный ресурс]: <http://sssrmonety.ru/rossiya/bezrobotica-v-rossii/>

Мамонова Ольга Игоревна  
Научный руководитель ст. преподаватель, к.э.н. Агеева Елена Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[elena-ageeva28@rambler.ru](mailto:elena-ageeva28@rambler.ru)

### Особенности бухгалтерского учета расчетов по претензиям на примере АО «ОЭМК»

Современная система бухгалтерского учета в РФ требует значительного внимания к таким объектам учета как расчеты с контрагентами, бюджетом, налоговыми органами и т.д. От правильной и своевременной организации учета расчетов зависит финансовое состояние, финансовая устойчивость предприятия и его платежеспособность. Нередко случаются ситуации, когда организация, получая товар от поставщика, обнаруживает различного рода нарушения. Организация должна проверить соответствие полученных ценностей с документами, сопровождаемыми поставку. Если в процессе сверки и пересчета товара обнаружилась недостача, излишки, брак, нарушение упаковки и, вообще, товар ненадлежащего качества, то организация-получатель может вернуть полученный товар, либо потребовать его замены. Также организация может выдвинуть претензию поставщику.

Претензии оформляются в письменной форме, в них указывается требование заявителя, сумма претензии, ссылки на законодательство, к ней прилагаются соответствующие документы и заверенные копии. Претензии рассматриваются в срок до 30 дней со дня получения. Ответ заявителю сообщается письменно. При полном или частичном удовлетворении претензии в ответе указывают признанную сумму, номер и дату платежного поручения на перечисленную сумму. При полном или частичном отказе необходимо сделать ссылку на законодательство. В случае отказа удовлетворения претензии, предъявитель имеет право подать иск в суд.

В бухгалтерском учете для отражения расчетов по претензиям Планом счетов предусмотрен отдельный счет 76.2 «Расчеты по претензиям», на котором учитываются расчеты по претензиям, предъявленные за брак и простой по вине поставщиков и подрядчиков, транспортным и другим организациям, а также по штрафам, пеням и неустойкам[1].

Организация может выставить поставщику претензию в случаях, представленных на рисунке 1:



Рисунок 1 – Причины выставления претензий поставщику

При возникновении одного из вышеуказанных случаев можно предъявить претензию поставщику, в бухгалтерском учете при этом выполняется проводка Д-т 76.2 К-т 60 (10, 41, 20).

Если поставщик, рассмотрев претензию, принял положительное решение об её удовлетворении, то поступившие от поставщика средства в счет погашения претензии бухгалтер оформляет проводкой Д-т 51 К-т 76.2.

В соответствии с законодательством РФ, если поставщик отказал в удовлетворении претензии можно обратиться в суд. В случае же, если и суд отказал, то суммы таких претензий списываются на те счета, с которых они были приняты к учету, проводка Д-т 10 (20, 41) К-т 76.2 [4].

Опираясь на п.12, п.14.2 ПБУ 10/99 «Расходы организации», расходы по возмещению ущерба признаются прочими расходами в суммах, присужденных судом или признанных должником.

В соответствии с п.16 ПБУ 10/99 основанием для признания расходов в бухгалтерском учете являются пункты, представленные на рисунке 2:

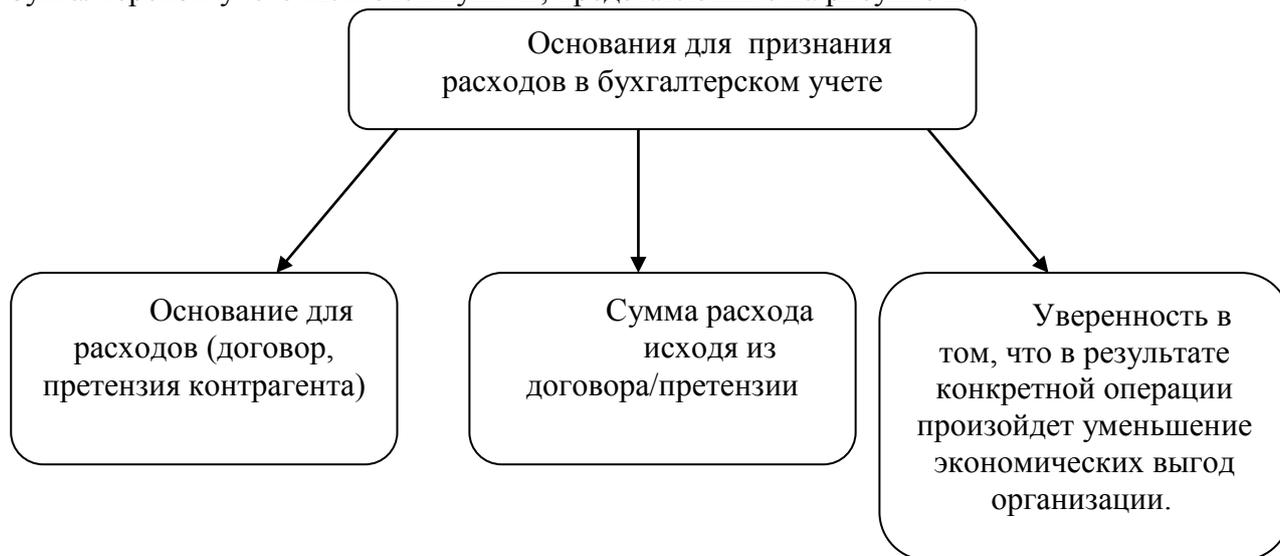


Рисунок 2- Основания для признания расходов в бухгалтерском учете

Таким образом, на основании п. 18 ПБУ 10/99 такие расходы признаются в том отчетном периоде, в котором они имели место, независимо от времени фактической выплаты денежных средств и иной формы осуществления.

Если все условия, предусмотренные п. 16 ПБУ 10/99, выполнены, возмещение причиненных продавцом убытков включается в состав прочих расходов на дату признания претензии[2].

Аналитический учет по счету 76.2 ведется по каждому дебитору и отдельным претензиям.

Рассмотрим порядок отражения в бухгалтерском учете расчетов по претензиям. на примере АО «ОЭМК»

АО «ОЭМК» входит в металлургический сегмент УК Металлоинвест, представляет собой единственное в России металлургическое предприятие полного цикла, где реализованы технология прямого восстановления железа и плавка в электропечах, позволяющие получать металл, практически свободный от вредных примесей и остаточных элементов.

Для учета расходов по претензиям, в плане счетов АО «ОЭМК» предусмотрен счет 76.2 «Расчеты по претензиям».

АО «ОЭМК» заключило с ОАО «Журавский ОЗ» договор о поставке 12,5 тонн бентопорошка на сумму 120000 рублей, в том числе НДС – 20000 рублей. При разгрузке оказалось, что фактически бентопорошка было получено 11 тонн стоимостью 105600, в том числе НДС 17600 рублей. АО «ОЭМК» предъявила претензию ОАО «Журавский ОЗ»

Таблица 2- Журнал регистрации хозяйственных операций по счету 76.2

№	Содержание хозяйственной операции	Корреспонденция счетов		Сумма, руб.
		Дебет	Кредит	
1	2	3	4	5
1	Перечислен аванс поставщику за бентопорошок	60.1	51	120000
2	Принят к учету фактически полученный бентопорошок	10.1	60.1	105600
3	Принят к учету НДС по приобретенным материалам	19.3	60.1	17600
АО «ОЭМК» составил акт о недостатке и выставил ОАО «Журавский ОЗ» претензию на сумму 14 400 рублей, обязав его вернуть эти деньги. ОАО «Журавский ОЗ» принял претензию и перечислил деньги АО«ОЭМК».				
4	Отражена недостача материалов по накладной	76.2	60.1	14400
5	В счет недостачи от поставщика поступили денежные средства на расчетный счет	51	76.2	14400

При приемке товара покупателем АО «ОЭМК» было выявлено расхождение фактически полученного количества материалов, по сравнению с количеством, указанным продавцом ОАО «Журавский ОЗ» в накладных и счетах- фактурах. Покупатель составил акт об установленном расхождении по количеству и качеству при приемке товарно-материальных ценностей по форме ТОРГ-2 и предъявил поставщику претензию, которая была признана поставщиком. Как указано в п. 6.4 ПБУ 9/99, в случае изменения обязательства по договору первоначальная величина поступления и (или) дебиторской задолженности корректируется исходя из стоимости актива, подлежащего получению организацией[3].

Список использованных источников:

1. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению"// Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Приказ Минфина РФ от 6 мая 1999 г. N 33н "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Расходы организации" ПБУ 10/99"// Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Приказ Минфина РФ от 6 мая 1999 г. N 32н "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Доходы организации" ПБУ 9/99" // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 4.Алексеева Г.И., Богомолец С.Р., Сафонова И.В. Бухгалтерский учет: учебник, 3—е изд., перераб. и доп.-М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013.- 720с.

Манжосова Анастасия Владимировна  
Научный руководитель Найденова Раиса Ивановна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[ana.manzhosova@yandex.ru](mailto:ana.manzhosova@yandex.ru)

### **Современное состояние и проблемы развития банковской системы России**

Современная банковская система государства является одним из важнейших компонентов любой национальной экономической системы.

С философской точки зрения любая система характеризуется целостным комплексом взаимосвязанных частей, имеющих тесную связь с внешней средой.

Началом формирования современной банковской системы России можно назвать 1988-1990годы, когда были приняты Закон СССР «О кооперации», федеральные законы «О Центральном банке РФ», «О банках и банковской деятельности», а также ряд нормативных документов, регулирующих деятельность коммерческих банков.

На всем протяжении этого времени в Правительстве РФ и Государственной думе РФ регулярно (например, в 1999, 2007, 2012 годах) разворачивалась острая полемика по вопросам государственного управления банковской системой, полномочиям Центрального банка РФ, организации и качеству пруденциального надзора за деятельностью коммерческих банков [5].

Исследованию банковской системы страны как составной части ее кредитной системы, а более широко финансовой и в целом экономической системы посвящен ряд работ российских и зарубежных авторов. Многие авторы, исследующие вопросы российской банковской системы отмечают, что единого общепринятого понятия «банковская система» в экономической литературе не существует, то есть отсутствует единая, общепринятая трактовка этого понятия.

Р. Хейнсворт утверждает, что банковской системы в России в макроэкономическом понимании еще не существует, а лишь существует банковский сектор с большим количеством банков (элементов), которые редко взаимодействуют друг с другом. Одним из признаков системы он считает наличие эффективного регулятора, устойчивость системы к потрясениям и наблюдаемости. Различные трактовки понятия «банковская система» приводят Г.Н. Белоглазова, Л.П. Кроливецкая, И.Т. Балабанов, А.В. Молчанов, Г.А. Госунян [2].

С.В. Коптякова рассматривает проблему отсутствия четкого определения в научной литературе термина «банковская система». Автор акцентирует внимание на то, что данный термин используется не только с правовой, но и с экономической точки зрения, причём эти два понятия значительно отличаются друг от друга. Отсутствие полноценного легального определения этого термина негативно сказывается на формировании внутренней формы, то есть структуры этой системы. При определении понятия «банковская система» не должно быть разночтений по поводу того, что входит в понятие и тем самым является элементом банковской системы, для этого в законодательной базе необходимо четко закрепить данное понятие [4].

Без четкого определения понятия «банковская система» невозможно изучение различных проблем, сложившихся в банковской системе.

На протяжении длительного времени разворачивается острая полемика по вопросам государственного управления банковской системой. Ю.А. Зобнин представляет модель государственного управления деятельностью банковской системы в русле экономико-правового подхода (рис. 1) [3].

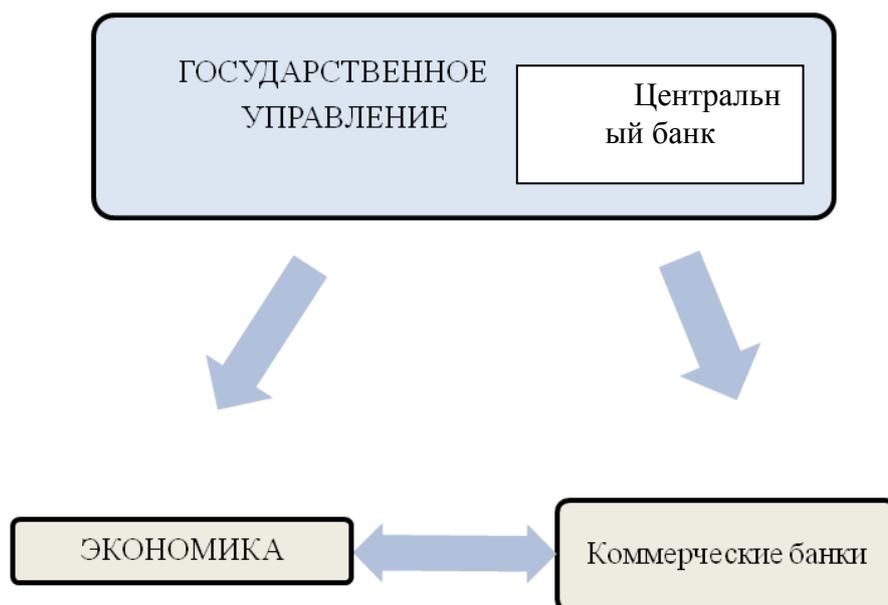


Рисунок 1 - Модель государственного управления деятельностью банковской системы

Ю.А. Зобнин к проблемам государственного управления банковской системой относит не социально-направленный, а экономически ориентированный, централизованный, авторитарно-бюрократический стиль управления, а коммерческие банки в противовес социальной цели банковской системы – удовлетворять потребности социума в денежно-кредитных ресурсах для решения социальных задач преследуют только экономическую цель – извлечение прибыли.

Основные принципы организации банковской системы России определены действующими законодательными актами в области банковского дела. К их числу относятся: двухуровневая структура банковской системы; осуществление банковского регулирования и надзора центральным банком; универсальность деловых банков и коммерческая направленность их деятельности (рис.2) [1].



Рисунок 2 -Принципы построения банковской системы РФ

Банковская система РФ развивалась стремительно и за небольшой срок в стране появилось более 2500 самостоятельных банков и других кредитных организаций, осуществляющих отдельные банковские функции. В мировой банковской истории нет аналога тому, что произошло в России. Например, в Соединённых Штатах Америки чтобы создать 1000 банков, потребовалось почти 80 лет - с 1781 по 1860 г.

Современная российская банковская система сформировалась как результат проведённой реформы государственной кредитной системы, сформировавшейся в годы централизованной плановой экономики. Она относится к рыночному типу банковских систем, т.е. является двухуровневой системой.

Первый уровень представляет центральный банк страны, который выполняет эмиссионную, надзорную и законотворческую функции, а второй уровень представляют кредитные организации, осуществляющие свои операции.

В России сложилась сложная многоуровневая система коммерческих банков, хотя в соответствии с законодательством все коммерческие банки страны номинально равные учреждаются по общим правилам. Каждому из уровней многоуровневой системы соответствуют банки определенного типа, имеющие разный масштаб деятельности.

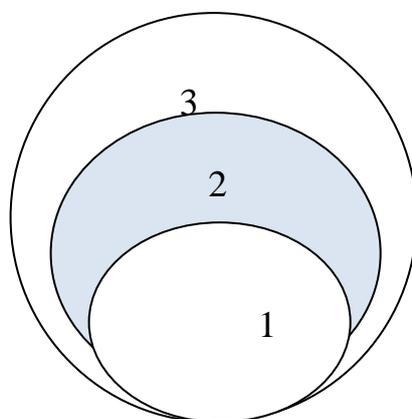


Рисунок 3- Структура банковской системы в России

1-крупнейшие государственные банки (6)

2-другие системно значимые банки (20) и остальные банки «второго контура» банковского надзора (130)

3-прочие банки (630).

Во главе второго уровня многоуровневой иерархически организованной банковской системы находится незначительное количество коммерческих банков, они являются подконтрольными государству, так как та или иная доля в их уставном капитале принадлежит государству. Данные банки сочетают свою коммерческую деятельность с решением задач социально-экономического развития страны в целом и различных её регионов. Крупнейшие банки, контролируемые государством (Сбербанк России, группа банков ВТБ, Газпромбанк, Россельхозбанк и Банк Москвы) существенно выделяются из всей массы участников банковского сектора и де-факто составляют ядро российской банковской системы [6].

В общем рейтинге российских банков по ключевым показателям деятельности, рассчитанным с использованием официальной отчетности кредитных организаций РФ, 6 наиболее крупных банков с участием государства на ноябрь 2015 года представлены в таблице 1[8].

Таблица 1-Крупнейшие банки России с участием государства

Банк	Рейтинг на 11.2015года	Размер активов	Акционерная доля государства
Сбербанк	1	22,190 трлн. руб.	50% +1 акция принадлежит государству
ВТБ	2	8,573 трлн. руб.	60,9% принадлежит государству
Газпромбанк	3	4,861 трлн. руб.	45,53%. 10,19% — у Внешэкономбанка, 35,54% — у Газпрома
ВТБ 24	4	2,835 трлн. руб.	99,92% акций владеет банк ВТБ
Россельхозбанк	6	2,490 трлн. руб.	100% во владении государства
Банк Москвы	8	1,813 трлн. Руб.	96,41% - банк ВТБ

Крупнейшим банком в России с самой широкой сетью подразделений, предлагающим весь спектр инвестиционно-банковских услуг является ПАО «Сбербанк России». Учредителем и основным акционером Сбербанка является Центральный банк РФ, владеющий 50% уставного капитала плюс одной голосующей акцией; свыше 40% акций принадлежит зарубежным компаниям. Около половины российского рынка частных вкладов, а также каждый третий корпоративный и розничный кредит в России приходятся на Сбербанк.

По данным Банки.ру, на 1 ноября 2015 года нетто-активы банка составляют 22 189,60 млрд. рублей (1-е место в России), капитал (рассчитанный в соответствии с требованиями ЦБ РФ) — 2 623,09 млрд. рублей, кредитный портфель — 14 849,46 млрд. рублей, обязательства перед населением — 9 605,80 млрд. рублей. На долю лидера российского банковского сектора по общему объему активов приходится 29,4% совокупных банковских активов (рис. 4) [9].



Рисунок 4 -Структура активов банковского сектора России

На протяжении последних лет прослеживается отрицательная динамика количества

кредитных организаций в Российской Федерации. Процесс сокращения общего числа банков усилился ещё в 2010 году, и сегодня он не замедлился, а только идёт более высокими темпами, набирая обороты.

По статистическим данным Банка России сегодня в России приблизительно 800 кредитных организаций, причём более 30 % из них являются убыточным [8].

Некоторые эксперты, исследуя данную проблему, называют оптимально необходимое количество кредитных организаций для России в пределах 200-300 единиц, причем, по их мнению, это должны быть крупные многофилиальные банки, реализующие комплекс программных продуктов и пакетных решений. Этим банкам отводится роль системообразующих элементов.

Другая группа экспертов, приводит доводы о необходимости большего количества банков, причём не только крупных, поскольку только небольшие территориальные банки могут предложить индивидуальный подход к клиентам. Они не согласны с тем, что количество банков в России слишком высоко и сравнивает этот показатель с другими.

На сегодняшний момент чрезвычайно остро стоит проблема докапитализации банковского сектора. Сложности привлечения инвесторов определяются введёнными антироссийскими санкциями со стороны западных стран, поэтому меняются ориентиры по поиску партнёров на рынках Ближнего и Дальнего Востока. Однако привлечение иностранных инвесторов в российский банковский сектор ограничивается со стороны регулятора, поэтому основным источником инвестиций в банковский капитал по-прежнему остаётся российский бизнес.

Как отмечают специалисты банковского дела, введённые санкции повлияли на текущее состояние банковской системы. Российская банковская система практически отрезана от западных рынков капитала, а доступные источники заимствования стали дороже.

#### Список использованных источников:

1. О банках и банковской деятельности: Федеральный закон РФ от 2 декабря 1990 г. N 395-1ФЗ (ред. от 13.07.2015) Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru>.
2. Дьячков А.А. Особенности функционирования банковской системы РФ в современных условиях // Экономика и бизнес . 2015. №36 с.29-31.
3. Зобнин Ю.А. Модели государственного управления банковской системой РФ // В сборнике: Математические методы и модели в управлении, экономике и социологии. Сборник научных трудов. Тюмень.2013. с.43-50.
4. Коптякова С.В. К вопросу о трактовках понятия «банковская система» // Экономические науки. 2014. с. № 6. с.158-161.
5. Перекрёстова Л.В., Романенко Н.М., Сазонов С.П. Финансы, денежное обращение и кредит: Учебник. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия» , 2014.- 368 с.
6. Сотникова Л.Н. Банковская система РФ: состояние и перспективы развития//Вестник ВГУИТ . 2015. № 2. с.260-266.
7. Стратегия развития Сбербанка до 2018 года. Официальный сайт Сбербанка России - <http://www.sberbank.ru/ru/about/today>.
8. Официальный сайт ЦБРФ - <http://cbr.ru/statistics>.
9. Финансово-информационный портал- <http://www.banki.ru/>

Мерцалов Сергей Александрович  
Научный руководитель Василевская Галина Николаевна  
МАОУ «Средняя политехническая школа № 33», г. Старый Оскол,  
[s.mercalov@yandex.ru](mailto:s.mercalov@yandex.ru)

### **Россия на мировом рынке нефти**

Россия обладает одним из самых больших в мире потенциалов топливно-энергетических ресурсов. На 13% территории Земли, в стране, где проживает менее 3% населения мира, сосредоточено около 13% всех мировых разведанных запасов нефти и 34% запасов природного газа.

Ежегодное производство первичных энергоресурсов в России составляет более 12% от общего мирового производства. Сегодня топливно-энергетический комплекс (ТЭК) является одним из важнейших, устойчиво работающих и динамично развивающихся производственных комплексов российской экономики. На его долю приходится около четверти производства валового внутреннего продукта, трети объема промышленного производства, около половины доходов федерального бюджета, экспорта и валютных поступлений страны.

Эти цифры подчас служат основанием для критики со стороны ряда российских и зарубежных экспертов, которые утверждают, что такая доля ТЭК свидетельствует о сильной зависимости российской экономики от добычи нефти и газа и о том, что наша страна превращается в сырьевой придаток мировой экономики.

Наличие обширных нефтегазовых ресурсов - это в первую очередь естественное преимущество, а не недостаток. Главное - уметь ими рационально распорядиться. В качестве примера достаточно просто сослаться на США, Великобританию и Норвегию, где при разумном использовании, как показывает опыт этих стран, нефтегазовая отрасль стимулирует экономическое развитие и способствует повышению благосостояния населения. Поэтому российский ТЭК - это «локомотив», а не «игла» для национальной экономики.

В связи с этим государственное регулирование ТЭК распадается на два блока задач. Первый - это обеспечение его стабильного развития на всех этапах - от изучения ресурсного потенциала углеводородного сырья до переработки и транспортировки. Второй - эффективное использование потенциала ТЭК для диверсифицированного развития российской экономики и социальной сферы.

За последние годы мировой рынок нефти сильно изменился, и это оказало влияние на всю мировую экономику. Спрос на нефть увеличивался каждый год, и цены росли. Для 2004 г. характерен рекордный рост потребления нефти, который стал одной из причин рекордного роста цен на нефть в текущем году.

В целом за пять лет начиная с 2000 г. потребление нефти в мире выросло на 7,5%. Лидером роста стал Азиатско-Тихоокеанский регион. Нефтяной рынок Европы и стран СНГ по темпам роста отстает и от рынка Азиатско-Тихоокеанского региона, и от рынка Северной Америки. Европа - наш главный рынок сбыта нефти, и необходимо реально оценивать возможность роста сбыта российской нефти на этом рынке [2].

В настоящее время более 70% роста потребления нефти в мире обеспечивают развивающиеся страны. Среди них лидирует Китай, который за пять лет увеличил потребление нефти на 94 млн. т. в год и обеспечил 31% роста потребления нефти в мире.

Промышленно развитые страны за пять лет обеспечили 29% прироста потребления нефти. Лидером по росту потребления среди развитых стран являются США, тогда как Япония, Германия и Италия сократили потребление нефти. По сути, в Европе рост потребления нефти обеспечивали Испания, Австрия, Польша и Голландия.

Добыча нефти в мире с 2000 г. по 2004 г. выросла на 7,1%, то есть ее рост был ниже роста потребления нефти. В 2001-2002 гг. потребление нефти увеличивалось

незначительно, и ОПЕК снижала добычу нефти для сохранения ценовой ситуации на рынке.

С 2003 г. добывающие страны фактически сняли ограничения на добычу и экспорт нефти для того, чтобы удовлетворить быстро растущий спрос на нее. Рост добычи нефти в России, Саудовской Аравии и ряде других стран был частично скомпенсирован падением добычи в Северном море, США, Венесуэле, Ираке и в Индонезии, которое было вызвано в первую очередь политическими, подчас военно-политическими и технологическими причинами.

Стабилизация политической обстановки в ряде стран ОПЕК позволит увеличить добычу примерно на 73 млн. т. в год. В какой-то мере это компенсирует падение добычи в США и других странах, где оно обусловлено технологическими причинами. Однако для удовлетворения растущего спроса на нефть на мировом рынке необходим рост экспорта нефти из других стран, в том числе и, может быть, в значительной степени из России.

С 2000 г. по 2004 г. Россия обеспечила самый высокий прирост добычи нефти в мире. Прирост добычи нефти в России был в три раза выше, чем у ОПЕК. В настоящее время Россия является одним из главных факторов стабилизации мирового рынка нефти.

Если вспомнить историю, то нетрудно заметить, что в 1987 г. Россия (без других республик СССР) добыла 571 млн. т. нефти. Это была самая высокая добыча нефти в одной стране за всю историю нефтяной промышленности мира. За этим последовал период резкого сокращения добычи нефти, но этот период закончился несколько лет назад. Начиная с 1999-2000 гг. добыча нефти в России быстро растет.

Благодаря высоким ценам на нефть на мировом рынке рост добычи превзошел и тот прогноз, который заложен в «Энергетической стратегии России до 2020 года». И в этих новых конъюнктурных условиях прогноз роста добычи нефти в России может быть уточнен.

При средних ценах на российскую нефть на мировом рынке в диапазоне 25-35 долл. за баррель добыча нефти в России может достигнуть к 2020 г. 550-590 млн. т. в год, и в первую очередь за счет ввода в разработку новых месторождений.

К настоящему моменту в России открыто и разведано более трех тысяч месторождений углеводородного сырья, причем разрабатывается примерно половина из них. В основном эти ресурсы расположены на суше, более половины российской нефтедобычи и более 90% добычи газа сосредоточены в районе Урала и Западной Сибири. Большинство месторождений этого района отличаются высокой степенью выработки, поэтому при сохранении его в качестве главной углеводородной базы необходимо развивать и альтернативные регионы добычи.

В долгосрочной перспективе такими приоритетными регионами нефте- и газодобычи являются Восточная Сибирь и Дальний Восток. Их развитие представляется особо важным как с социально-экономической точки зрения, так и исходя из стратегических интересов России в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Большое значение имеет развитие таких центров нефте- и газодобычи, как шельф острова Сахалин, Баренцева, Балтийского и Каспийского морей [3].

Перспектива развития топливно-энергетического комплекса России во многом определяется ее размерами и географическим положением. Россия географически связана со всеми тремя главными рынками сбыта нефти: Европой, США и Азиатско-Тихоокеанским регионом.

В «Энергетической стратегии России» в этой связи предусмотрено развитие системы магистральных нефтепроводов и морских терминалов для поставки нефти на эти рынки. Для расширения поставок в Европу - Балтийская трубопроводная система (БТС) и порт Приморск мощностью до 62 млн. т. в год. Сегодня заканчивается подготовка всех необходимых формальных решений для завершающей фазы этого проекта, и к концу следующего года, я уверен, Приморск и БТС выйдут на свою максимальную проектную мощность.

В 2000 г., когда только начиналась первая фаза и когда 12 млн. т. для БТС считалось героическим этапом начала реализации нового проекта, сегодня мы уже имеем мощность в 50 млн. т., и это уже воспринимается достаточно спокойно, как нечто почти само собой разумеющееся. Чтобы продолжить традицию, в следующем году БТС выйдет на финальную мощность до 62 млн. т.

Для выхода на рынок Азиатско-Тихоокеанского региона задействована система нефтепроводов Тайшет-Тихий океан и терминала для налива танкеров дедвейтом 300 тыс. т. в бухте Перевозная. Общая мощность системы достигает 80 млн. т. в год. Сейчас идет активная фаза экспертизы технико-экономического обоснования этого проекта. С учетом сроков, отпущенных законодательством на этот процесс, надеюсь, что до конца года все формальные решения Правительства по структуре, этапам, объемам реализации восточного проекта Тайшет - Тихий океан уже будут приняты.

Для выхода на рынок США в долгосрочной перспективе планируется строительство системы нефтепроводов Западная Сибирь - побережье Баренцева моря. Мощность этой системы к 2020 г. может также составить до 80 млн. т. в год.

Нефтяные компании России реализуют собственные проекты увеличения экспорта нефти из России. Например, «ЛУКОЙЛ» через терминал в Астрахани по Каспийскому морю поставляет нефть в Иран по схеме замещения. «Роснефть» организует поставки нефти в Мурманск танкерами по Северному морскому пути, растет экспорт нефти с острова Сахалин.

Поэтапная реализация всех проектов развития инфраструктуры транспорта в России позволит обеспечить стабильный рост поставок нефти на мировой рынок.

Главным рынком российской нефти остается Европа. В настоящее время в Европу направляется 93% всего экспорта нефти из России. В эту оценку включены как рынки стран Северо-Западной Европы, Средиземного моря, так и стран СНГ.

Поставки нефти на рынок Азиатско-Тихоокеанского региона постепенно растут. На этом рынке преобладают поставки нефти в Китай, они же обеспечивают и основной прирост. На американском рынке основным потребителем российской нефти являются США, но эти поставки не играют заметной роли.

В будущем главным рынком сбыта нефти для России останется Европа. Россия будет обеспечивать необходимый рост поставок нефти в Европу, но при этом за счет достаточно интенсивного роста добычи нефти планируется и укрепление позиций России на рынках АТР и США.

Помимо поставок на внешний рынок российский ТЭК полностью удовлетворяет внутренние потребности экономики и населения, которые сегодня составляют около трети от совокупной добычи углеводородов.

Однако, несмотря на отсутствие дефицита энергетического сырья и продуктов переработки, цены на внутреннем рынке растут вслед за мировыми. С начала года автомобильный бензин подорожал примерно на 40%. И, естественно, это вызывает серьезное беспокойство у российских потребителей [6].

Проблема роста цен на бензин, на топливные ресурсы имеет, безусловно, комплексный характер. При ее решении возникает вопрос: должны ли внутрироссийские цены следовать за мировыми и постепенно приближаться к ним или внутреннее ценообразование должно происходить по своей внутренней логике с учетом страны - нетто-экспортера этих ресурсов?

Не следует думать, что в росте цен на нефтепродукты повинен исключительно монополичный сговор на внутреннем рынке. Нефтяники не могут не следовать за мировой конъюнктурой и не считаться с понижением рентабельности своей работы на внутреннем рынке. В нынешней ситуации такие меры, как внутренние интервенции, биржевые инструменты, и даже ужесточение антимонопольного законодательства могут иметь только ограниченный эффект. Основной баланс определяется двумя инструментами государственного налогового регулирования: рентными платежами и

фискальными позициями на внешнем контуре (экспортными пошлинами). Сегодняшние внутренние рентные платежи привязаны российским законодательством к ценам мирового рынка и обуславливают ту динамику внутренних цен, которую мы наблюдаем, при этом, минимизируя регулятивное воздействие экспортных пошлин на внешнем контуре. Правда, нынешняя система задавалась в принципиально иных ценовых условиях на мировых рынках. Сегодня, когда ценовой коридор на рынке нефти пробит, возможно, следует вновь вернуться к этому вопросу.

Список использованных источников:

1. Галаджий И. Энергетический спрут // Нефть России. – 2012. - N 8. - С. 103-107
2. Галаджий И.В центре "нефтегазовой паутины" // Нефть России. – 2013. - N 7. - С. 106-110
3. Денисенко Н. Уральский рынок нефтепродуктов - между ОПЕК и "Сибнефтью" // Vip-консультант. Екатеринбург. – 2012. - N 30. - С. 8-12
4. Ермолаева М. Б. Динамика цен на автобензин: статистическое моделирование // Аудит и финансовый анализ. - 2013. - N 4. - С. 194-200
5. Чирихин С. Н. Рынок бензина. Возможно ли ограничить монополизм? // ЭКО. Экономика и организация промышленного производства. – 2013. - N 6. - С. 17-29.
6. [Электронный ресурс]: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=825106>

Мирочицкая Алина Андреевна  
Научный руководитель Пашкова Екатерина Эдуардовна

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[krisstall777-07@mail.ru](mailto:krisstall777-07@mail.ru)

### **Проблемы введения ювенальной юстиции в Российской Федерации**

Кризисная социально-экономическая обстановка в Российской Федерации несомненно сказалась на снижении уровня морального и культурного развития населения. Особенно данная проблема охватывает подрастающее поколение и молодежь.

Правовая культура всего населения страны, а в особенности детей остается на низком уровне. Это ведет к большому количеству правонарушений, совершаемых детьми. При этом увеличивается число тяжких преступлений. Не знание закона не освобождает от ответственности, а большинство правонарушений, совершаемых несовершеннолетними, происходит из-за правовой неграмотности. Несовершеннолетние не думают об ответственности за преступления, потому что-либо слышали о ней поверхностно, либо не слышали вовсе. Еще одной проблемой является то, что дети не знают своих прав, не умеют их защищать.

В обществе встает задача воспитания правовой грамотности у детей с малого возраста. В каждом государстве должна существовать система правовой поддержки несовершеннолетних, призванная доносить детям их права и обязанности, последствия их деяний на доступном уровне.

Ювенальная юстиция (Juvenile Justice) – в переводе с английского языка означает «правосудие для несовершеннолетних».

Термин «ювенальная юстиция» состоит из двух слов: «ювенальная» – происходит от латинского juvenalis – юный (несовершеннолетний, подросток) и «юстиция» – от латинского justitia – справедливость.

Ювенальная юстиция - система законодательства, регулирующая правоотношения в области отправления правосудия в отношении несовершеннолетних правонарушителей, механизм защиты и соблюдения прав несовершеннолетних правонарушителей в ходе предварительного следствия и судебного разбирательства.[5]

Система ювенальной юстиции — сеть учреждений и организаций, совместно работающих с несовершеннолетними правонарушителями, деятельность которых осуществляется на основе законоположений и процессуальных норм, регламентирующих обращение с несовершеннолетними.

Эти учреждения и организации включают в себя полицию, суды, прокуроров, обвинителей, пенитенциарные учреждения, службу апробации и управления исправительных учреждений для несовершеннолетних[4].

Первым ювенальным судом стал суд в Чикаго (США) в 1899 году. Затем система ювенальной юстиции была внедрена в Англии, где в 1908 году была принят свод законов о детях и молодежи. С учетом американского опыта в 1914 году учрежден первый детский суд во Франции [1].

В России ювенальный суд действовал с января 1910 года до 1918 года. После революции октября 1917 года система ювенальной юстиции была ликвидирована.

Сегодня в мире существуют следующие модели ювенальной юстиции: англо-американская, континентальная и скандинавская (рисунок 1).



Рисунок 1- Модели ювенальной юстиции

Все более актуальной становится проблема создания в России системы ювенальной юстиции. Но возникает проблема: квалифицированные ученые и специалисты не могут прийти к общему выводу, что такое ювенальная юстиция и необходима ли она вообще в Российской Федерации? Многие граждане нашей страны никогда не слышали о ювенальной юстиции. Другие же, получая информацию из средств массовой информации, относятся крайне негативно к введению данной системы в России. Есть и сторонники, выступающие за применение западного опыта в нашей стране.

«Угроза вмешательства в дела семьи, - заявил президент РФ Владимир Путин, - И это очень опасная вещь. Во многих странах себя не оправдала практика, она такая - 50 на 50» [2].

Уполномоченный по правам ребенка при Президенте Российской Федерации Павел Астахов, отвечая на вопрос, является ли он сторонником или противником введения ювенальной юстиции в России, заявил: «Я считаю, что ювенальная юстиция не актуальна для нас. Свод законов, который сегодня существует в России, достаточен для того, чтобы защищать права ребенка и права семьи» [3].

Патриарх Московский и всея Руси Кирилл выступил против внедрения ювенальной юстиции и отчетливо сказал о том, что «приоритетное право воспитания ребенка принадлежит только родителям». Он отметил, что «родители имеют полное право воспитывать детей в соответствии со своими религиозными и нравственными установками, и что ювенальная юстиция нам не нужна. Вызывают тревогу все чаще звучащие предложения о внедрении института так называемой ювенальной юстиции. На наш взгляд, в настоящее время отсутствуют объективные и убедительные мотивы необходимости создания нового правового механизма в этой области» [6]. По словам Патриарха, существующая в России система и так хорошо защищает детей и подростков, надо только добиваться того, чтобы система работала эффективно.

Сторонники введения ювенальной юстиции, утверждают следующее. «Если родители не могут договориться, можно на время забрать ребенка в третью семью или в интернат. Когда договорятся, тогда вернуть. Пусть поживет в интернате, а они подумают», - утверждает лидер партии ЛДПР В.Жириновский [7]. «Продолжается рост насилия над детьми. Растет число детей, убегающих из семей, в том числе вследствие жестокого обращения с ними. Малолетние бомжи, бродяги и попрошайки стали приметой современной российской жизни, растет и феминизируется подростковая и детская преступность". "Мы не первый год отстаиваем необходимость создания института уполномоченного по правам ребенка во всех субъектах Российской Федерации. Там, где этот институт существует, он очень эффективен. Уполномоченные по правам ребенка фиксируют нарушения практически всех основных прав детей: от права на образование и отдых до права на жилье. Крайне медленно продвигается развитие другого важнейшего института – ювенальных судов. Их концепции разработаны только в нескольких регионах Российской Федерации,"- говорит Н.Левичев (партия "Справедливая Россия") [8].

Действующее российское законодательство включает в себя широкий перечень законов, защищающих права ребенка и семьи. Одним из основных принципов российского законодательства является соблюдение государством, гражданами и организациями интересов несовершеннолетних детей, а также охрана детства и материнства. Права ребёнка в России гарантируются Конституцией РФ и определяются Федеральным законом Федеральный закон от 24.07.1998 N 124-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации", Семейным кодексом, Гражданским кодексом, соответствующими федеральными законами и иными нормативными актами России, а также законами и иными нормативными актами субъектов России в области защиты прав несовершеннолетних.

Указом Президента РФ от 1 сентября 2009 г. N 986 "Об Уполномоченном при Президенте Российской Федерации по правам ребенка" в целях обеспечения эффективной защиты прав и интересов ребенка в Российской Федерации введена должность Уполномоченного по правам

ребенка при Президенте в РФ. Также рекомендовано на региональном уровне ввести должности детских омбудсменов.

Таким образом, встает вопрос о том, целесообразно ли принимать западный опыт ювенальной юстиции?

Изучив существующие модели ювенальной юстиции, проанализировав мнения представителей светской и религиозной властей, можно сделать следующие выводы. Система ювенальной юстиции за рубежом не является совершенной. Несомненными плюсами являются лишь профилактика преступлений среди несовершеннолетних, воспитательная направленность и службы психологической поддержки.

Стоит подчеркнуть, что в случае создания судов для несовершеннолетних, принимающих и осуществляющих контролирующие, воспитательные, правоохранительные функции, произойдет противоречие принципу разделения властей, закрепленному в Конституции Российской Федерации [9]. Система ювенальной юстиции грозит разрушению института семьи, ставит под вопрос традиции и устои российских ячеек общества, подрывает родительский авторитет. Возможно, исходя из гуманной направленности, стоит ориентировать законодательную базу России в отношении детей и подростков на функцию воспитания. Но введение ювенальной юстиции в видении западного опыта может принести разрушающие последствия. В соответствии с западными моделями ребенок должен жить в семье без материальных, социальных и иных проблем. К примеру, если многодетная семья испытывает временные материальные трудности, то родителей могут отстранить от воспитания детей. Хотя проблема может не нести асоциального характера, а всего лишь быть ситуацией, требующей адресной поддержки государства.

Резкие негативные мнения о ювенальной юстиции имеют место быть не только среди представителей власти, но и среди народа. Из этого следует вывод о том, что перенимая даже некоторые элементы западных моделей ювенальной юстиции в России, стоит учитывать мнение населения страны, культуру и менталитет российского народа. Сегодня для России необходимо достижение эффективной работы уже существующей системы защиты прав несовершеннолетних. Российское законодательство позволяет эффективно защитить права несовершеннолетних и права семьи, на основе российского опыта, согласно существующим законам, традициям, обычаям и устоям, без применения опыта ювенальной юстиции западных стран.

Список использованных источников:

1. Бойко С.С. Специальный состав судов общей юрисдикции в обеспечении защиты прав и законных интересов несовершеннолетних (административно-правовой аспект) // Юристъ - Правоведъ, № 1, 2010, С. 79—83.
2. Русская народная линия // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL : [http://ruskline.ru/news\\_rl/2014/10/16/vladimir\\_putin\\_yuvenalnaya\\_yusticiya\\_eto\\_ochen\\_opasnaya\\_vew](http://ruskline.ru/news_rl/2014/10/16/vladimir_putin_yuvenalnaya_yusticiya_eto_ochen_opasnaya_vew)
3. Русская народная линия // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL : [http://ruskline.ru/news\\_rl/2010/12/27/pavel\\_astahov\\_yuvenalnaya\\_yusticiya\\_ne\\_aktualna\\_dlya\\_nas](http://ruskline.ru/news_rl/2010/12/27/pavel_astahov_yuvenalnaya_yusticiya_ne_aktualna_dlya_nas)
4. Юридический словарь // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL : <http://enc-dic.com/legal/JUvenalnaja-JUsticija-21855.html>
5. Черчага С.В. Становление ювенальной юстиции: вопросы гражданско-процессуального законодательства РФ (опыт Ростовской области) // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL : [http://juvenilejustice.ru/files/attachements/documents/261\\_389.doc](http://juvenilejustice.ru/files/attachements/documents/261_389.doc)
6. Мнения о ювенальной юстиции // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL : [http://arhiv.oodvrs.ru/article/print.php?id\\_article=1853#\\_Toc269348033](http://arhiv.oodvrs.ru/article/print.php?id_article=1853#_Toc269348033)
7. Мнения о ювенальной юстиции // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL : <http://www.3rm.info/main/437-politicheskij-kloun-zhirinovskij-lobbiruet.h>
8. Конституция РФ // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL : <http://www.constitution.ru>

Незнамова Ирина Анатольевна  
Научный руководитель Демьяненко Маргарита Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А.Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[ir-nez@mail.ru](mailto:ir-nez@mail.ru)

### Развитие электронных платежных систем

Электронные платежные системы представляют собой совокупность способов, договоренностей и технологий, позволяющие создавать расчеты между контрагентами посредством сетей передачи данных. Увеличивается распределение ЭПС, доступ к которым осуществляется при помощи смартфона (через SMS, WAP и остальные протоколы). Наименее распространены остальные методы: через модем, мобильный телефон с тональным набором или же через телефон с помощью оператора.

Появление Интернет-торговли привело к развитию электронных платежных систем в интернете. Наряду с уже привычными пластиковыми банковскими картами и чеками стали появляться совершенно иные платежные системы, оптимизированные специально для работы в интернете. Появились электронные деньги, электронные счета и электронные кошельки, то есть электронная платежная система. Существуют четыре основных вида электронных платежных систем (рисунок 1).



Рисунок 1 – Электронные платежные системы

Сравнительный анализ различных видов электронных платежных систем показал, что в настоящее время наиболее удобной системой, несмотря на ограниченность способов пополнения счета банковскими услугами, является Онлайн-банкинг, так как он обеспечивает высокую скорость платежа [3].

Электронную платежную систему, на наш взгляд, следует рассматривать как понятие, объединяющее в себе весь спектр существующих платежных сервисов.

Любая ЭПС доставляет ряд преимуществ электронных денег по сравнению с деньгами устоявшимися, ведь перечисления и платежи внутри электронной платежной системы пользуются разными свойствами (рисунок 2).



Рисунок 2 – Свойство электронных платежных систем

Операции с предоплаченными платежными картами и операции с внедрением

виртуальных валютных единиц, исходя из закрепленной в законодательстве РФ мнений, не имеют отношения к банковской деятельности и потому требуют особого регулирования.

Расширение использования электронных платежных систем неизбежно по той причине, что, несмотря на некоторые недостатки, они обладают такими неоспоримыми преимуществами, как удобство, высокая скорость совершения финансовых операций, простота применения, обеспечение полного контроля над платежами и их безопасность, анонимность, возможность передачи третьим лицам.

Информационные и телекоммуникационные технологии (ИТТ) объединяют мир, одновременно делая его уязвимым в национальном и даже глобальном масштабе [2].

Чтобы обезопасить бизнес от различных рисков, нарушающих стабильное функционирование электронных платежных систем, необходимо определить эти риски:

1. Организационные.
2. Технологические (компьютерные сбои).
3. Правовые (анонимность операций).

Риски функционирования платежных систем показали, что на современном этапе развития российского рынка электронных платежей возникает необходимость регулирования деятельности рыночных субъектов на различных уровнях их взаимодействия.

Современной тенденцией развития рынка платежных услуг является сотрудничество банков (традиционных поставщиков такого вида сервисов) с организациями, представляющими другие сферы деятельности. Наибольшее распространение получило партнерство кредитных организаций с мобильными операторами, государственными структурами, транспортными компаниями и социальными сетями.

При помощи ЭПС может производиться оплата: диспетчеров мобильной и фиксированной связи, кредитов, ЖКК, телевидения и авиа билетов, покупка изделий в Интернет-магазинах и т.д. Но сейчас нет сервиса, который бы вполне подходил и удовлетворял интерес клиентов. Следовательно, следует прогнозировать появление новой, универсальной системы [1].

Платежная система должна гарантировать безопасность проведения платежей, а так же экономить время клиента.

Самым динамичным в России по темпам развития является российский рынок ЭПС. Россия, прошла время чеков сразу перешла на пластиковые карты.

Посмотрим на структуру карт, которую предлагает сам ЦБ РФ (рисунок 3).

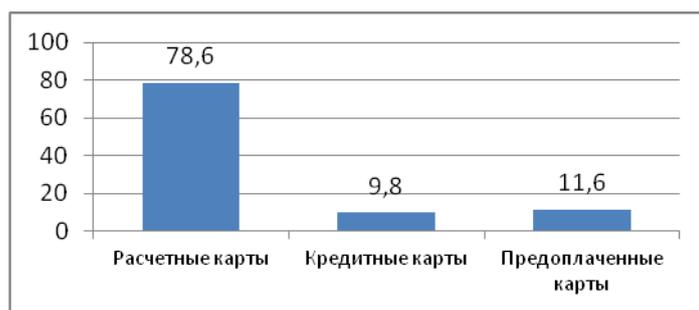


Рисунок 3 – Структура банковских карт, эмитированных кредитными организациями, по типам карт на 01.10.2014

Процент расчетных карт намного выше, чем у кредитных и предоплаченных карт. Хотя собственно к кредитным картам россияне относятся скептически, но все таки кредитные карты являются базой любой экономики, которая создана на рыночных отношениях.

Таким образом, электронные платежные системы находятся в состоянии формирования своей структуры, показывают положительную динамику и имеют возможности для структурного развития в перспективе. В то же время создание новых и совершенствование уже существующих видов электронных платежных систем, представляющих собой удобные, доступные, а главное эффективные инструменты совершения финансовых операций, способствуют упрощению

процедуры совершения трансграничных сделок и повышению эффективности финансовой системы России и экономики в целом.

Список использованных источников:

1. Богданова А.Р. Бухгалтерский учет расчетов с использованием электронных платежных систем / А.Р. Богданова // Учет, анализ и аудит финансово-хозяйственной деятельности организации. – 2014.- № 2. – С.18-22.
2. Волочков А.А. Реальные проблемы виртуальных технологий: Банковские технологии / А.А. Волочков // Бизнес и банки. - 2014. - № 5. - С. 21-31.
3. Урюкин А.В. Операционная и финансовая структура платежной системы / А.В. Шамраев // Деньги и кредит. – 2013. - № 8. - С. 27-31.

Пищулина Наталия Викторовна  
Научный руководитель Яско Татьяна Анатольевна  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский техникум технологий и дизайна»,  
[sttd31@mail.ru](mailto:sttd31@mail.ru)

## **Правовое регулирование и проблемы документационного обеспечения установления испытательного срока**

Кадровое делопроизводство - отрасль деятельности, документирующая трудовые отношения, фиксирующая информацию о наличии и движении персонала, в результате чего кадровые процедуры приобретают документальное оформление. Фиксируя трудовые отношения, большинство кадровых документов содержит важную информацию. Одним из важных вопросов кадрового делопроизводства является правильное документальное сопровождение приема на работу, а также установление испытательного срока.

Данная тема актуальна в настоящее время, т. к. часто выявляется множество нарушений трудового законодательства и кадрового делопроизводства. Нарушаются порядки приема на работу, установления испытания, неправильно оформляются документы. Это влечет ущемление прав работников, а также отрицательно сказывается на имидже самой организации.

Цель исследования – проанализировать и обобщить правовое регулирование и документационное сопровождение установления испытания. Рассмотрим историю вопроса об установлении испытания при приеме на работу.

В кодексе законов о труде 10.12.1918<sup>7</sup>г. работник не имел права самостоятельно наниматься на работу, за него это делала биржа труда. Четвертый раздел данного кодекса назывался «О предварительном испытании». Согласно данному нормативному акту, перед приемом на работу предшествовало предварительное испытание не более 6 дней для рабочих. В советских учреждениях двухнедельное испытание предполагалось для неквалифицированных и менее ответственных видов труда и месячное - для квалифицированных и ответственных видов труда. В зависимости от результатов испытания, производилось либо окончательное принятие трудящегося на работу, либо отчисление его с уплатой вознаграждения за время испытания по тарифным ставкам. До истечения срока предварительного испытания трудящийся считался безработным.

В КЗоТ от 09.11.1922<sup>8</sup>г. также предусматривалось испытание, сроки которого не изменялись, необходимо было оформить приказ об испытании, предшествовавшим приему на работу. В приказе необходимо было отразить, к какому разряду был отнесен работник перед испытанием.

Согласно КЗоТ от 09.02.1971<sup>9</sup> г., при заключении трудового договора может быть обусловлено соглашением сторон испытание с целью проверки соответствия рабочего или служащего поручаемой ему работе. Условие об испытании должно быть указано в приказе о приеме на работу. Впервые появились ограничения: нельзя было применять испытание к несовершеннолетним, инвалидам Отечественной войны; молодым рабочим по окончании ПТУ, направленным на работу в счет брони. Срок испытания не мог превышать одной недели для рабочих, двух недель для служащих и одного месяца для работников, занятых ответственными видами труда.

<sup>7</sup> Кодекс законов о труде 1918 г. // Собрание Узаконений и Распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства РСФСР. 1918. № 87/88. Ст. 905; То же [Электронный ресурс]. URL: [http://www.hist.msu.ru/Labour/Law/kodex\\_18](http://www.hist.msu.ru/Labour/Law/kodex_18).

<sup>8</sup> Кодекс законов о труде 1922 г. // Собрание Узаконений и Распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства РСФСР.; № 70. Ст. 903.

<sup>9</sup> Кодекс законов о труде Совета РСФСР от 09.12.1971 // Ведомости Верховного Совета СССР. 1971. № 50. Ст. 1007.

Согласно Трудовому кодексу РФ, принятому 21.12.2001<sup>10</sup>г., при заключении трудового договора в нем, по соглашению сторон, может быть предусмотрено условие об испытании работника в целях проверки его соответствия поручаемой работе. Отсутствие в трудовом договоре условия об испытании означает, что работник принят на работу без испытания. Когда работник фактически допущен к работе без оформления трудового договора, условие об испытании может быть включено в трудовой договор, только если стороны оформили его в виде отдельного соглашения до начала работы. Испытание при приеме на работу не устанавливается для лиц, непосредственно указанных в ТК РФ, например, для беременных женщин и женщин, имеющих детей в возрасте до полутора лет; лиц, не достигших возраста восемнадцати лет. Срок испытания не может превышать 3 месяцев, а для руководителей организаций и их заместителей, главных бухгалтеров и их заместителей, руководителей филиалов, представительств или иных обособленных структурных подразделений организаций - 6 месяцев. При заключении трудового договора на срок от 2 до 6 месяцев испытание не может превышать двух недель.

При приеме на работу оформляются трудовой договор, приказ о приеме на работу, заполняется трудовая книжка и учетная карточка работника. Рассмотрим, как будут оформляться эти документы при установлении работнику испытания. Испытание устанавливается работнику трудовым договором. Трудовой договор заключается в письменной форме, в двух экземплярах, каждый из которых подписывается сторонами. Один экземпляр трудового договора передается работнику, другой хранится у работодателя. Трудовой договор, не оформленный в письменной форме, считается заключенным, если работник приступил к работе с ведома или по поручению работодателя или его представителя. При фактическом допущении работника к работе, работодатель обязан оформить с ним трудовой договор в письменной форме не позднее трех рабочих дней со дня фактического допущения работника к работе. Если при этом устанавливается испытание, то это условие может быть включено в трудовой договор, только если стороны оформили его в виде отдельного письменного соглашения до начала работы. Затем испытание должно быть отражено в приказе о приеме на работу. Приказ о приеме на работу имеет унифицированную форму №Т-1, утвержденную Постановлением Госкомстата РФ от 05.01.2004 №01 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету труда и его оплаты». Согласно ч.1. ст.68 ТК РФ содержание приказа работодателя должно соответствовать условиям заключенного трудового договора. Поэтому если условие об испытании включено в трудовой договор, это условие также необходимо прописать и в приказе о приеме на работу. Если отсутствуют данные формулировки в этих документах, то это свидетельствует о том, что работник был принят без испытания. Нередко на практике в небольших компаниях трудовые договора не заключаются, а испытание устанавливается приказом о приеме на работу или трудовой договор заключается, но без установления испытания, а в приказе испытание устанавливается.

Запись о приеме работника заносится в трудовую книжку, если работник проработал пять дней. В Правилах ведения и хранения трудовых книжек, в Инструкции по заполнению трудовых книжек не содержится норм, обязывающих работодателя делать запись о приеме на работу с указанием на то, что работник принят с испытанием, поэтому в трудовой книжке не указывается, что работник принят с испытанием.

Личная карточка работника имеет унифицированную форму Т-2, данная форма не имеет отдельных граф для внесения сведений о том, что работник принят с испытанием. Личная карточка повторяет записи о приеме, переводе, об увольнении, внесенные в трудовую книжку, так как работодатель обязан ознакомить с этими записями работника в его личной карточке, которая повторяет записи, внесенные в трудовую книжку. Поскольку в трудовую книжку работника вносится запись о приеме его на работу без указания на то, что

---

<sup>10</sup> Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ// Российская газета от 31 декабря 2001 г. N 256

работник принят с испытательным сроком, то в личной карточке, соответственно, информации об испытательном сроке тоже не будет.

На практике выявляется много недостатков при оформлении документов на установление испытательного срока. Недостатками развития кадрового делопроизводства является затруднительное положение кадровых служб, так как нет четко разработанных законодательных и нормативных актов, регулирующих вопросы кадрового делопроизводства. На многих предприятиях отсутствует кадровая служба, обязанности по составлению кадровых документов возлагается на работников, которые не являются специалистами, не соответствуют квалификационным требованиям. Они не знают трудового законодательства и правил ведения делопроизводства.

Облегчить труд инспектора по кадрам может использование новых информационных технологий, применение специальных программ: система автоматизации кадрового учета фирмы «Парус», пакет «БОСС-Кадровик», многофункциональные экспертные системы «Служба персонала», «Консалтинг персонала», система «КАДРЫ», 1С: Зарплата и кадры, «Отдел кадров», «Кадры СВ, «Кадры Плюс» и другие. Использование этих программ лишь облегчит труд работников кадровой службы, но не устранил правовые ошибки. Для устранения недостатков необходимо строгое соблюдение трудового законодательства, осознание реальной ответственности работодателя при наличии нарушений прав работников, дальнейшая разработка и применение унифицированных форм (шаблонов), что способствует облегчению труда работников кадровой службы. Кадровым делопроизводством должны заниматься лица, соответствующие профессиональному стандарту, имеющие специальную подготовку.

#### Список использованных источников:

1. Кодекс законов о труде 1918 г. // Собрание Указаний и Распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства РСФСР. 1918. № 87/88. Ст. 905
2. Кодекс законов о труде 1922 г. // Собрание Указаний и Распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства РСФСР.; № 70. Ст. 903.
3. Кодекс законов о труде Совета РСФСР от 09.12.1971 // Ведомости Верховного Совета СССР. 1971. № 50. Ст. 1007.
4. Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 года N 197-ФЗ// «Российская газета», N 256.31.12.2001.
5. Ливена С.В., Поздеев А.С. Испытание работников.- Волгоград: ООО «Консалтинговая компания Стратегия», 2012. 96с.

Плаксина Кристина Александровна  
Научный руководитель Василевская Галина Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[kristina-plaksina@bk.ru](mailto:kristina-plaksina@bk.ru)

## **Рынок рекламы и его влияние на психологию детей и подростков**

Реклама – это средство заставить людей нуждаться в том, о чем они раньше не слышали.

М. Ларни

Слово «реклама» произошло от итальянского *reclamare* и французского *reclamo* и в переводе означает «выкрикивать».

Сегодня невозможно представить себе жизнь без рекламы. Она окружает нас повсюду. Мы узнаём из неё о новых разработках и продуктах, которые появляются у разных фирм. В этом отношении реклама не представляет никакой опасности, но когда ее становится слишком много, это начинает вредить человеку.

Тогда реклама превращается в способ психологического воздействия на потребителя, которому навязывается та или иная точка зрения о продукте с определённой целью: приобретение не всегда нужного товара.

Закон «О рекламе» даёт следующее определение: «реклама - распространяемая в любой форме, с помощью любых средств информация о физическом или юридическом лице, товарах и начинаниях (рекламная информация), которая предназначена для неопределённого круга лиц и призвана формировать или поддерживать интерес этим к физическому или юридическому лицу, товарам, идеям и начинаниям и способствовать реализации товаров, идей, начинаний».

Что такое реклама? Информация потребителей о товарах и услугах? В какой-то мере да, но не только это. Понятие рекламы значительно шире, более глубоко по содержанию и умению делать рекламу. Рекламу можно рассматривать как один из видов передачи информации в торговле и как один из четырёх элементов рыночных операций или компонентов маркетинга: товар, цена, сбыт, реклама.

В этой своей роли реклама, конечно, должна информировать, но прежде всего реклама должна побуждать к покупке, так как в этом состоит её основная функция, её главное предназначение [2].

Реклама совместно со средствами стимулирования сбыта и торговли, элементами пропаганды является мощным маркетинговым средством неценовой конкуренции. Если коммерческие усилия предприятия направлены на совершенствование товара и его приспособление к особенностям спроса, то реклама выполняет обратную задачу - адаптирует потребительский спрос к уже произведённому товару. Хорошо это или плохо с социальной и экономической точек зрения?

Многие экономисты считают, что реклама представляет информацию, которая помогает сделать разумный выбор. Она поддерживает средства массовой информации за счёт частичного их финансирования, способствует расширению производства и усилению конкуренции в результате ослабления монопольной власти отдельных компаний. И, наконец, реклама стимулирует расходы потребителей и, таким образом, создаёт благоприятные условия для высокого уровня занятости.

Однако есть и противники такой точки зрения. Критики рекламы утверждают, что её основная цель не информировать, а убеждать и вводить в заблуждение. Затраты на рекламу являются непроизводительными, так как их аннулируют аналогичные рекламные

действия фирм конкурентов. Есть также ученые, которые не хотят признавать рекламу важным фактором, положительно влияющим на уровни производства и занятости. Сопоставление приведенных, часто противоположных, точек зрения подтверждает неоднозначность подходов к оценке рекламы. Однако, не смотря на «теоретическую незаконченность» отдельных положений науки о рекламе, ее практические результаты значительны, о чем свидетельствует опыт работы отечественных и зарубежных фирм [3].

Реклама является «прародительницей», а теперь – важнейшей составляющей маркетинга.

Назовем пять основных видов рекламы:

- 1) первоначальная – выведение на рынок новых товаров и услуг, оповещение о деятельности новой фирмы;
- 2) конкурентная – выделение товара (услуг) или фирм из общей массы для расширения сбыта;
- 3) сохраняющая – напоминание, поддержание спроса на ранее рекламировавшийся товар;
- 4) пабликрилейшнз – престижная и косвенная реклама фирмы (ее товаров или услуг), прямо не оплачиваемая данной фирмой;
- 5) внутрифирменная – создающая у сотрудников чувство превосходства над конкурентами, гордости и отождествления себя с фирмой.

Говоря о влиянии рекламы на экономику и торговлю, важно понять, что, информируя людей о товарах, услугах и идеях, реклама стимулирует рост продаж, а, следовательно, рост торговли. В качестве путеводителя покупателя она обеспечивает потребителя сведениями о новых товарах или ценах, а промышленных потребителей – важной информацией о новом оборудовании и технологиях. За счет одновременного информирования большого числа людей о предлагаемых товарах и услугах реклама в значительной степени снижает издержки сбыта и облегчает задачу индивидуальной реализации. Как результат – снижаются расходы и растут прибыли, которые могут быть инвестированы в дополнительное капитальное оборудование и рабочие места.

Свобода рекламы позволяет выходить на рынок конкурирующим организациям, что стимулирует совершенствование существующих изделий и разработку новых моделей. Подобная деятельность выражается в росте производительности труда, повышении качества и исчезновении товаров, не соответствующих требованиям рынка. Таким образом, приглашая людей опробовать новые товары, реклама дает импульс успеху качественной продукции и способствует отсеву непригодных товаров.

Реклама - необходимый компонент в общей структуре деловой активности, призванный стимулировать потребление до уровня, сопоставимого с уровнем производства. В условиях массового потребления и высокой занятости населения реклама стала неотъемлемой частью экономики, заняв соответствующее место среди таких ее составляющих, как производство, финансирование, распределение и предпринимательство.

Реклама влияет на детей и подростков, а они влияют на рынок. Аллен Кэннер, психолог, считает, что среди детей растут потребительские настроения. Дети становятся жадными потребителями. Возраст, на который рассчитана реклама, постоянно снижается. Сейчас двухлетний ребенок является полноправным объектом воздействия телевизионной и других видов рекламы. И такая реклама не проходит бесследно. В соответствии с недавними исследованиями, трехлетний ребенок в среднем знает 30 различных торговых марок.

В 1999 году группа, включавшая в себя 60 психологов, обратилась к Американской Психологической Ассоциации с открытым письмом, в котором потребовала от Ассоциации высказать свое мнение по поводу рекламы, направленной на детей, которая по мнению авторов письма неэтична и опасна. Психологи призывали провести исследования психологических приемов, используемых в коммерческой детской рекламе, опубликовать результаты этих исследований и дать этическую оценку этим технологиям, разработать стратегии, которые позволили бы защитить детей от коммерческого манипулирования.

Дети любят и хорошо запоминают рекламу, потому что, по сути, это синтез игры и сказки. Реклама говорит на одном языке с ребенком. Дети мечтают о дорогих игрушках, потому что видят их в магазине и у других детей, а не потому, что посмотрели рекламу. На нервную систему ребенка может оказать негативное влияние любой элемент любой рекламы, например котенок, щенок или ежик, о котором ребенок мечтает, или дружелюбная атмосфера в рекламной семье. Антитабачная, антиалкогольная и любая «антивредная» реклама, перегруженная полезными советами и рассказами о вреде продукта, детей и подростков пугает и отталкивает.

Дети начинают курить и употреблять спиртные напитки раньше, чем считает статистика, причем активно рекламируемое пиво в ряду употребляемых напитков - вещь вполне безобидная.

Рекламные ролики предлагают простые методы решения проблем: не получается сделать уроки - ешь чипсы; если ты некрасивая, надень джинсы известной фирмы - и все мужчины падут к твоим ногам. Не надо ничего делать, не надо думать - просто ешь и носи то, что тебе предлагают с экрана. Все решения за ребенка уже приняты, а это ограничивает работу мышления и, в конце концов, отрицательно сказывается на интеллекте. Рекламная информация обладает невероятной силой внушения и воспринимается детьми как нечто неоспоримое. Если взрослые в состоянии провести границу между реальным миром и виртуальным миром рекламы, то дети не могут этого сделать. Маленький ребенок буквально понимает все, что видит и слышит. Герои рекламы для него - реальные персонажи - яркие и привлекательные. И их образ жизни, вкусы, пристрастия, манера говорить становятся эталоном - часто довольно сомнительным.

В связи с этим необходимо отметить, что реклама отрицательно влияет на здоровье детей и подростков. На неокрепший организм действуют излучение от экрана, мелькание ярких цветowych пятен, частая смена изображений. Мелькающие картинки негативно влияют на зрительный аппарат, на работу сердца и мозга, а частая смена изображения ослабляет внимание. И еще - реклама настойчиво приучает к потреблению вредных товаров. К тому же, быстрая смена видеок кадров, изменение масштаба изображения и силы звука, стоп-кадры и аудиовизуальные спецэффекты травмируют нервную систему и вызывают повышенную возбудимость у детей раннего возраста. Реклама оказывает негативное влияние на развитие личности. Навязываются идеалы красоты, жизненные цели, способ существования, которые крайне далеки от реальности. Тем не менее, их заставляют к этому стремиться, сравнивать себя с «идеалом». Сознание постепенно превращается в хранилище стереотипов.

13 марта 2006 года был принят Федеральный закон Российской Федерации №38-ФЗ «О рекламе». В целях закона отмечено: развитие товаров и услуг, реализация права потребителя на получение добросовестной и достойной рекламы [8].

И в статье №6, которая имеет формулировку «Защита совершеннолетних в рекламе», рассматриваются правовые основы «... защиты несовершеннолетних от злоупотреблений их доверием и недостатком опыта в рекламе...» Зачастую, реклама нарушает многие пункты этого закона, в т.ч. этой статьи. В связи с тем, что законодательство несовершенно, существует масса путей ухода от ответственности. Констатируя факт значительного влияния рекламы на формирование дошкольников, школьников, а в последствии и молодых людей, нельзя не отметить ее деструктивную роль в процессе социализации подрастающего поколения, в становлении и укреплении позитивных социальных и нравственных качеств детей [6].

Реклама в своей основе - это прежде всего экономическое явление, поэтому всегда необходимо понимать, каково ее влияние на субъекты рынка, на участников экономических отношений. Она воздействует как на производителей, так и на потребителей товаров и услуг.

Реклама помогает потребителю (потенциальному покупателю) принять лучшее решение о покупке, обеспечивая его информацией о товаре. При выводе новых товаров на рынок производители, используя возможности рекламы, обеспечивают себя эффективными средствами общения с потребителями. Используя различные ассоциации со свойствами

товара, реклама может вызывать у потребителя усиление ощущения выгод от его приобретения, ощущение его полезности.

Список использованных источников:

1. Акулич, И. Л. Маркетинг: учебник для студентов высших учебных заведений по экономическим специальностям / И. Л. Акулич. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. - 524 с.
2. Белоусова, С. Н. Маркетинг: учебное пособие по специальностям экономики и управления / С. Н. Белоусова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 381 с.
3. Васильев, Г.А. Рекламный маркетинг: Учебное пособие / Г.А. Васильев, В.А. Поляков. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 276 с.
4. [ Электронный ресурс]: <http://enbv.narod.ru>
5. [ Электронный ресурс]: <http://www.advertme.ru>

Полевая Марина Борисовна  
Научный руководитель Сандакова Ираида Семёновна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[polevaya.marinka@yandex.ru](mailto:polevaya.marinka@yandex.ru)

### **Пенсионная реформа – молодым**

Система пенсионного обеспечения - это важнейший аспект жизни в каждой стране, именно он показывает в действительности реальное состояние экономики и социальной политики.

Одной из остро обсуждаемых в России социально - экономических проблем последних лет является проводимая в стране пенсионная реформа.

Пенсионная система РФ с начала 21 века пережила несколько этапов реформ. Так, можно выделить реформу 2002 года, 2010 и 2015 годов.

До 2001 года использовалась только распределительная модель, доставшаяся "в наследство" от пенсионной системы СССР. Её основу составляло государственное пенсионное обеспечение, в котором размер базовой части пенсии был фиксирован и существенно не зависел ни от зарплаты, ни от трудового стажа работника.

Пенсионная реформа 2002 года позволила перейти от уравнительных принципов солидарной пенсии к распределительно-накопительным.

В 2010 год была проведена крупнейшая переоценка расчетного пенсионного капитала с учетом трудового стажа в советское время (валоризация). Пенсия стала делиться лишь на 2 части – накопительную и страховую.

Пенсионная реформа 2015 года - очередной этап реформирования пенсионной системы Российской Федерации, предусматривающий ввод нового порядка формирования пенсионных прав и расчёта страховой пенсии.

В соответствии с действующим законодательством, все организации и индивидуальные предприниматели начисляя заработную плату своим работникам, становятся страхователями по обязательному пенсионному страхованию, а работник, в этом случае является застрахованным лицом [1].

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что реформирование пенсионной системы затрагивает практически всё население страны в целом, а в частности каждый должен взять на себя обязанность за своё будущее, в том числе и за повышение своей финансовой грамотности.

Цель проводимого исследования состоит в том, чтобы с позиции застрахованных лиц, начинающих трудовую деятельность в начале реформы проанализировать основные её направления.

Хотя уже с 1 января 2016 года в России используется совершенно новый алгоритм начисления пенсий (т.е. трудовая пенсия назначается по новой пенсионной формуле), но полные изменения пенсионного закона коснутся только те граждане, которые начали работать в 2015 году и далее, а нынешние студенты напрямую относятся к данной категории.

Проанализировав вступившие поправки в пенсионное законодательство, можно выделить основные аспекты, актуальные для молодого поколения страны.

#### 1. Самостоятельный выбор структуры будущей пенсии.

Начиная трудовую деятельность необходимо определиться с выбором собственного варианта пенсионного обеспечения в отношении своих будущих пенсионных накоплений:

- формировать только страховую пенсию;
- формировать страховую и накопительную пенсию одновременно.

Молодежи, впервые начинающей работать, право выбора предоставляется **в течение 5 лет** (или до исполнения 23 лет). До принятия решения все взносы будут перечисляться на страховую пенсию.

Если принято решение формировать накопительную часть необходимо определиться какой страховщик - ПФР или НПФ (УК) будет управлять этими накоплениями. (менять пенсионный фонд можно не чаще одного раза в пять лет). В этом случае государство снимает с себя часть ответственности за накопительную часть пенсии и передает её управление полностью в руки человека (в этом случае из 16% страховых взносов, поступивших на счёт застрахованного лица 6% идут на накопительную часть).

$$\text{накопительная пенсия} = \text{пенсионные накопления на момент выхода на пенсию} - \text{период дожития (228 месяцев) минус число месяцев работы после достижения пенсионного возраста}$$

Накопительная часть пенсии государством не индексируется, а зависит от результатов инвестирования.

В рамках пенсионной реформы происходят кардинальные изменения, направленные на увеличение безопасности нахождения, инвестирования и возврата пенсионных накоплений в условиях повышенного риска на данном этапе, а так же на ужесточение регулирования и увеличение ответственности страховщиков – НПФ, УК перед своими клиентами. (Вводится система гарантирования пенсионных накоплений. Негосударственные пенсионные фонды проходят процедуру акционирования).

### 2. Порядок расчета страховой пенсии.

С 1 января 2015 года вступила в силу новая система расчета страховой пенсии. Пенсионные права граждан формируются в индивидуальных пенсионных коэффициентах, или пенсионных баллах (ИПК).

Все сформированные до 2015 года пенсионные права каждого застрахованного лица в настоящее время конвертированы в пенсионные баллы.

Пенсионные баллы формируются за каждый год и их количество зависит от начисленных и уплаченных страховых взносов в систему обязательного пенсионного страхования.

С 2016 года используется формула расчёта страховой пенсии:

**СП = ИПК\*СИПК + ФВ**, где:

- **СП**– страховая пенсия
- **ИПК**– это сумма всех пенсионных баллов, начисленных на дату назначения гражданину страховой пенсии
- **СИПК**– стоимость пенсионного балла в году назначения страховой пенсии.

В 2016 году = 74,27 руб. (Ежегодно индексируется государством)

- **ФВ**– фиксированная выплата.

На 1 февраля 2016 года = 4558,93 руб. (Ежегодно индексируется государством).

Максимальное количество пенсионных баллов за год с 2021 года – 10, в 2016 году – 7,83 (при ежемесячной заработной плате 66334 рубля и выше).

### 3. Постепенное увеличение страхового стажа.

Раньше для того, чтобы получить право на государственную пенсию, человеку достаточно было отработать официально 5 лет, с 2016 года стаж поэтапно повышается и к 2025 году этот показатель вырастет до 15 лет (и не менее 30 баллов).

Законодательством установлены пенсионные баллы в случаях:

*за каждый год службы в армии по призыву, ухода за ребенком-инвалидом, инвалидом I группы, престарелым старше 80 лет начисляется 1,8 коэффициента (балла).*

**Коэффициенты (баллы) за периоды отпуска по уходу за детьми** (до полутора лет на каждого ребенка) напрямую зависят от количества детей: за второго ребенка – в 2 раза выше, за третьего и четвертого – в 3 раза. При уходе за двойней (тройней) все коэффициенты суммируются. В страховом стаже могут быть учтены периоды ухода за детьми до полутора лет в целом до 6 лет.

*Например, за троих детей при уходе за каждым до полутора лет будет включено в страховой стаж 4,5 года и установлено 16,2 коэффициента (балла).*

По данным опроса студентов экономического отделения ОПК к моменту обучения все они зарегистрированы в Пенсионном фонде России, о чём свидетельствует наличие свидетельства обязательного пенсионного страхования с уникальным страховым номером индивидуального лицевого счета - СНИЛС.

У 5% от количества опрошенных уже сформированы пенсионные права, так как они официально получали доход от работодателей или государства (то есть на сегодняшний момент уже сформировано определенное количество баллов).

Узнать о количестве пенсионных баллов и длительности страхового стажа, учтенных на личном счете, получить подробную информацию о периодах трудовой деятельности, местах работы, размере начисленных работодателями страховых взносов и уровне заработной платы можно

- С помощью Личного кабинета застрахованного лица;
- Через Клиентскую службу ПФР;
- Через портал [www.gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru). [2]

На предварительном этапе исследования можно сделать следующие выводы:

1. В России формируется 3-уровневая пенсионная система – государственная, корпоративная и добровольная.
2. Значительная часть норм пенсионной реформы 2015 года относится к нынешней молодежи.
3. Молодое поколение уже на сегодняшнем этапе должно стать активным участником процесса своего пенсионного обеспечения в будущем.
4. Длиться пенсионная реформа будет еще достаточно долго, однако уже сегодня можно сделать выводы о том, что основная ее суть заключается в том, что в отличие от сегодняшней пенсии, размер которой приблизительно одинаков для всех пенсионеров, в последующем будет существенно отличаться, и зависеть от величины доходов и продолжительности трудового стажа.

Список использованных источников:

1. О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования: Федеральный закон РФ от 24 июля 2009 г. N 212-ФЗ (ред. от 29.12.2015) Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru>.
2. Официальный сайт ПФР - <http://www.pfrf.ru/>.

Рощин Александр Андреевич  
Научный руководитель Тарловский Томас Ефимович  
Выксунский филиал федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего профессионального образования "Национальный исследовательский  
технологический университет МИСиС", г. Выкса,  
[sanya9521@rambler.ru](mailto:sanya9521@rambler.ru)

### **Интенсивный тип сельскохозяйственного воспроизводства**

В работе рассмотрена проблема необходимости импортозамещения в сельском хозяйстве. Решение данной проблемы предлагается через восстановление и интенсификацию аграрно-промышленного комплекса. Так же в работе рассматриваются основные факторы развития сельского хозяйства.

Ключевые слова: импортозамещение, экстенсивный тип воспроизводства, интенсивный тип воспроизводства, аграрно-промышленный комплекс, эффективность, экономическое стимулирование.

В настоящее время в Российской Федерации сложилась сложная экономическая ситуация: западные санкции и ответное российское эмбарго, введенное как защитная мера и «стимул для развития российского аграрного сектора» выявили необходимость импортозамещения. По расчётам газеты «Ведомости» на основе данных ФТС за 2013 г., на Евросоюз приходилось 37% российского импорта мяса, 13% — рыб и моллюсков, 33% — продуктов животного происхождения (молока, яиц, мёда), 30% — овощей, 24% — фруктов, 39% — готовой продукции из мяса и рыбы, 25% — напитков, на долю США — 18% импорта масличных и прочих семян и плодов и 12 % импорта мяса. Россия, однако, не имеет возможности обеспечить полное импортозамещение продуктов, попавших под санкции, по этой причине произошёл рост цен. В связи с этим актуальна тема восстановления аграрно-промышленного комплекса.

Воспроизводство в любой формации представляет собой единство воспроизводства материальных благ, рабочей силы и производственных отношений. Воспроизводимые материальные блага содержат в своем составе средства производства и предметы потребления. Средства производства во взаимосвязи и взаимообусловленности с рабочей силой, приводящей их в движение, составляют производительные силы. Воспроизводство есть постоянное возобновление процесса производства. Если этот процесс возобновляется в неизменном масштабе, то это простое воспроизводство: оно лежит в основе расширенного. Расширенное воспроизводство есть постоянное возобновление процесса производства в увеличивающемся масштабе. Процесс воспроизводства в широком смысле есть единство производства, распределения, обмена и потребления. Источником расширенного воспроизводства является прибавочный продукт.

Существуют два типа расширенного воспроизводства: экстенсивный и интенсивный. Экстенсивный тип расширенного воспроизводства предполагает увеличение произведенного продукта за счет роста вещественных и личных факторов производства, без изменения его технической основы. Интенсивный тип расширенного воспроизводства означает увеличение производства продукта за счет роста производительности труда, рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов на основе технического прогресса.

Процесс интенсификации является сложным многофакторным явлением. К.Маркс подчеркивал, что каждый тип расширенного воспроизводства — это комплекс экономических связей, это система количественных и качественных признаков, органически дополняющих друг друга. Правильное понимание и оценка процесса интенсификации общественного производства может быть только на основе анализа изменений производственных затрат, выражающих материально-вещественную сторону интенсификации, ее причину, и

результатов в виде продукта, ее следствие, как единого и взаимосвязанного процесса воспроизводства. Интенсификация – это процесс увеличения производства продукции на единицу капитальных вложений, ориентирующий сельское хозяйство на достижение высоких конечных результатов за счет качественного преобразования на основе НТП и рационального использования всех факторов производства.

Степень экономической и социальной зрелости общества, позволяет выявить более полно закономерности тенденции интенсификации сельскохозяйственного производства. Их использование создает возможность разработать многофакторную системную модель интенсификации (рисунок 1).

Центральное место НТП в системе факторов интенсификации обусловлено тем, что он оказывает воздействие на производство через изменение различных производственных факторов, проявляющихся по существу как динамическая характеристика всех простых моментов материального производства: средств труда, предметов труда и рабочей силы. Кроме того, он революционизирует технологию, управление, всю организационно-техническую и организационно-экономическую структуру производства. Все эти составляющие научно-технического прогресса, взаимосвязанные и взаимообуславливающие друг друга составляют совокупность факторов интенсификации. Причем она не является их хаотичным набором, а выступает как определенная субординированная система.

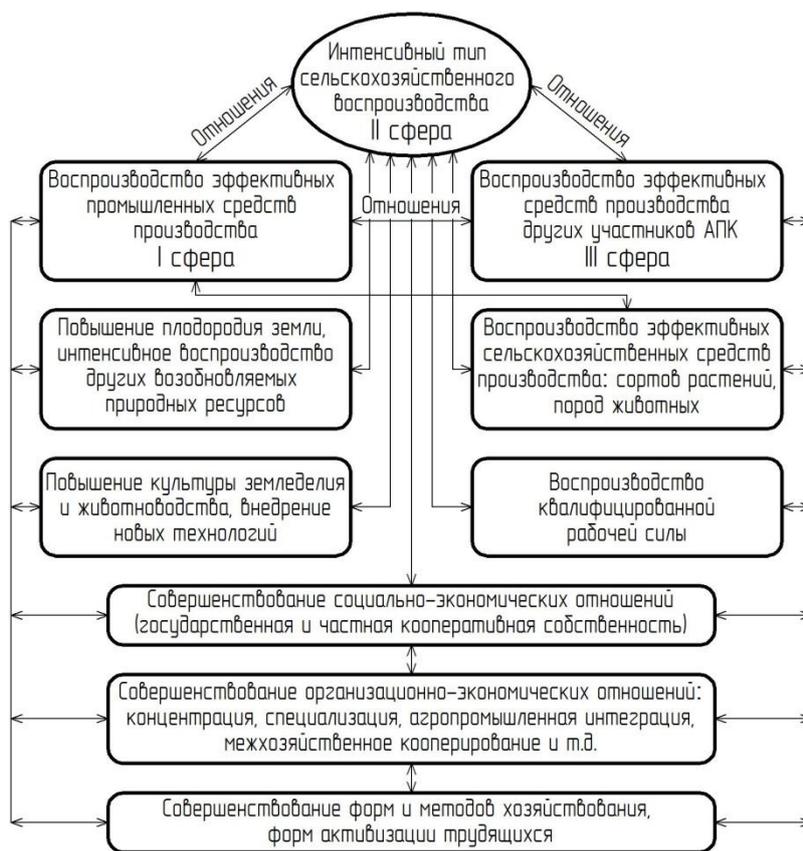


Рисунок 1 – Многофакторная системная модель интенсификации

Основополагающим в системе факторов интенсификации сельскохозяйственного производства лежит комплекс "земля-техника", где ведущим элементом является земля, как основное средство производства, которая представлена не просто как материал, а как производственный фонд. "В земледелии, - пишет К.Маркс, - земля в своих химических и т.п. действиях уже сама является машиной, которая делает более производительным непосредственный труд и поэтому раньше дает избыток, дает потому, что здесь раньше применяют машину, а именно - природную машину". Поэтому воздействие научно-

технического прогресса на комплекс "земля-техника" проявляется в последовательном возрастании экономического плодородия земли. Основными направлениями этого процесса являются ускоренное восстановление и реконструкция агропромышленного комплекса по пути механизации и автоматизации всех процессов, использования самых современных технологий, обновления материально-технической базы.

Позитивную роль на процесс интенсификации АПК оказывает совершенствование отношений между I и III сферами. В этой связи следует особо подчеркнуть, что процесс должен затрагивать не только само производство сельскохозяйственной продукции, но и другие звенья технологической цепи: дорожное и транспортное хозяйство, хранение и переработку, инженерно-техническое обслуживание и т.д. Система машин II и III сфер АПК должна функционировать как единый производительный механизм.

Эффективная реализация интенсивных технологий возможна лишь при развитии качественно новых отношений между I и II сферами АПК. Предполагается следующая схема их развития (рисунок 2).

Во взаимоотношениях между промышленностью и сельским хозяйством (I и II сферами АПК) должен быть заложен приоритет сельского хозяйства, его интересы и потребности, только при этом условии возрастет эффективность агропромышленного производства, ускорятся темпы его роста.

Важным фактором расширения аграрно-промышленного комплекса является развитие фермерских хозяйств.



Рисунок 2 – Схема развития АПК

Одна из основных проблем общая как для фермерства, так и для сельского хозяйства в целом – высокие цены на горючее, которые делают невозможным высокорентабельное производство сельскохозяйственной продукции. Путем решения этой проблемы является поддержка технологической модернизации сельского хозяйства. Она включает приобретение новой техники, освоение комплексных, а также ресурсосберегающих агротехнологий. В российских условиях они сразу в 3-4 раза снижают себестоимость продукции. Конечно, следует не только субсидировать процентные ставки по банковским кредитам, но и компенсировать часть затрат на приобретение техники и технологий по перечню, который должен быть формализован. Представляют трудности так же высокие таможенные пошлины на сельскохозяйственную технику.

Следующей проблемой является приток капитала в отрасли. Несмотря на то, что с введением в действие национального проекта резко расширилось льготное кредитование фермерских хозяйств, этого пока не достаточно. Частные банки предлагают для фермеров высокие кредитные ставки. Банки не могут снизить процентные ставки, т. к. они не уверены

в возврате кредитов. Уровень притока инвестиционных ресурсов в сельскохозяйственное производство остается низким.

Еще одна серьезная проблема стоящая как перед фермерством в частности, так и перед сельским хозяйством в целом - взаимоотношения с торговлей. Крупные торговые сети расширяют экспансию в регионы. После их укоренения местные жители в полной мере почувствуют власть таких монополистов. Это уже не посредники, не объекты инфраструктуры, которая доводит товар до потребителя. Такие монополии исключительно опасны для мелкого и среднего фермерства. Создание же собственных торговых точек осложняют дополнительное налогообложение, ограничение торговых площадей.

Еще одна проблема, значительно затрудняющая развитие российского фермерства – это несовершенство земельной политики. 92% земель сельскохозяйственного назначения в России находятся в частном владении, но из них только 30% оформлены юридически должным образом. Проблема земельных долей, особенно в Центральной России, стоит очень остро. Появился новый вид рейдерства: приезжает группа лиц с юристами, собирают дольщиков и едут с ними регистрировать их земельную собственность, оформляют внесение долей в уставный капитал некоего акционерного общества и тут же эти акции выкупают. Новые «владельцы» сообщают директору хозяйства, что земля уже не его, и на ней намечено осуществить другие планы. В этой связи необходимо законодательно ужесточить процедуру перевода земель сельхоз назначения в иные категории, чтобы если не прекратить, то ограничить покупку земель с целью последующей продажи под дачи, гостиницы или зоны отдыха. Кроме того, законодательства важно совершенствовать таким образом, чтобы тот, кто работает на земле, имел преимущество.

Мировой опыт развития фермерских хозяйств показывает, что кооперация усилий фермеров в сферах производства, сбыта и снабжения является условием их выживания и дальнейшего развития. Она позволяет повысить доходы, улучшить условия труда и сократить затраты на производство продукции. Потребность в кооперации такова, что в условиях рыночной экономики она самостоятельно будет пробивать себе дорогу по мере увеличения числа мелких и средних товаропроизводителей. Необходимость кооперации фермерских хозяйств обусловлена следующими причинами:

- высокая фондо- и материалоемкость производства, требующая больших инвестиций;
- ограниченность собственных денежных средств, необходимых для эффективного функционирования хозяйств;
- резко выраженная сезонность в использовании производственных ресурсов и получении продукции;
- возможность расширения размеров совместного производства и повышения его эффективности;
- отсутствие развитой рыночной инфраструктуры;
- недостаточная квалификация фермеров, дефицит знаний и опыта ведения индивидуального производства;
- родственные связи членов фермерских хозяйств.

Кооперирование позволяет индивидуальному производителю максимально использовать свои производственные ресурсы и содружества. Вариантов такого содружества может быть множество. Все зависит от конкретных условий, которыми располагает как коллективное, так и крестьянское хозяйство.

Таким образом, курс на импортозамещение в сельском хозяйстве в сложившейся экономической ситуации предполагает восстановление и всестороннее интенсивное развитие аграрно-промышленного комплекса. Преобразования позволят создать новые рабочие места, уменьшить количество импортных товаров и увеличить экспорт, а так же привлечь иностранный капитал. Важное значение в интенсификации сельскохозяйственного воспроизводства имеет выполнение Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы.

Список использованных источников:

1. Основы экономической теории: учеб. В 3 ч. Ч. 3. Макроэкономика / Л. А. Воронцова, М. Г. Клещина, Н. Н. Коновалов, под ред. А. Ф. Лещинской. М.: Изд. Дом МИСиС, 2012
2. Макроэкономика: учеб. / Л. С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. М.: Юрайт: ИДЮрайт, 2011
3. Экономическая теория: учеб. / под ред. И. П. Николаевой. – М.: Юнити-Дана, 2008.
4. Макроэкономика. Теория и российская практика: учеб. / под ред. А. Г. Грязновой и Н. Н. Думной. М.: КНОРУС, 2011.

Фafenроут Виктория Евгеньевна

Научный руководитель старший преподаватель, к.э.н. Агеева Елена Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[fafenrout2012@yandex.ru](mailto:fafenrout2012@yandex.ru)

### Анализ финансовой устойчивости и деловой активности ООО ОЗДМ «Деско» за 2013-2015 гг.

В условиях современной экономики актуальна проблема анализа финансового состояния предприятий. Оценка платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и инвестиционной привлекательности имеют большое значение в деятельности предприятия.

Основной целью проведения анализа финансового состояния организации является получение объективной оценки их платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой и инвестиционной активности и эффективности деятельности.

Финансовое состояние характеризуется системой показателей, отражающих реальные и потенциальные финансовые возможности фирмы как объекта по бизнесу, объекта инвестирования капитала, налогоплательщика. Устойчивое финансовое состояние - это эффективное использование ресурсов, способность полностью и в сроки ответить по своим обязательствам, достаточность собственных средств для исключения высокого риска, хорошие перспективы получения прибыли и др. Неблагоприятное финансовое положение выражается в неудовлетворительной платежной готовности, в низкой эффективности использования ресурсов, в неэффективном размещении средств, их иммобилизации. Неустойчивое финансовое состояние приводит организацию к банкротству, т.е. ее неспособности отвечать по своим обязательствам.

Объектом анализа является организация ООО ОЗДМ «Деско», основным видом деятельности, которой является производство частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей, производство готовых и металлических изделий, монтажные и пусконаладочные работы технологического оборудования, приборов, средств автоматизации и т.д.

Целью данной статьи является изучение анализа финансового состояния предприятия ООО ОЗДМ «Деско».

Финансовая устойчивость предприятия характеризуется системой абсолютных и относительных показателей. Она определяется соотношением стоимости материальных оборотных средств (запасов и затрат) и величин собственных и заемных источников средств для их формирования, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Абсолютные показатели финансовой устойчивости ООО ОЗДМ «Деско»

№	Наименование показателя	2013г. тыс. руб.	2014г. тыс. руб.	2015г. тыс. руб.	Изменения 2014 к 2013	Изменения 2015 к 2014
1	2	3	4	5	6	7
1	Источники собственных средств	32754	41111	57657	8357	16546
2	Основные средства и прочие внеоборотные активы	32927	41388	71502	8461	30114
3	Наличие собственных оборотных средств (стр.1-стр.2)	-173	-277	-13845	-104	-13568

4	Долгосрочные кредиты и заёмные средства	2159	9723	9662	7564	-61
5	Наличие собственных и долгосрочных заёмных источников формирования запасов и затрат (стр.3+стр.4)	1986	9446	-4183	7460	-13629
6	Краткосрочные кредиты и заёмные средства	3891	6014	4528	2123	-1486
7	Общая величина основных источников формирования запасов и затрат (стр.5 +стр.6)	5877	15460	345	9583	-15115
8	Общая величина запасов	4557	8004	9643	3447	1639
9	Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (стр.3-стр.8)	-4730	-8281	-23488	-3551	-15207
10	Излишек(+ )или недостаток (-) собственных и долгосрочных заёмных источников формирования запасов и затрат (стр.5 -стр. 8)	-2571	1442	-13826	4013	-15268
11	Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов и затрат (стр.7 - стр. 8)	1320	7456	-9298	6136	-16754
12	Трёхкомпонентный показатель	0;0;1	0;1;1	0;0;0	-	-

Из таблицы 1 можно сделать вывод, что в 2013 году ООО ОЗДМ «Деско» имело неустойчивое финансовое состояние, сопряженное с нарушением платежеспособности, при котором, тем не менее, сохранялась возможность восстановления равновесия за счет пополнения источников собственных средств, а также за счет дополнительного привлечения долгосрочных кредитов и заемных средств. В 2014 году оно имело нормальную устойчивость финансового состояния предприятия, гарантирующую его платежеспособность. В 2015 году ситуация ухудшилась, и у ООО ОЗДМ «Деско» стало кризисное финансовое состояние, которое характеризуется нарушением платежеспособности и подвержено угрозе банкротства, поскольку в данной ситуации денежные средства, краткосрочные финансовые вложения и дебиторская задолженность предприятия не покрывают даже его кредиторской задолженности.

Проведем анализ деловой активности ООО ОЗДМ «Деско». Деловая активность - это комплексная характеристика, которая воплощает различные аспекты деятельности предприятия, поэтому определяется системой таких критериев, как место предприятия на рынке конкретных товаров, география деловых отношений, репутация предприятия как партнера, активность инновационно-инвестиционной деятельности, конкурентоспособность.

Таким образом, деловая активность может характеризоваться динамикой показателей эффективности (оборачиваемости) производственно-хозяйственной деятельности в целом.

Представим результаты анализа деловой активности ООО ОЗДМ «Деско» в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ деловой активности ООО ОЗДМ «Деско»

№ п/п	Коэффициент оборачиваемости	2013 г. тыс.руб.	2014 г. тыс.руб.	2015 г. тыс.руб.
1	Коэффициент оборачиваемости совокупных активов	0,572	1,453	1,897
2	Коэффициент оборачиваемости иммобилизованных средств	0,73	2,352	2,508

3	Коэффициент оборачиваемости мобильных средств	2,646	3,802	7,798
4	Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств	6,23	10,44	15,95
5	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	5,711	5,555	15,344
6	Коэффициент оборачиваемости денежных средств	89,338	3140,581	418,911

По результатам анализа сделаем вывод, что коэффициенты оборачиваемости совокупных активов, иммобилизованных средств, мобильных средств, материальных оборотных средств увеличиваются (показать динамику в цифрах). Это свидетельствует об улучшении финансового состояния и о повышении деловой активности предприятия.

Таким образом, результаты анализа и финансовой устойчивости и деловой активности ООО ОЗДМ «Деско» показали, что финансовая устойчивость ООО ОЗДМ «Деско» снижается и находится в кризисной зоне, однако показатели деловой активности имеют положительную динамику, что является благоприятным фактом хозяйственной деятельности. Пути выхода из кризисного состояния могут содержать следующие меры: пополнение источников собственных средств и дополнительное привлечение долгосрочных кредитов и заемных средств. Это позволит преодолеть недостаток собственных оборотных средств для формирования запасов.

#### Список использованных источников:

1. Абрютин М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие. - М.: Издательство «Дело и сервис», 2013.
2. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности. Учебник . - М.: ООО «ТК Велби», 2015.
3. Отчетность ООО ОЗДМ «Деско» 2014-2015 гг.

Чемоданова Елена Владимировна  
 Научный руководитель Дерикот Ольга Викторовна  
 Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
 государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
 образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[opk\\_eko@mail.ru](mailto:opk_eko@mail.ru)

### Анализ финансовых результатов ООО «Комтрейд»

На современном этапе развития экономики, деятельность хозяйствующих субъектов представляет интерес для большого количества участников рыночных отношений, которые заинтересованы в результатах деятельности предприятия. Основная роль отводится анализу финансовых результатов, целью которого является характеристика платежеспособности предприятия, эффективности и доходности его деятельности, перспектив развития в будущем.

Сведения о финансовых результатах рассматриваются как наиболее значимая по своей информационной сущности часть бухгалтерской отчетности организаций, дополняющая и развивающая данные, представленные в бухгалтерском балансе в виде окончательно оформленного результата.

Основные аналитические возможности отчета о финансовых результатах заключаются в том, что на основании данных формы №2 можно:

- исследовать динамику различных видов прибыли предприятия: валовой, прибыли от продаж и прибыли до налогообложения и чистой прибыли;
- оценить, какие факторы и в какой мере повлияли на изменение различных видов прибыли, в частности как на динамику прибыли повлияли изменения выручки, себестоимости, коммерческих управленческих и прочих расходов, прочих доходов и т.п.
- рассчитать и оценить различные показатели рентабельности, которые являются важнейшими показателями эффективности всей финансово-хозяйственной деятельности организации.

В форме №2 «Отчет о финансовых результатах» содержится информация о всех видах доходов и расходов за отчетный и предыдущий периоды в поквартальном, полугодовом, девятимесячном и годовом разрезах.

Анализ структуры и динамики доходов и расходов проведем по данным таблицы 1.

Таблица 1 – Структура и динамика доходов и расходов ООО «Комтрейд»

№ п/п	Показатели	2012 год		2013 год		Изменения	
		тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
1	Доходы, всего	27962	100	25905	100	-2057	
	в т.ч.:						
	Доходы от обычных видов деятельности	27940	99,92	25808	99,62	-2132	-0,3
	Прочие доходы	22	0,08	97	0,38	+75	+0,3
2	Расходы, всего	27891	100	24987	100	-2904	
	в т.ч.:						

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
	Расходы от обычных видов деятельности	27501	98,6	24727	98,95	-2774	+0,35
	Прочие расходы	390	1,4	260	1,05	-130	-0,35
3	Отношение общей суммы доходов к общей сумме расходов, руб.	1,0025		1,0367		0,0342	
4	Отношение доходов от обычных видов деятельности к соответствующей сумме расходов, руб.	1,0159		1,0437		0,0278	
5	Отношение прочих доходов к прочим расходам	0,0564		0,3730		0,3166	

По данным таблицы 3 видно, что общая сумма доходов организации в 2013 году уменьшилась на 2057 тыс. руб. При этом доходы по обычным видам деятельности уменьшились на 2132 тыс. руб., а прочие доходы, в свою очередь, увеличились на 75 тыс. руб. Причиной такого увеличения прочих доходов следует считать рост следующих доходных статей: сумм полученных штрафов, пеней и неустоек; доходов прошлых лет, выявленных в отчетном году; возмещения причиненных убытков, в том числе и от страховщиков. Анализ структуры доходов показывает, что как в 2013, так и в 2012 году, большую долю доходов составляли доходы по обычным видам деятельности. Также, согласно данным таблицы, расходы организации уменьшились на 2904 тыс. руб., в первую очередь, за счет снижения расходов по обычным видам деятельности на 2774 тыс. руб., а также прочих расходов на 130 тыс. руб. Снижение доли прочих расходов в 2013 году, свидетельствует о получении большей прибыли организации, что положительно влияет на деятельность предприятия. Структурный анализ расходов организации показывает, что основную часть расходов в 2013 году, также как и доходов, составляют расходы по обычным видам деятельности.

Анализируя структуру и динамику доходов и расходов в ООО «Комтрейд» видно, что расходы уменьшились в большей степени, чем доходы, что положительно характеризует деятельность предприятия и говорит об увеличении количества ресурсов, остающихся в его распоряжении.

Получение прибыли является основной целью деятельности любого хозяйственного субъекта. Прибыль как важная категория рыночных отношений играет стимулирующую роль, являясь не только финансовым результатом, но и основным элементом финансовых ресурсов предприятия.

Из таблицы 2 видно, какие факторы оказали влияние на формирование чистой прибыли.

Таблица 2 - Динамика основных факторов влияющих на формирование чистой прибыли ООО «Комтрейд»

Факторы	Сумма, тыс. руб.			Темп роста в %
	2012 год	2013 год	Изменения	
Прибыль от продаж, тыс. руб.	439	1081	+642	246,24
Сальдо прочих доходов и расходов, тыс. руб.	-368	-163	+205	44,29
Текущий налог на прибыль, тыс. руб.	14	137	+123	978,57
Чистая прибыль, тыс. руб.	57	781	+724	1370,17

На основании данных таблицы 4, можно сделать вывод, что чистая прибыль в ООО «Комтрейд» в 2012 г., так и в 2013 г. была сформирована в рамках обычной деятельности за счет прибыли от продаж – главного источника чистой прибыли предприятий. Темп роста прибыли от продаж составил 246,24%. Сальдо прочих доходов и расходов в 2013 году увеличились на 205 тыс. руб. по сравнению с 2012 годом, что связано в основном с ростом прочих доходов. Размер полученной чистой прибыли в 2013 году вырос на 724 тыс. руб. или на 1370,17 и составил 781 тыс. руб. Причиной увеличения чистой прибыли явилось увеличение прибыли до налогообложения, которая в свою очередь возросла за счет увеличения налога на прибыль на 123 тыс. руб. или на 878,57%.

В ходе анализа деятельности ООО «Комтрейд», можно выделить основные факторы способствующие уменьшению финансовых результатов – это уменьшение объемов продаж, и соответственно размера получаемой выручки. Для устранения этого негативного явления, необходимо проводить работы по поиску потенциальных заказчиков, создавать благоприятные условия для их привлечения. Для решения сложившейся ситуации необходимо четко изучить рынок своих товаров, возможности создания новых каналов сбыта продукции, повышения конкурентоспособности продукции за счет увеличения качества или снижения цены, изучения спроса потребителей, расширения ассортимента продукции.

Список использованных источников:

1. О бухгалтерском учете: Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 28.12.2013, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014)// Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
2. Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н (ред. от 06.04.2015 N57н) «О формах бухгалтерской отчетности организаций». // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
3. Кирьянова З.В. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие - 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт. 2014. – 428с.

4. Пожидаева Т.А. Анализ финансовой отчетности: учебник/ изд. 3-е М.:Кнорус, 2013. - 320с.
5. Чечевицына Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник/ изд. 6-е перераб. – Ростов-н/Д: Феникс, 2013, - 368с.

Шалаева Наталия Александровна  
Научный руководитель Найденова Раиса Ивановна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[nataliyyyashalaeva@mail.ru](mailto:nataliyyyashalaeva@mail.ru)

### **Теоретические основы управления денежными потоками предприятия**

На современном этапе становления экономики страны наблюдается широкое развитие частных организаций, которые заинтересованы в получении максимальной прибыли. Деятельность каждого предприятия неразрывно связана с движением и обращением денежных средств, так как любая хозяйственная операция обуславливает поступление или расходование денег. Они обеспечивают операционную, инвестиционную и финансовую деятельность организации, при этом денежный поток имеет свою ритмичность и отвечает за стабильность работы предприятия. С помощью показателей движения денежных средств можно выявить способы достижения максимальной прибыли предприятия и обеспечить самофинансирование.

В настоящее время создается и функционирует на рынке большое количество организаций, деятельность которых основана на оборачиваемости денежных средств и знании наиболее точного определения денежных потоков помогает сформировать эффективную структуру их управления. Поэтому необходимо сформировать общее понятие денежных потоков. Рассмотрим несколько определений данного термина в различных научных работах.

По мнению Е.В. Балаковой денежные потоки – это совокупность расходов и доходов денежных средств, которые распределяются по отдельным промежуткам рассматриваемого периода и обслуживают деятельность организации. Движение денежных потоков связано с такими факторами как время, риск и ликвидность [1].

С.С. Тахаутдинова считает, что процесс непрерывного движения денежных средств в течение определенного промежутка времени представляет собой денежный поток. От своевременного управления потоками денежных средств зависит уровень платежеспособности и ликвидность экономического субъекта [5].

Управление денежными потоками предприятия является наиболее актуальной проблемой в условиях современной экономики, поэтому каждому предприятию необходима собственная структура управления потоками денежных средств, которая позволяет охватить совокупность главных аспектов управления хозяйственной деятельностью организации. Она включает в себя: товарно-материальные запасы, внеоборотные активы, дебиторскую и кредиторскую задолженность, собственный капитал, банковские кредиты.

Для результативного управления денежными потоками необходимо осуществление целостной системы прогнозирования, планирования и контроля денежных потоков, формируемых при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Данная система создается для обеспечения выполнения краткосрочных и стратегических планов предприятия, сохранения платежеспособности и финансовой устойчивости [6].

Под системой управления денежными потоками на предприятии Е.С. Рындина понимает комплекс механизмов, инструментов и специфических приемов, целенаправленно и непрерывно воздействующих на движение финансовых ресурсов в целях достижения максимальных финансовых результатов. Управление финансовыми ресурсами дает возможность произвести оценку денежного потока, который образуется в рамках определенного интервала времени [2].

Чтобы дать более обширную характеристику данного понятия, необходимо определить его объект, субъект, а также основные цели и задачи.

Объектом управления денежными потоками считаются положительный и отрицательный потоки денежных средств, чистый денежный поток и остаток средств.

Субъектом управления потоками денег предприятия является финансовая служба, которая проводит и осуществляет финансовую политику экономического субъекта.

С.В. Чашин выделяет следующие основные принципы и задачи управления денежными потоками предприятия (рис.1) [3].

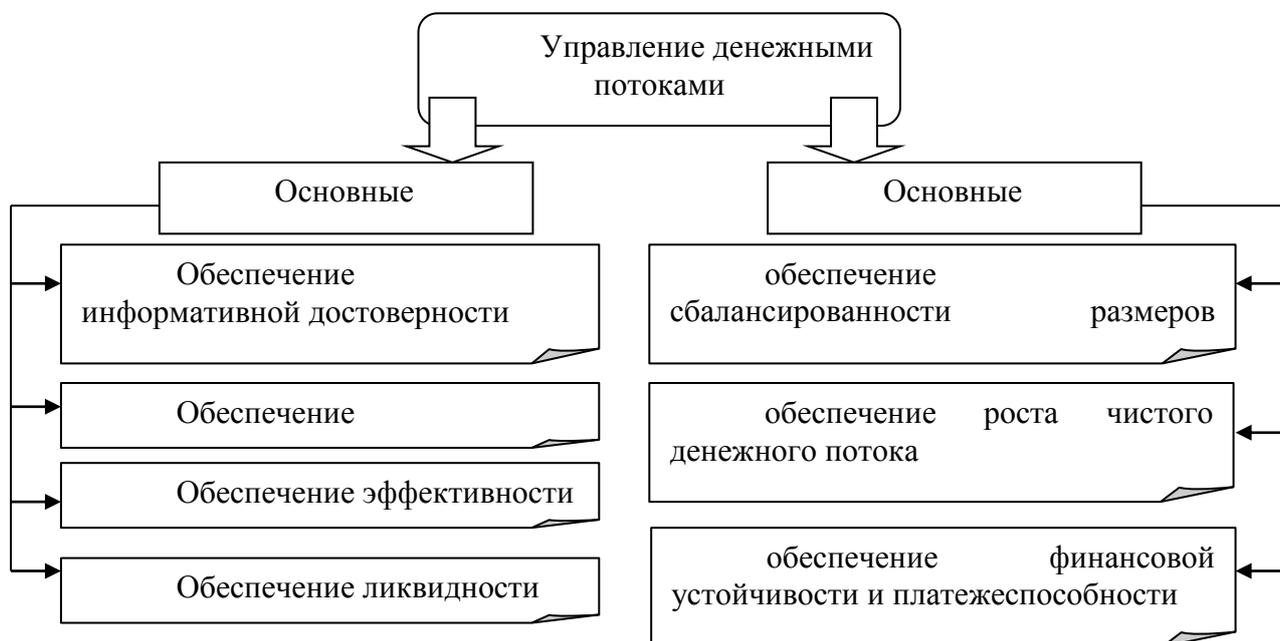


Рисунок 1 – Основные принципы и задачи управления денежными потоками

Процесс регулирования финансовых потоков компании организуют методом воплощения таких функций, как:

- осуществление планирования и организации денежных потоков;
- учет, координация и разработка эффективной системы стимулирования реализации управленческих решений по формированию денежных потоков;
- осуществление анализа формирования денежных потоков, процедур регулирования,
- проведение действенного контроля за реализацией принятых управленческих решений по формированию денежных потоков.

Многие ученые рассматривают процедуру управления потоками денежных средств в двух направлениях: государственное регулирование; регулирования на уровне компании.

Основными инструментами государственного регулирования движения денежных потоков предприятия являются: законодательные акты, государственные инвестиции, государственные субвенции, субсидии, трансферты, санкции, учетные ставки, налоги и сборы, таможенные тарифы. Также в рамках процесса влияния на движение денежных потоков государством осуществляется валютное регулирование, регулирование базы налогообложения, ценовое регулирование, регулирование минимальной заработной платы, регулирование операций на фондовом рынке и др.

Методы регулирования на уровне предприятия основываются на использовании различного вида политики: учетной, амортизационной, управленческой и учетной. В научной литературе, журналах исследователи пришли к выводу, что именно государственное регулирование сдерживает развитие предпринимательской деятельности и если снять определенные ограничения (например, снизить налоговую нагрузку), то субъекты предпринимательства получают дополнительные финансовые ресурсы, повысят свою рентабельность, что, в конечном итоге, положительно скажется на всей их деятельности, а также на росте ВВП.

Также, по мнению В.И. Макаровой и С.В. Репьева управление финансовыми потоками экономического субъекта состоит из 4 этапов (рис. 2) [4].

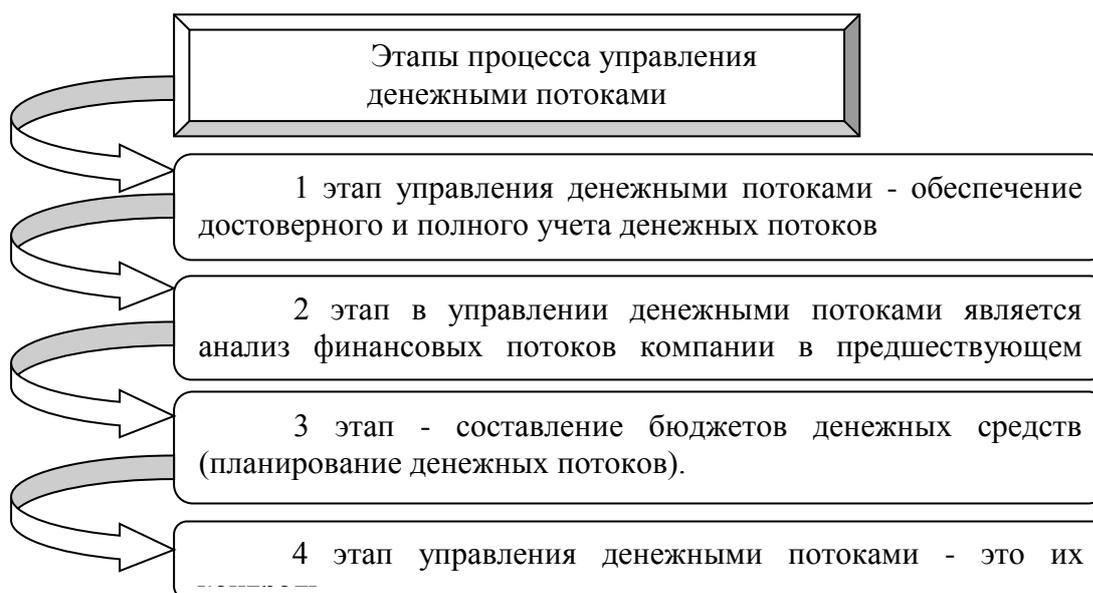


Рисунок 2 – Основные этапы управления денежными потоками

Вышеперечисленные методы управления помогают смоделировать остаток денежных средств на конец периода и оценить, достаточно ли у предприятия денег на реализацию всех планов. Применение на практике системы управления финансовыми потоками позволяет существенно повысить эффективность деятельности организации.

Таким образом, денежные средства являются для хозяйствующего субъекта очень важным ресурсом, обеспечивающим финансовую стабильность, непрерывность деятельности, уверенность в будущем. Максимизация чистого денежного потока предприятия обеспечивает рост уровня самофинансирования предприятия, снижает зависимость от внешних источников финансирования. Активное управление денежным потоком на уровне предприятия за счет привлечения внешних источников финансирования позволяет обеспечить его устойчивость. А государственное регулирование незначительно влияет на финансовое состояние предприятий. Использование инструментов текущего управления денежными потоками позволяет проанализировать эффективность текущей деятельности, а именно оценить, в какой мере операции обеспечивают поступление денежных средств, достаточных для финансирования текущих потребностей, выявить, насколько эффективно использование средств.

#### Список использованных источников:

1. Балакова Е.В. Сущность и содержание «денежного потока» предприятия в среде финансового менеджмента // Известия Оренбургского государственного университета. – 2010. – №26-1
2. Рындина Е. С. Управление денежными потоками на предприятии // Политика, экономика и инновации. 2016. №1
3. Чащин С. В. Функции управления финансами, реализуемые в системе финансового контролинга. - М.: Экономика и финансы. 2013. - 227 с.
4. Макарова В. И., Репьев С. В. Управление денежными потоками предприятия. - М.: ИНФРА-М. 2013. - 404 с.
5. Тахаутдинова С.С. Управление денежными потоками предприятия // Economics. – 2015. – №3 (4)

6. Ковда Н.И. Управление денежными потоками предприятия // Новый университет. Серия «Экономика и право». – 2014. – №1 (35)

## СЕКЦИЯ 3.

Социально-гуманитарные науки и их роль в  
современной действительности

Батаев Максим Сергеевич  
Научный руководитель Чернуха Анастасия Витальевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[florafayna1@yandex.ru](mailto:florafayna1@yandex.ru)

### **Сопоставительный анализ пословиц и поговорок английского и русского языка**

Данная работа посвящена русским и английским пословицам, поговоркам, их сходству и отличиям.

Выбор темы обусловлен тем, чтобы ближе познакомиться с национальной культурой Англии и России, понять, насколько мы похожи или, наоборот, какие мы разные, а также выявить особенности перевода английских пословиц и поговорок на русский язык.

Проблема состоит в том, что русские и английские поговорки, пословицы имеют много общего, но и много различий, что в свою очередь предполагает поиск тех культурных ценностей, которые отражены в английской версии и версии родного языка. В основу пословиц и поговорок ложатся национальные традиции европейских народов.

С научной точки зрения, актуальность данной работы заключается в том что, в английском и русском языках много общего и это сближает народ.

С социальной точки зрения, работа актуальна, тем что, человек постигая язык пословиц, постигает культуру народа и на этой основе формируется духовность человека. Общие характеристики пословиц и поговорок говорят о наличие общих традиций в английской и русской культурах.

Исследуя язык пословиц и поговорок, человек совершенствует свою языковую компетенцию, узнает о культуре народа.

Пословицы и поговорки – это меткие, точные выражения, созданные народом, переведенные из древних источников или заимствованные из литературных произведений.

В пословицах и поговорках отражен богатый исторический опыт народа, представления, связанные с трудовой деятельностью, бытом и культурой людей. Правильное и уместное использование пословиц и поговорок придает неповторимое своеобразие и выразительность. Какими великолепными ни были все эти краткие пословичные речения, их сила была впереди – она являлась в разгаре беседы, когда надо было подкрепить речь метким замечанием, наблюдением, заключением, выявить самую суть сказанного.

Самые древние произведения, в которых содержатся пословицы, датируются XII веком. Их можно встретить в таких произведениях, как «Слово о полку Игореве», «Молении Даниила Заточника» и других.

Пословицы и поговорки несут в себе накопленный поколениями опыт, а также украшают нашу речь и делают ее более выразительной.

Пословицы и устойчивые выражения – это разные языковые явления. Когда мы используем устойчивое выражение, то можем включать его в любое предложение или высказывание, сочетать с нейтральной лексикой. При использовании пословиц и поговорок мы ограничены в большей степени.

#### **У каждой пословицы есть своя задача. Пословицы:**

1. Предупреждают:

«Ifyousingbeforebreakfast, youwillcrybeforenight» – «Ты все пела – это дело, так пойдя же попляши».

2. Подытоживают народный опыт:

«Hellispavedwithgoodintentions» – «Благими намерениями вымощена дорога в ад».

3. Высмеивают:

«Everyonecallshisowngeeseswans» – «Всяк кулик своё болото хвалит».

4. Комментируют внешний вид:

«You look like a cat after it has eaten a canary» – «Ты светишься довольством».

5. Дают советы:

«Don't trouble till trouble troubles you» – «Не будилихо, пока оно тихо».

6. Учат мудрости:

«Who chatters to you, will chatter of you» – «Кто сплетничает с вами, тот будет судачить и сплетничать и о вас».

7. Философствуют:

«Liars should have good memories» – «Лжецам нужна хорошая память».

### **Трудности перевода английских пословиц и поговорок на русский язык. Особенности иноязычной культуры.**

Многовековой опыт общения народов, говорящих и пишущих на различных языках, свидетельствует о том, что хороший переводчик должен не только понимать смысл переводимого текста, но и владеть фразеологическим богатством языка, на который осуществляется перевод.

У английского языка особый порядок слов, который отличается от русского. В английской фразе никогда не может быть двух отрицаний, а в русской возможно такое использование. Русский язык гибок, и он позволяет сохранять английский порядок слов во фразе, но не всегда. Английская фраза «He was not ready» буквально переводится, как «Он был не готов». Таков порядок слов режет слух, и мы меняем его на: «Он не был готов». Трудности перевода английских пословиц и поговорок возникают и возникали всегда. А, учитывая все особенности того или иного языка, переводить то, что считается частью культуры одного народа на другой язык очень сложно.

1. Например, английская пословица:

«The pot calls the kettle black» (1)

Дословный перевод этой пословицы звучит так:

«Горшок обзывает этот чайник чёрным» (2)

Если для англичан смысл пословицы понятен, то для русского человека эта пословица кажется чем-то новым, поэтому смысл не всегда раскрывается полностью. Значит, для того, чтобы и русский понял то, что хотели сказать пословицей англичане, надо искать русский эквивалент:

«Чья бы корова мычала, а твоя помолчала» (3). Такой вариант более понятен и ближе русскому человеку. Но если перевести пословицу (3) на английский язык, то получится следующее:

«Anyone's cow may moo, but yours should keep quite» (4).

Как видим, первоначальный вариант (1) далёк от конечного (4).

2. Например, пословица:

«The grass is always greener on the other side of the fence» (1).

Дословный перевод этой пословицы звучит так:

«Трава всегда зеленее по ту сторону забора» (2).

В русском языке такой пословице нет, зато есть другая пословица: «Хорошо там, где нас нет» (3).

В принципе, эти две пословицы эквивалентны по смыслу. Но дословный перевод русской пословицы будет звучать так:

«Life is better, where we are not present» (4). Мы снова видим различие между первоначальной пословицей (1) и конечной (4).

3. Если же мы рассмотрим русское выражение «Когда рак на горе свистнет», которое используется для выражения невозможности какого-либо действия. Английским эквивалентом этой поговорки являются два выражения:

1) «When pigs fly» – Подожди, пока свинья взлетит (дословный перевод);

2) «Wait till the cows come home» – Подожди, пока коровы сами придут домой (дословный перевод).

Рассмотрим эквиваленты русской пословицы. Понятно, что рак свистеть не может, но почему в данной пословице говорится именно о раке, и почему именно на горе? На это мы не можем дать четкого ответа. Намного логичнее кажется выражение в английском языке. Нельзя было выбрать более грузное и неповоротливое животное, чем свинья, вот она-то никогда не сможет летать.

Таким образом, рациональный английский ум не нашел ничего лучшего, чем соединить эти, казалось бы, несовместимые вещи – полет и грузную свинью. Если бы мы попытались перевести нашу поговорку своим англоязычным друзьям, ответом был бы, скорее всего, непонимающий взгляд.

Еще более логичным кажется эквивалент «Waittillthecowscomehome». Во времена создания этой пословицы быт простого англичанина был напрямую связан с животноводством. И рациональные люди не стали ломать голову, придумывая витиеватые выражения для меткой фразы, а взяли простые и понятные слова – никто не сомневался, что корова не пойдет сама домой, и поэтому бесполезно сидеть и ждать, когда она наконец-то «постучит копытом» в дверь.

Давно замечено, что мудрость и дух народа проявляются в его пословицах и поговорках, а знание пословиц и поговорок того или иного народа способствует не только лучшему знанию языка, но и лучшему пониманию образа мыслей и характера народа.

Сравнение пословиц и поговорок разных народов показывает, как много общего имеют эти народы, что, в свою очередь, способствует их лучшему взаимопониманию и сближению. В пословицах и поговорках отражен богатый исторический опыт народа, представления, связанные с трудовой деятельностью, бытом и культурой людей. Правильное и уместное использование пословиц и поговорок придает речи неповторимое своеобразие и особую выразительность. Таким образом, пословицы предстают в виде книги мыслей народа, прочитав которую, возможно узнать и национальный характер.

#### Список использованных источников:

1. Дубровин М.И. Английские и русские пословицы и поговорки. –М: Просвещение, 1993. – 678с.
2. Русские пословицы и поговорки. Под ред. Аникина В.П. –М:Издательство «Художественная литература», 1988. – 4с.
3. Козырев М.А Экспрессивность текста и перевод. – Издательство Казанского университета, 1991. – 280с.
4. Кузьмин С.С., Шадрин Н.Л. Русско-английский словарь пословиц и поговорок. –М: Русский язык, 1989. – 835с.

Бычкова Анна Андреевна  
Научный руководитель Захарова Оксана Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Zaoksa@yandex.ru

### **Определение возможности самостоятельного изучения английского языка с помощью мультимедийных программ**

Знание английского языка сегодня – не роскошь, а необходимость. Современное общество XXI века уже не приемлет отказа от использования компьютерных и интернет технологий в рабочем процессе и повседневных делах. Каждый день современного студента сопровождается в той или иной степени использованием новейших гаджетов. Компьютерные технологии значительно облегчают процесс обучения, и это не может не радовать. В данной работе исследовали возможность овладения иностранным языком с помощью компьютерных программ и составили классификацию наиболее популярных программ.

Электронная программа — это синтез учебной книги, видеоклипа, изобразительного искусства, актерского мастерства, режиссуры, педагогического и методического опыта, преобразованный в конечный продукт — виртуальную обучающую среду. Обучающая компьютерная программа является тренажером, который организует самостоятельную работу обучаемого, управляет ею и создает условия, при которых возможно самостоятельно формировать свои знания, способствует увеличению интереса к самому процессу обучения и приданию уверенности в своих силах.

На сегодняшний день их существует множество, и все они предназначены для достижения разных целей и выполнения соответствующих задач. В этой ситуации очень важно выбрать именно те, которые будут действительно полезными и позволят не тратить время попусту.

Наиболее популярными лексическими тренажерами, которые обеспечивают изучение и запоминание иностранных слов являются такие программы, как “Lex”, программа которая предлагает переводить слова, поддерживает транскрипцию, работу с произвольным количеством словарей, имеет полностью настраиваемые режимы работы; “LanguageMemoryBomber”, в которой используются зрительные образы и отвлекающие приемы, имеется встроенный синтезатор речи, позволяющий слышать произношение слов; “FVords” имеет 10 основных режимов, 30 разнообразных тем, 15 тренировочных текстов, около 30000 слов, выражений и статей в базах, около 70000 слов в англо-русском и 40000 в русско-английском словаре, позволяет усваивать слова в контексте; “Hangman” – программа-игра, основанная на принципе отгадывания слов или выражений на английском языке.

В следующую группу входят программы, позволяющие тренировать произношение, как “Профессор Хиггинс. Английский без акцента”, где на экране появляется графическое изображение звука диктора и учащегося, при сравнении которых видны все неточности; “EnglishPlatinum”, “Английский язык от А до Z”, способные оказать большую помощь при изучении фонетики, овладении артикуляцией; а также “PronunciationPower”, содержащая короткие видеоролики, где диктор медленно произносит звуки английского языка, а также слова, содержащие эти звуки, снабжена текстовым описанием движения органов речи.

Еще одна группа представлена программами, нацеленными на овладение грамматикой английского языка. Стоит отметить “EnglishGrammarInUse”, состоящий из 130 независимых уроков, каждый посвящен изучению определенной темы английской грамматики и разбит на теоретическую, где на примерах объясняется тема урока, и практическую, предназначенную для проверки усвоения темы, части; “Exerciser”, программу которая умеет задавать упражнения нескольких типов в различных вариациях - изменение

грамматической формы слов или предложений английского языка (например, поставить в отрицательную форму), поиск ошибок в тексте, подстановка вариантов, заполнение пропусков, поиск подходящих пар и соответствий, завершение высказываний; в разделе “Грамматика” программы “Профессор Хиггинс” также имеется двараздела теоретический и практический, программа отмечает успехи обучаемого и при необходимости подсказывает.

К программам обучающим диалогической речи относятся “BridgetoEnglish”, где каждый учебный диалог - миниатюрная ролевая игра, в которой учащиеся выполняют определенное задание, где требуется задавать вопросы или отвечать на них, а программа, способна воспринять множество вариантов реплик, если они соответствуют ролевому заданию и написаны без ошибок; программа “TripleplayplusinEnglish”, в которой представлены иллюстрированные диалоги и упражнения к ним.

Можно также выделить группу программ, которые способствуют запоминанию написания английских слов, к которым относятся “Тренажер перевода слов”, “Anki”, с возможностью создания флэш-карточек и включения функции проверки написания слов

Особой популярностью пользуются программы, позволяющие тренировать восприятие на слух англоязычной речи, например “Репетитор English” для владеющих языком на начальном и среднем уровне, продолжением которой может служить “Живой английский”, программа, которая обеспечит дальнейшее совершенствование навыков понимания на слух живой английской речи при помощи 38 устных рассказов англичан (журналистки Вивьен и музыканта Томаса) об образовании, путешествиях, о работе и отношениях с друзьями, об изучении иностранных языков и многом другом.

Кроме обучающих электронных программ существуют компьютерные программы, созданные специально для контроля знаний и подготовки к экзаменам. Например, программа “TOEFL” включает пять полных вариантов тестов, каждый тест состоит из трех частей: аудирование, грамматические конструкции и понимание прочитанного.

Представим классификацию обучающих программ в виде такой схемы:



### Выводы

Из приведенной схемы видно, что компьютерные программы могут быть очень полезны при овладении разными аспектами языка, находят применение практически во всех видах речевой деятельности и, безусловно, являются серьезным мотивирующим средством. Кроме того, трудно переоценить роль компьютера как средства осуществления самоконтроля.

Тем не менее, ни один мультимедиа-курс английского пока что нельзя назвать совершенным во всех отношениях. Роль преподавателя здесь не менее важна. Он может подобрать компьютерные программы в соответствии с уровнем имеющихся знаний и с учетом индивидуальных особенностей обучающегося, помочь в процессе работы, оценить знания и развитие.

### Список использованных источников:

1. Донцов Д. Английский на компьютере. Изучаем, переводим, говорим. – М., 2007.
2. Карамышева Т. В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера. (в вопросах и ответах). – СПб, 2001.
3. Носенко О.В., Белоус Е.П. Обучающие программы для общеобразовательных школ // Английский язык в школе. 2009, №1.
4. Полилова Т.А., Пономарева В.В. Внедрение компьютерных технологий в преподавание иностранных языков. // ИЯШ. 2007, № 6
5. Гаврилов Б. В.. Плюсы и минусы компьютеризированного обучения иностранным языкам. <http://linguact.hyperlink.ru/articles/gavrilov.html>
6. Шундрин В. Программы для изучения английского языка, 2012. <http://mediapure.ru/stati/programmy-dlya-izucheniya-anglijskogo-yazyka/>

Водолазкина Ольга Евгеньевна  
Научный руководитель Степанова Анна Михайловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[vodolaelena@mail.ru](mailto:vodolaelena@mail.ru)

### Ломоносов – светило русской науки

Русская история знала много гениев и талантливых ученых, но среди них особенно выделяется Михаил Васильевич Ломоносов (1711-1765 гг.) – первый русский ученый-естествоиспытатель мирового значения, историк, поэт, заложивший основы современного русского литературного языка, художник, поборник развития отечественного просвещения, науки и экономики. Трудно назвать какую-либо отрасль науки из существовавших в XVIII в., в которую бы Ломоносов не внес крупного творческого вклада. В физике, химии, астрономии, метеорологии, геологии, горном деле, металлургии, географии, истории, теории словесности и литературе он создавал капитальные труды, совершал выдающиеся научные открытия, выдвигал новые идеи и гениальные прогнозы, многие из которых значительно опережали свое время. Михаил Васильевич был не только великим ученым, но и выдающимся государственным деятелем, страстным патриотом.

Михайло Васильевич Ломоносов родился на Большом острове, расположенном на Северной Двине, в деревне Денисовке Холмогорского уезда. Время рождения Михайло Васильевича Ломоносова принято относить к 8 (19) ноября 1711 года, хотя подлинной записи в церковных книгах не сохранилось. В нём рано пробудилась острая наблюдательность и пытливость, нетерпеливое желание постичь и объяснить окружающий его мир. Побуждаемый жаждой знания, Ломоносов в 1731 г. ушел с обозом в Москву, где был принят в “Спасские школы”. Способности, примерное прилежание и быстрые успехи Ломоносова были замечены. В 1736 г. в числе 12-ти лучших учеников Славяно-греко-латинской академии он вызван в Петербург для учения при Академии наук. В сентябре того же года Ломоносов был послан в Германию (Марбург) к Христиану Вольфу, для изучения химии и горных дел, причем вменялось в обязанность “учиться и естественной истории, физике, геометрии и тригонометрии, механике, гидраулике и гидротехнике”. В Марбурге Ломоносов пробыл до 1739 г. Здесь он получил обширное и основательное образование.

После возвращения в Россию в 1741 г. Ломоносов стал адъюнктом физического класса Академии наук в Петербурге, а в 1745 г — профессором химии. С 1748 г. Ломоносов работал в учрежденной по его инициативе химической лаборатории Академии.

До 1748 г Ломоносов занимался преимущественно физическими исследованиями, а в 1748—1757 гг. его работы были посвящены главным образом решению теоретических и экспериментальных вопросов химии. Его труды, относящиеся к математике, физике, химии, наукам о Земле, астрономии, стали рубежом в развитии науки, отграничивающим натурфилософию от экспериментального естествознания. Ломоносов изложил основы атомно-корпускулярного учения, разработал кинетическую теорию теплоты, обосновал необходимость привлечения физики для объяснения явлений химии и предложил для теоретической части химии название «физическая химия», а для практической части — «техническая химия». Он также



обратил внимание на основополагающее значение закона сохранения веществ в химических реакциях.

Он разрабатывал точные методы взвешивания и объемные методы количественного анализа. Проводя опыты по обжигу металлов в запаянных сосудах, Ломоносов показал, что их вес после нагревания не изменяется и что мнение Р. Бойля о присоединении к металлам «тепловой материи» ошибочно. Он изучал растворимость солей при различных температурах, установил факты понижения температуры при растворении солей и понижения точки замерзания раствора по сравнению с чистым растворителем. Ломоносов лично произвел большое количество анализов горных пород. Он доказывал органическое происхождение почвы, торфа, каменного угля, нефти, янтаря. В своем «Слове о рождении металлов от трясения Земли» и в работе «О слоях земных» он последовательно проводил идею о закономерной эволюции природы.

Ломоносов создал в России многие химические производства — неорганических пигментов, глазури, стекла, фарфора. Он изобрел фарфоровую массу, разработал рецептуру и технологию изготовления цветных стекол, которые использовал для своих мозаичных картин. Им был создан ряд мозаичных портретов (например, портрет Петра I) и монументальная мозаика «Полтавская баталия», которые были высоко оценены Российской Академией художеств, избравшей в 1763 г. Ломоносова своим членом.

Первым из русских академиков Ломоносов приступил к подготовке учебников по химии и металлургии: «Курс физической химии», «Первые основания металлургии, или рудных дел». Также Михаил Васильевич написал ряд трудов по истории, экономике, филологии. Ему принадлежит заслуга создания Московского университета, проект и учебная программа которого составлены им лично.

Наряду с научными исследованиями Ломоносов занимался литературным творчеством. Большинство поэтических произведений его авторства, как известно, составляли так называемые «похвальные оды», которые он посвящал императрице Елизавете Петровне. Внешне как бы продолжавшие установившуюся в дворянской поэзии еще задолго до Ломоносова традицию придворного панегирика, в действительности эти оды были посвящены восхвалению великой и необъятной матери-родины с ее трудолюбивым, смелым и мужественным народом. Во многих из своих од он также страстно славил науку и просвещение и их преобразующую роль в жизни русского народа.

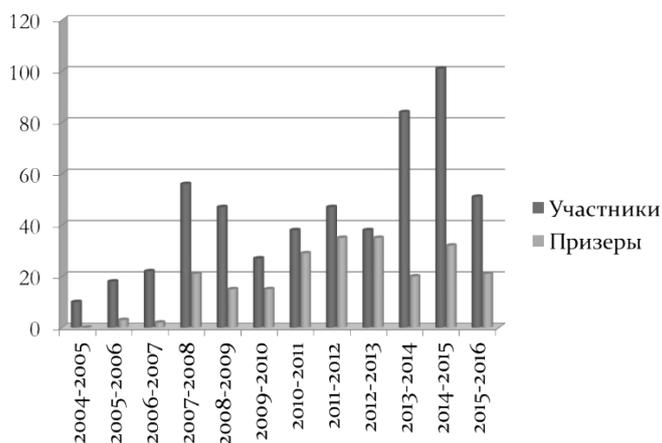
Ломоносов не знал ничего прекрасней и возвышенней науки, но никогда не любил наук только ради них самих. Как ни радовался он победам человеческого разума, он прежде всего помышлял о том, чтобы поставить науку на службу родине, направить ее усилия на выполнение государственных задач и просвещение русского народа. Со дня своего вступления в Академию наук и до самой своей смерти Ломоносов неустанно боролся за национальные основы и традиции русской науки, желая, чтобы образование стало доступным не только дворянству, но и выходцам из других сословий.

Ломоносов скончался 15 апреля 1765 года на 54-м году жизни от воспаления лёгких; похоронен на Лазаревском кладбище Александро-Невской лавры в Санкт-Петербурге. Пушкин писал о Ломоносове: «Соединяя необыкновенную силу воли с необыкновенною силою понятия, Ломоносов обнял все отрасли просвещения. Жажда науки была сильнейшею страстию сей души, исполненной страстей. Историк, ритор, механик, химик, минералог, художник и стихотворец, он все испытал и все проник...» [2, с. 64].

Научное творчество Ломоносова и его жизненный путь служат предметом исследований многих русских и зарубежных учёных. При институте истории естествознания и техники АН России организован музей Ломоносову (Санкт-Петербург). В 1956 АН СССР учредила присуждение двух золотых медалей Ломоносова — высшей награды за выдающиеся работы в области естественных и общественных наук (одна из них присуждается русским учёным, другая — зарубежным). Именем Ломоносова названы город, течение в Атлантическом океане, горный хребет на Новой Земле, подводный хребет в

Северном Ледовитом океане, возвышенность на острове Западный Шпицберген, кратер на невидимой стороне Луны, одна из малых планет и минерал (ломоносовит).

В нашем колледже также чтят память этого великого ученого, пламенного патриота и просветителя. С 2004 г. проводятся «Ломоносовские чтения» -ежегодная научно-практическая конференция сотворчества преподавателей, аспирантов, студентов. На «Ломоносовские чтения» и другие всероссийские форумы отбираются только лучшие творческие работы по итогам студенческих научных конференций.Участвовать в конференции престижно как дляобучающихся, так и дляпедагогов. Например, только в первом полугодии 2015-2016 учебного года в молодежных Всероссийских научных мероприятиях принимал участие 51 студент ОПК СТИ НИТУ «МИСиС», из которых 21 стали победителями и призерами.Эта статистика подтверждает слова самого Ломоносова: «...может собственных Платонов и быстрых разумом Невтонов Российская земля рождать».



#### Список использованных источников:

1. Электронный ресурс <http://lomonosov.lit-info.ru/review/lomonosov/011/1037.htm>
2. Меншуткин Б.Н., Жизнеописание Михаила Васильевича Ломоносова [Текст]/ Б.Н. Меншуткин.- изд. 3-е.- М.: 1971.- 512 с.;
3. Ченакал В. Л. и др., Летопись жизни и творчества М. В. Ломоносова / В. Л. Ченакал, Г. А. Андреева, Г. Е. Павлова, Н. В. Соколова; под ред. А. В. Топчиева, Н. А. Фигуровского и В. Л. Ченакала; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. — М., Л.: Изд-во АН СССР, 1961. — 437 с., 1 л. портр. — Именной указ.: с. 419-435.;
4. «М.В. Ломоносов» [Буклет фотографий].-М.: 1986.

Воробьева Анна Сергеевна  
Научный руководитель Демина Вера Викторовна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
vorobjova.oskol@mail.ru

### **Эмиграция в контексте интернационализации высшего образования**

В условиях глобализации и интернационализации общества современная система образования начинает взаимосвязано развиваться в разных государствах. Принятие единых стандартов высшего образования делает процесс обучения граждан за границей с последующим трудоустройством более упрощенным. Интернационализация образования положительный фактор, так как при нацеленности на международные отношения, государство получает доступ к зарубежным методикам, партнеров по рынку образовательных услуг, возможность реализации всего, что создано в рамках национальных границ.[1]

На протяжении последних лет в России существует проблема выезда людей с дипломом о высшем образовании за рубеж. Если в первые послесоветские годы наблюдалась эмиграция средних слоев населения, то за последние два года это лучшие умы финансовой и технологической сфер. За первые восемь месяцев 2014 года из России эмигрировали 203 659 человек. Среди них специалисты с высшим образованием – 39%:

- высококвалифицированные инженеры и технологи – 9%;
- ученые – 8%;
- бизнесмены – 5%;
- юристы – 2%

Среди целей поездки эмигрантов:

- поиск новой работы и реализации – 39%;
- учеба – 20%;
- беженцы – 22%;
- женились/вышли замуж – 15%;
- остальные – 4%.

Из-за введения санкций многие проекты лишились зарубежного капитала. Сравнивая с предыдущими периодами можно отметить явную тенденцию к росту эмиграции среди специалистов высшего образования.[2]

В финансовой сфере число внешних источников становится все меньше как для стартапов, так и для венчурных фондов. Из-за введения санкций многие проекты лишились зарубежного капитала. Статистика свидетельствует, что в связи с санкциями финансирования приостановили или снизили инвестиции в России в числе прочих Европейский банк реконструкции и развития, компании TigerGlobal LLC Management и Bessemer Venture Partners. Отмечается, что в прошлом году финансирование проектов в России по линии ЕБРР составило 2,5 млрд евро.

Согласно официальной статистике, если в 2010 году цифры эмиграции составляли 33 578 человек, то в 2011-м они увеличились до 36 774, в 2012-м году - до 122 751, а в 2013-м году - до 186 382 человек, то есть с 2010 по 2013 гг. увеличилось в 6 раз. [3]

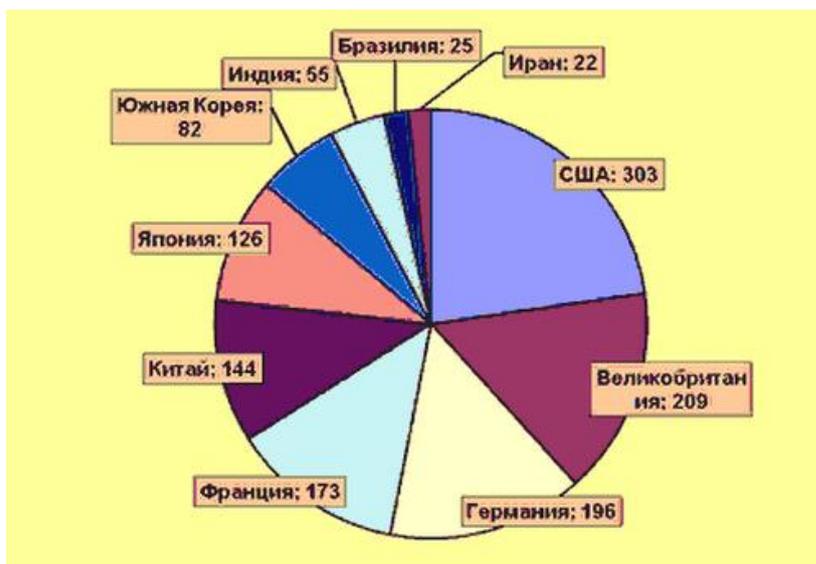


Рисунок 1 – Утечка умов из России с 2008-2013 гг. (тыс. человек)[4]

Многие издания ставят в пример то, что, в частности, недавно Россию покинул руководитель проектов и веб-разработчик в стартапе SoubИгорьГладкобородов, приняв решение уехать в США. Основатель социальной сети «ВКонтакте» Павел Дуров, так же эмигрировал за рубеж и незадолго до отъезда пожаловался на давление со стороны властей. Из Москвы в Вильнюс переехал и разработчик игр для мобильных устройств GameInsight. Продюсер анимационной студии Toonbox Павел Мунтян перенес свой офис из Москвы на Кипр. Также сообщалось, что владелец GloriaJeans — одного из крупнейших производителей одежды — Владимир Мельников решил перевести головной офис компании из Ростова-на-Дону в Гонконг. Так же известный российский журналист, основатель газеты «Коммерсантъ» Владимир Яковлев, ранее эмигрировал в Израиль. [5]

В свое время одним из последствий падения Советского Союза стало то, что большое количество ученых и специалистов покинули Россию. Обратить этот процесс помогло развитие инновационных научных проектов одним из которых является «Сколково». Хотя еще инновационный комплекс, который должны были сдать в прошлом году, по отметкам некоторых изданий, в небольшой степени остается стройплощадкой, в нем уже работают более 100 компаний. Определенные издания приводят слова вице-президент фонда «Сколково» Чернова Александра Дмитриевича, по словам которого, к концу следующего года в центре будут трудиться почти 15 тысяч человек. Из его слов можно выделить: «Санкции не затрагивают наши инновационные проекты». [6]

Положительным является то, что в условиях интернационализации образования движение происходит в обоих направлениях. И в Россию приезжают с целью получения образования, а так же для обмена знаниями многие ведущие специалисты. Совместные проекты с зарубежными высшими учебными заведениями привлекают отечественных специалистов, заинтересовывая их в работе. [7]

#### Список использованных источников:

1. Бондарева Т.П. Интернационализация высшего образования в контексте глобализации. [Электронный ресурс] // Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. . - Режим доступа: <http://library.bmstu.ru/Bibliography/Author.aspx?id=f86de73c-e6db-4f99-9555-e0b79e6014ff> (дата обращения: 17.11.2015)

2. Bloomberg: санкции Запада усилили утечку мозгов из РФ [Электронный ресурс] // newslan – 2014. - Режим доступа: <http://newslan.com/news/detail/id/1450178/> (дата обращения: 17.11.2015)

- 3.Эндрю С. БоуэнСледующий кризис России — утечка мозгов? [Электронный ресурс] // inoСМИ.ru – 2014. - Режим доступа: <http://inosmi.ru/russia/20140728/221972000.html> (дата обращения: 17.11.2015)
4. Залялиева Р. А.Урокпрезентация [Электронный ресурс] // Инфоурок. – 2014. - Режим доступа: <http://infourok.ru/material.html?mid=63406> (дата обращения: 18.11.2015)
5. Соломонова И. Bloomberg [Электронный ресурс] // WordPress. – 2014. - Режим доступа: [https://slon.ru/russia/bloomberg\\_sanktsii\\_priveli\\_k\\_utechke\\_mozgov\\_iz\\_rossii-1177259.xhtml](https://slon.ru/russia/bloomberg_sanktsii_priveli_k_utechke_mozgov_iz_rossii-1177259.xhtml) (дата обращения: 17.11.2015)
6. Агентство деловой информации. Западная пресса снова пишет об утечке мозгов из России [Электронный ресурс] // АДИ19. – 2014. - Режим доступа: <http://adi19.ru/2014/10/28/zapadnaya-pressa-snova-pishet-ob-utechke-mozgov-iz-rossii-iz-za-sanktsij/> (дата обращения: 17.11.2015)
- 7.Холодны Е. Утечка мозгов из России ошеломляет [Электронный ресурс] // Inopressa. – 2014. - Режим доступа: [http://www.inopressa.ru/article/03dec2014/businessinsider/rus\\_demogr](http://www.inopressa.ru/article/03dec2014/businessinsider/rus_demogr) (дата обращения: 17.11.2015)

Гноевой Артем Владимирович, Келлер Антон Викторович  
Научный руководитель Левченко Татьяна Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[metodopk@mail.ru](mailto:metodopk@mail.ru)

### Аллегория смерти в культуре русского народа

Проблема смерти всегда была одной из самых актуальных для человека вне зависимости от времени и географического пространства. Тема смерти является этически тонкой, поэтому мы рассмотрели только смысловое и языковое наполнение художественного образа «старуха с косой». Для этого мы проанализировали аллегорию смерти в культурах разных народов и рассмотрели исторический аспект развития и понятия «старуха с косой» в языковой культуре русского народа.

Юрий Михайлович Лотман справедливо заметил: «Каждая эпоха имеет два лица: лицо жизни и лицо смерти. Они смотрят друг в друга и отражаются одно в другом. Не поняв одного, мы не поймем и другого» [3].

Символика смерти всегда была популярна. Украшения, сувениры, одежда с изображением скелета, костей, черепа и сейчас в тренде.

Мы решили провести практическое исследование среди студентов первого курса Оскольского политехнического колледжа в количестве 98 человек с целью выявления их отношения к такой одежде и украшениям, а также их понимания образа «старухи с косой». Каждому пятому из опрошенных нравится изображение символов смерти. Почему образ смерти в народной культуре обозначен именно «старухой с косой», не знает ни один респондент.

Известно, что старуха с косой – аллегорический образ смерти.

Впервые в искусстве смерть с косой изобразил Дюрер в своей гравюре «Рыцарь, смерть и дьявол» и от времен эпохи ренессанса коса стала постоянным атрибутом смерти.

Персонифицированный образ смерти известен в европейской культуре с глубокой древности.

Кронос – древнегреческий бог времени и прародитель всех богов. Изобретениями Кроноса греки считали часы и календари, напоминающие о скоротечности жизни. У римлян греческому Кроносу соответствовал Сатурн, выступающий в мифологии как стратег-полководец, покровитель сельского хозяйства. Часто изображался несущим косу и олицетворял время и физическую смерть.

Очевидно, что часы олицетворяют время, но почему же вторым атрибутом Сатурна являлась коса, а не, например, серп?

Разница в том, что изображение серпа связано с идеей сбора урожая, а коса часто служила боевым оружием и прочно ассоциировалась с войной и кровавой жатвой.

В славянской культуре, по различным версиям, олицетворять смерть могли такие языческие боги, как Чернобог – бог холода, уничтожения, смерти, зла, безумия и воплощения всего злого и черного. Или Старый Велес – вторая ипостась бога Велеса, символизирующая Мороз, т. е. смерть и уничтожение.

Образ смерти в виде скелета с косой был заимствован русской культурой из европейской не ранее 18 века. В литературе того времени смерть часто изображалась воительницей в виде скелета, держащей в руках косу или пилу. Значение слова *коса*, как символа времени и смерти появляется в английских словарях еще в 14 веке. Переносные значения слов *коса* и *косить* быстро закрепились и в русском языке. Затем параллельно в английском и немецком языках сложное слово «мужчина с косой» стало обозначать тот самый образ смерти в виде скелета.

Однако во Франции под влиянием творчества писателей Альфреда де Мюссе и Виктора Гюго аллегорическое значение смерти приобрело слово «жница». Т.о. во французской культуре образ смерти связан с женским персонажем, а в английской и немецкой – с мужским.

Длительное время образ смерти в русской культуре сосуществовал то с мужским, то с женским обликом. Вытеснение мужского персонажа женским происходило под влиянием грамматического рода слова «смерть». Также свою роль сыграли древние традиции проводов покойника в последний путь, календарные обряды и прочие мероприятия, центральными лицами которых являлись женщины.

Таким образом, аллегория смерти, заимствованная из европейских языков не ранее 18 века, прошла интересный путь развития как в смысловом, так и в языковом отношении. Мощное давление категории рода, культурная и символическая невозможность синонимизации привели к укоренению в языковом и культурном сознании перифразы *старуха с косой*, полностью обрусевшей и ставшей частью русской образной системы.

#### Список использованных источников:

1. Баршт, К. Размышления о теме смерти в русской литературе [Электронный ресурс] / [http://allart.do.am/publ/literatura/besedy\\_o\\_literature/konstantin\\_barsht\\_razmyshlenija\\_o\\_teme\\_smerti\\_v\\_russkoj\\_literature\\_chast\\_1/109-1-0-153](http://allart.do.am/publ/literatura/besedy_o_literature/konstantin_barsht_razmyshlenija_o_teme_smerti_v_russkoj_literature_chast_1/109-1-0-153)
2. Зеленин, А.В. Старуха с косой [Текст] // Русский язык в школе. [Текст]. - 2004г. – №2 - 76с.
3. Лотман, Ю.М. Беседы о русской культуре [Электронный ресурс] / <http://www.rulit.me/books/besedy-o-russkoj-kulture-byt-i-tradicii-russkogo-dvoryanstva-xviii-nachalo-xix-veka-read-215641-125.html>
4. Электронная библиотека - Википедия [Электронный ресурс] / <http://Wikipedia.ru>

Груздов Сергей Олегович  
 Научный руководитель Степанова Анна Михайловна  
 Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
 государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
 образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

### Основные подходы к классификации методов исследования

Как известно, всякая наука основана на фактах. Она собирает факты, сопоставляет их и делает выводы – устанавливает законы той области деятельности, которую изучает. Способы получения этих фактов называются методами исследования.

Современная наука имеет обширный и богатый арсенал методов исследования. Но успех исследования в значительной мере зависит от того, по каким критериям мы выбираем методы для проведения исследования и в какой комбинации мы используем эти методы.

Если методология – это стратегия научных исследований, обеспечивающих достижение цели, сформулированной в гипотезе предполагаемых научных результатов, то метод – это тактика, показывающая как лучше всего идти этим путем, совокупность подходов, приемов, операций практического или теоретического освоения действительности.

Применение научно обоснованных методов исследования является существеннейшим условием получения новых знаний, поэтому их выбор имеет решающее значение для результатов исследования [1].

Выбор методов исследования – очень важный этап теоретической работы, но не обязательно должен быть первым

Методы исследования принято делить на общие и специальные. Большинство специальных проблем конкретных наук и даже отдельные этапы их исследования требуют применения специальных методов решения. Такие методы имеют весьма специфический характер. Естественно поэтому, что они изучаются, разрабатываются и совершенствуются в конкретных специальных науках. Они никогда не бывают произвольными, т.к. определяются характером исследуемого объекта.

Помимо специальных методов, характерных для определенных областей научного знания, существуют общие методы научного познания, которые, в отличие от специальных, используются на всем протяжении исследовательского процесса и в самых различных науках.

В качестве примера была взята классификация Новиковых.

Теоретические		Эмпирические	
методы-операции	методы-действия	методы-операции	методы-действия
<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ</li> <li>• синтез</li> <li>• сравнение</li> <li>• абстрагирование</li> <li>• конкретизация</li> <li>• обобщение</li> <li>• формализация</li> <li>• индукция</li> <li>• дедукция</li> <li>• идеализация</li> <li>• аналогия</li> <li>• моделирование</li> <li>• мысленный</li> <li>• эксперимент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• диалектика (как метод)</li> <li>• научные теории, проверенные практикой</li> <li>• доказательство</li> <li>• метод анализа систем знаний</li> <li>• дедуктивный (аксиоматический) метод</li> <li>• индуктивно-дедуктивный метод</li> <li>• выявление и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение литературы, документов и результатов деятельности</li> <li>• наблюдение</li> <li>• измерение</li> <li>• опрос (устный и письменный)</li> <li>• экспертные оценки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы отслеживания объекта: обследование, мониторинг, изучение и обобщение опыта</li> <li>• методы преобразования объекта: опытная работа, эксперимент</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• воображение</li> </ul>	<p>разрешение противоречий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постановка проблем</li> <li>• построение гипотез</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тестирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы исследования объекта во времени: ретроспектива, прогнозирование</li> </ul>
---	---	--	--

Таблица 1. Методы научного исследования [3].

Основой эмпирических методов являются чувственное познание (ощущение, восприятие, представление) и данные приборов. К числу этих методов относятся:

наблюдение — целенаправленное восприятие явлений без вмешательства в них;

эксперимент — изучение явлений в контролируемых и управляемых условиях;

измерение - определение отношения измеряемой величины к

этalonу (например, метру);

сравнение — выявление сходства или различия объектов или их признаков.

Чистых эмпирических методов в научном познании не бывает, так как даже для простого наблюдения необходимы предварительные теоретические основания — выбор объекта для наблюдения, формулирование гипотезы и т.д. [1].

Собственно теоретические методы опираются на рациональное познание (понятие, суждение, умозаключение) и логические процедуры вывода. К числу этих методов относятся:

анализ — процесс мысленного или реального расчленения предмета, явления на части (признаки, свойства, отношения) [2];

синтез - соединение выделенных в ходе анализа сторон предмета в единое целое;

классификация — объединение различных объектов в группы на основе общих признаков (классификация животных, растений и т.д.) [2];

абстрагирование - отвлечение в процессе познания от некоторых свойств объекта с целью углубленного исследования одной определенной его стороны (результат абстрагирования — абстрактные понятия, такие, как цвет, кривизна, красота и т.д.);

формализация - отображение знания в знаковом, символическом виде (в математических формулах, химических символах и т.д.);

аналогия - умозаключение о сходстве объектов в определенном отношении на основе их сходства в ряде других отношений;

моделирование — создание и изучение заместителя (модели) объекта (например, компьютерное моделирование генома человека) [2];

идеализация — создание понятий для объектов, не существующих в действительности, но имеющих прообраз в ней (геометрическая точка, шар, идеальный газ);

дедукция - движение от общего к частному [2];

индукция — движение от частного (фактов) к общему утверждению [2].

Теоретические методы требуют эмпирических фактов. Так, хотя индукция сама по себе — теоретическая логическая операция, она все же требует опытной проверки каждого частного факта, поэтому основывается на эмпирическом знании, а не на теоретическом. Таким образом, теоретические и эмпирические методы существуют в единстве, дополняя друг друга. Все перечисленные выше методы — это методы-приемы, конкретные правила, алгоритмы действия.

Особую роль в исследованиях играет эксперимент — специально организованная проверка того или иного метода, приема работы для выявления его эффективности. Эксперимент — проведение серии опытов, создание экспериментальных ситуаций, наблюдение, управление опытом и измерение реакций. Трудности экспериментального метода состоят в том, что необходимо в совершенстве владеть техникой его проведения.

Таким образом, создание любого проекта требует постоянного кропотливого умственного труда, а так же знания и понимания методов исследования. Последовательное

исполнение перечня работ, когда каждая из предшествующих логически обеспечивает исполнение последующей, формирует окончательный результат, который в этом случае будет иметь больше шансов отличаться полнотой, доказательностью и прикладными качествами. В заключении хочется сказать, что прежде чем приступить к выполнению исследовательской работы, главным образом следует выбрать метод исследования

Список использованных источников:

1. Сабитов Р.А. Основы научных исследований: Учеб.пособие / Челяб. гос. ун-т. Челябинск, 2002. 138 с.
2. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М., 1999. С. 354; Современный словарь иностранных слов. СПб., 1994.
3. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования: Учебно-методическое пособие - М.: Либриком,2010-280с

Даев Станислав Юрьевич  
Научный руководитель Федотова Ирина Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[ira9909@yandex.ru](mailto:ira9909@yandex.ru)

### **Современные тенденции развития английского языка. Английский язык в сфере информационных систем**

Роль английского языка в современном мире сложно переоценить. Один из богатейших и красивейших языков, английский стал поистине международным и самым популярным в мире.

В данной работе представлена попытка рассмотреть некоторые тенденции развития современного английского языка, а также особенности его использования в сфере информационных технологий.

Данная тема является **актуальной**, так как большое количество неологизмов и терминов в данной сфере приходят именно из английского языка.

Английский Язык (English) - крупнейший представитель индоевропейской лингвистической семьи (германская группа), первый по распространенности в Интернете и по числу изучающих. В процессе своего функционирования любой язык претерпевает изменения, он зависит от потребностей общества, от состояния научно-технического прогресса, и, в свою очередь, он влияет на развитие этого самого общества.

Изменения в грамматическом строе происходят очень медленно. Значительные изменения претерпевает лексика как наиболее подвижный пласт языка. В языке существуют разные источники пополнения словарного запаса. Далее будут рассмотрены некоторые из них:

- 1) Первый источник - это **сокращение (аббревиация)**. Например,  
- MMORPG (массовая многопользовательская ролевая онлайн-игра);  
- PC (персональный компьютер — personalcomputer)

В эту категорию можно отнести **Интернет-аббревиатуры**, которые активно используются и в Рунете, и даже в нашей повседневной речи (такие как ЛОЛ, ИМХО, РОФЛ) пришли к нам, естественно, из английского.

**ЛОЛ (LOL)** - LotsOfLaugh/LaughingOutLoud (дословно - «Много смеха/ Громко смеюсь», т.е. очень смешно)

**ИМХО (IMHO)** - InMyHumbleOpinion (По моему скромному мнению/ По моему сугубо личному мнению)

**РОФЛ (ROFL)** - RollingOntheFloorLaughing (дословно - «катаюсь по полу от смеха»)

- 2) Другим источником неологизмов - **сленг**. Сленг - это экспрессивно и эмоционально окрашенная лексика разговорной речи, отклоняющаяся от принятой литературной языковой нормы. Распространён он, главным образом, среди школьников, студентов, военных, молодых рабочих.

- 3) В свою очередь, сленг является источником **редуцированных** (т.е. сокращенных, искаженных) форм английского языка - естественный поток разговорного английского, характерный для разговорного стиля с элементами сленга. Данные формы значительно облегчают общение англоговорящих людей: wanna (wantto), gonna(goingto) и hafta(haveto), kuz (because), kinda (kindof) .

- 4) Следует обратить внимание на **Интернет-язык и социальные сети**. Господство английского языка в Интернет-пространстве оспаривать не приходится, и на это есть свои причины. Во-первых, Интернет как таковой был изобретен в США и, следовательно, лучше всего развит и имеет большинство пользователей именно там. Ну и, в конце концов, крупнейшие и популярнейшие Интернет-ресурсы, на которые заходят люди со всего мира, как правило, американского производства.

Примеры подобных неологизмов:

Таблица 1

Слово	Перевод	Oxforddictionaries (определение)	Oxford dictionaries (происхождение)
<b>selfie</b>	"автопортретное" фото, сделанное с помощью мобильного телефона.	a photograph that one has taken of oneself, typically one taken with a smartphone or webcam and uploaded to a social media website	early 21st century: from self + -ie.
<b>FOMO</b>	страх пропустить важное или интересное событие, часто появляется при просмотре френдленты в соцсетях	Anxiety that an exciting or interesting event may currently be happening elsewhere, often aroused by posts seen on a social media website	early 21st century: abbreviation of <i>fear of missing out</i>
<b>MOOC</b>	онлайн-курс с большим числом участников, которые могут взаимодействовать между собой через интернет	A course of study made available over the Internet without charge to a very large number of people	early 21st century: from <i>massive open online course</i> , probably influenced by MMOG and MMORPG
<b>Phablet</b>	смартфон, экран которого больше, чем у о телефона, но меньше планшетного компьютера	A smartphone having a screen which is intermediate in size between that of a typical smartphone and a tablet computer	early 21st century: blend of phone and tablet

Некоторые из современных слов в словарь не вошли, но имеют широкое употребление, особенно в **социальных сетях**, они часто имеют аналоги в русском языке. Например:

Таблица 2

Слово	Перевод	Аналог в русском	Определение (UrbanDictionary [5])
Gloatgram	Пост в инстаграм, показывающий, как хороша жизнь автора; обычно это фотографии еды или путешествий	Хвастограм	an instagram post that features the user boasting about their life, usually in the form of food or leisure/travel
iFinger	Палец, который оставляют чистым для того, чтобы можно было продолжать пользоваться смартфоном или планшетом, не запачкав его.	iПалец	It's the finger(s) you purposely keep clean when you eat something messy so you could operate your touchscreen tablet/GPS /smartphone without making the screen look like your plate
Dreamathon	Состояние, в котором человек снова и снова	Снорафон	The act of hitting the snooze button over and over again and

	выключает будильник, успевая до следующего его сигнала увидеть новый сон.		having a different dream every time you fall asleep
Textretary	Человек, набирающий СМС за того, кто ведет машину.	Штурман - секретарь	A person's sidekick who texts for the driver

5) В языке также появляются новые неделимые словосочетания, многие из которых становятся **фразеологизмами** и входят в словари. Например,

Таблица 3

Словосочетание	Перевод	Oxforddictionaries [4] (определение)
<b>digitaldetox</b>	время, которое человек посвящает реальному, а не виртуальному миру, старается не пользоваться гаджетами, телефоном, компьютером	a period of time during which a person refrains from using electronic devices such as smartphones or computers, regarded as an opportunity to reduce stress or focus on social interaction in the physical world
<b>Childsupervision</b>	Деятельность технически подкованных детей, помогающих пожилым родителям (или другим родственникам) разобраться с компьютером или другими электронными приборами.	When an older person, especially a parent, needs a tech-savvy kid to help him/her with computers or other electronic devices

8) Еще один способ образования неологизмов в языке - **морфологические неологизмы** (образование новых форм при помощи суффиксов и приставок):

- facebookian (пользователь социальной сети Facebook)
- cybercafe (интернет-кафе)
- todefriend (удалить кого-либо из списка друзей в социальных сетях)
- tomistext (отправить сообщение по ошибке другому человеку);
- antisocialnetworking (добавление друзей в социальных сетях для количества)
- toamazon (совершать покупки на сайте Amazon.com)

Таким образом, большое количество неологизмов связано с инновациями в технической сфере и со сферой информационных технологий, что отражает процессы, происходящие в обществе, все более глубокое внедрение информационных технологий в человеческую жизнь и перемещение человеческого общения и деятельности в виртуальное пространство

#### Список использованных источников:

1. Антрушина Г.Б., Афанасьева О.В., Морозова Н.Н. Лексикология английского языка. - М.: Дрофа, 2000 - 34- 45 с.
2. Будагов Р. А. Новые слова и значения // Человек и его язык. М.: МГУ, 1976 - 275 - 283 с.
3. Заботкина В. И. Новая лексика современного английского языка. - М.: Bill. 1989 - 126 с.
4. Кузнец М.Д., Скребнев Ю.М. Стилистика английского языка. - Л.: Наука, 1960 - 145-150с.
5. Панкратова М.В. Речевые стереотипы в контактоустанавливающей функции // Синтез традиции и новаторства в методике изучения иностранных языков: Материалы межвуз. научн. конф. Ч. II. Владимир, 2004. 0,25 п. л.

Евтюхин Илья Александрович  
Научный руководитель Степанова Анна Михайловна  
Старооскольский технический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

### Исследования в деятельности человека

**Исследование** («следование изнутри») в предельно широком смысле — поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов. В более узком смысле **исследование** — научный метод(процесс) изучения чего-либо [1].

По своей направленности, по отношению к *практике* отдельные науки принято подразделять на фундаментальные науки (*fundamentalscience*) и прикладные науки (*appliedscience*). Задачей фундаментальных наук является познание законов, управляющих поведением и взаимодействием базисных структур природы, общества и мышления. Эти законы и структуры изучаются в «чистом виде», как таковые, безотносительно к их возможному использованию. Непосредственная цель прикладных наук — применение фундаментальных наук для решения не только познавательных, но и социально-практических проблем.

**Научное исследование**, основанное на применении научного метода, предоставляет научную информацию и теории для объяснения природы и свойств окружающего мира. Такое исследование может иметь практическое применение. Научные исследования могут финансироваться государством, некоммерческими организациями, коммерческими компаниями и частными лицами. Научные исследования могут быть классифицированы согласно их академическому и прикладному характеру. Основная цель *прикладных исследований* (в отличие от фундаментальных исследований) — обнаружение, интерпретация и развитие методов и систем по совершенствованию человеческих знаний в различных отраслях человеческого знания [2].

*Прикладные исследования* — научные исследования, направленные на практическое решение технических и социальных проблем.

*Наука* - это сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности. Непосредственные цели науки — описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности, составляющих предмет её изучения на основе открываемых ею законов, то есть в широком смысле — теоретическое отражение действительности.

Деление исследований на фундаментальные и прикладные достаточно условно, так как отдельные результаты фундаментальных исследований могут иметь непосредственную практическую ценность, а в результате прикладных исследований могут быть получены научные открытия.

Так для чего же они нужны эти исследования? Ведь человеку и без них неплохо живётся. Всё дело в том, что человечество никогда не стояло на месте, но всегда двигалось вперёд, на встречу не изведанному и не виданному ранее, познавая это «нечто» всё больше и больше вглубь. Начиная от палки с камнем и заканчивая самым высоко технологичным оборудованием, которое используется не только в промышленности, но и в практической деятельности человека, ведь в повседневной жизни мало кто может обойтись без чайника или той же кофеварки.

**Основная цель научного исследования** - выработка новых научных знаний. Исследование — это вид деятельности человека, состоящий в:

- а) распознавание проблем и ситуаций;
- б) определение их происхождения;
- в) выявление свойств, содержания, закономерностей поведения и развития;
- г) установление места этих проблем и ситуаций в системе накопленных знаний;

д) нахождение путей, средств и возможностей использования новых представлений или знаний о данной проблеме в практике ее разрешения. Итоги научных исследований являются важнейшими составляющими производительных сил, их роль в деятельности человека в настоящее время нельзя переоценить. Результаты научных исследований освобождают человека от неинтересов, тяжелого труда, позволяют заниматься творческой работой (что заложено в нас еще природой).

Все нам данные бытовые предметы появились благодаря научным исследованиям. Лет 30 назад мы и не могли представить, на сколько исследования могут зайти далеко. Не было лекарства от рака, других неизлечимых болезней, микроволновых печей и других бытовых приборов.

Развитие наук в настоящее время идет все более и более по прагматичному пути, быстро, что существенно повышает практическую роль исследований в деятельности человека. Сейчас настало время широкого использования достижений самых различных научных отраслей знаний, которые были получены при дифференцированном развитии наук. Это в свою очередь приводит к интеграции научных дисциплин, обусловившей возникновение таких наук, как теория систем, теория управления. Процессы дифференциации и интеграции наук и объективная необходимость внедрения в реальную действительность достижений науки наиболее ярко отражают научную и практическую роль исследований в деятельности человека. В совокупности результаты исследований оказывают сильное влияние на всю цивилизацию.

Все нынешние *технологии, лекарства* и даже *манеры общения* – это результат научных исследований, результаты накопленных знаний.

*Деятельность* — процесс (процессы) активного взаимодействия субъекта с объектом, во время которого субъект удовлетворяет какие-либо свои потребности, а в случае, если субъект является органом власти, то выполняет свои обязанности, функции, определяемые Конституцией, Законами или другими нормативными правовыми документами.

**Исследовательская деятельность** – это специфическая человеческая деятельность, которая регулируется сознанием и активностью личности, направлена на удовлетворение познавательных интеллектуальных потребностей, продуктом которой является новое знание, полученное в соответствии сопоставленной целью и в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели.

Исследовательская деятельность имеет немалую роль в жизни, ведь она не только анализирует выявленную проблему, но и помогает найти её решение, прибегая к научно-исследовательской деятельности.

В условиях развития новых технологий возрос спрос на людей, обладающих нестандартным мышлением, умеющих ставить и решать новые задачи. Поэтому в практике работы современных учебных заведений все большее распространение приобретает исследовательская деятельность учащихся как образовательная технология, направленная на приобщение учащихся к активным формам получения знаний.

Научно-исследовательская деятельность является:

- мощным средством, позволяющим увлечь новое поколение по самому продуктивному пути развития и совершенствования;
- одним из методов повышения интереса и соответственно качества образовательного процесса.

Исследовательская деятельность связана с решением обучающимися творческой задачи с заранее неизвестным решением. Этим она отличается от проектной деятельности, которая предполагает четкое прогнозирование результата и ясное представление о конечном продукте деятельности.

Несмотря на то, что исследовательская деятельность является самостоятельным творческим процессом приобретения новых знаний, она обязательно должна проходить под

руководством специалиста, т.к. её целью является уяснение сущности явления, достижение истины [3].

Вовлеченность студента в исследовательскую деятельность, способствует развитию удовлетворенности собой и своим результатом, обеспечивает переживание осмысленности, значимости происходящего, является основой для его дальнейшего самосовершенствования и самореализации.

Список использованных источников:

1. Википедия – свободная энциклопедия // [www.ru.wikipedia.org/](http://www.ru.wikipedia.org/)
2. Научно-исследовательская деятельность как средство повышения качества образовательного процесса // <http://festival.1september.ru/articles/624524/> Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
3. Файловый архив для студента // [www.studfiles.ru/](http://www.studfiles.ru/)

Еременко Анна Алексеевна  
Научный руководитель Цымлянская Валерия Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
anner13@mail.ru

### **Развитие экономики в Белгородском крае**

Белгородская область, образованная в 1954 году - одна из самых молодых в России. Своему появлению она обязана административным преобразованиям во времена Н.С. Хрущева (1953-1964).

В XVIII веке непродолжительное время существовала Белгородская губерния (1727-1779). Она рассматривается как прообраз Белгородской области, поскольку включает в себя территорию нынешней Белгородской области.

Как старейший герб Белгородской земли, данный герб и был взят в качестве официального символа сегодняшней Белгородской области, он был утвержден постановлением Белгородской областной Думы 15 февраля 1996 года.

6 января 1954 года Президиум Верховного Совета СССР принял указ об образовании Белгородской области из частей районов Воронежской и Курской областей.

С этого времени народное хозяйство стало развиваться особенно эффективно. Социалистическая перестройка народного хозяйства превратила Белгородскую область в один из индустриально развитых районов нашей страны. Этому активно способствовали социально-экономические, географические и демографические условия.

Особую страницу в истории Белгородчины занимает изучение Курской магнитной аномалии. Владимир Ильич Ленин являлся инициатором и вдохновителем работ по изучению и разведке железорудных богатств, в центре России. К решению этой задачи были приглашены лучшие специалисты и учёные: И.М. Губкин, А.Н. Крылов, П.П. Лазарев и др.

2 апреля 1923 года у деревни Лозовка Щигровского района Курской губернии, буровики достали Касторскую железную руду, а 15 сентября 1924 года у деревни Салтыкова (ныне Губкинский район) из шахты была добыта руда с содержанием железа 52%. Это была выдающаяся победа.

Быстрый рост промышленности нашего края связан с разработкой богатейших запасов железных руд, создание на Курской Магнитной Аномалии новой железорудной базы черной металлургии страны.

По приказу партии и Советского правительства на Белгородчине развернулись невиданные по размаху и объему работы по добыче руды. 26 декабря 1959 года прогремел взрыв в Лебедах. Первая руда отправилась на Липецкий металлургический завод.

За большие успехи в развитии, Белгородская область уже в 1967 году была награждена орденом Ленина.

Важной вехой в строительстве Белгородской Магнитки. Стали решения XXV съезда КПСС, в которых было объявлено о строительстве Оскольского Электрометаллургического комбината. Это был первенец отечественной бездоменной металлургии. Срок ввода в эксплуатацию 1980 год.

Наращивая выпуск продукции, год от года ОЭМК стал одним из самых больших металлургических комбинатов СССР.

На данный момент Белгородская область является лидером по производству отдельных видов проката и стали в России.

По среднелюдному объему промышленного производства область занимает 21 место среди регионов Российской Федерации. Среди областей Центрального федерального округа за 2014 год по объему отгруженных товаров, выполненных работ и услуг на душу населения

Белгородская область заняла по видам экономической деятельности: «добыча полезных ископаемых» - второе место, «обрабатывающие производства» – четвертое место.

Белгородская область – один из ведущих регионов не только в Центральном федеральном округе, но и в стране. Она неизменно занимает ведущее место в России по многим социально-экономическим показателям. По прошествии 62 лет существования Белгородской области можно сделать вывод, что область состоялась, сейчас она живёт насыщенной жизнью и создаёт все условия для достойной жизни своего населения.

Список использованных источников:

1. Белгородоведение: Учебник для общеобразовательных учреждений. Под ред. В.А. Шаповалова. Белгород : Изд-во БелГУ, 2002. 410 с., ил.
2. Белгородская область. Википедия. Свободная энциклопедия [сайт], URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)
3. Никулов А.П. Старый Оскол: (историческое исследование Оскольского края). Старооскол. коммер.-информ. центр. Курск : ГУИПП "Курск", 1997. 574, [1] с., [8] л. вкл. : ил.
4. Центрально-Черноземный экономический район. Экономика. [сайт], URL: [http://economylit.online/ekonomika-stran\\_725/tsentralno-chernozemnyiy-ekonomicheskiiy-23211.html](http://economylit.online/ekonomika-stran_725/tsentralno-chernozemnyiy-ekonomicheskiiy-23211.html)
5. Шаповалова В.А.: Белгородоведение. Учебник для общеобразовательных учреждений. Б.: Издательство БелГУ; 2002. С. 166, 191, 325, 372.

Ефимов Александр Вячеславович  
Научный руководитель Степанова Анна Михайловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

### **Инновационный процесс как объект управления**

Характеристика инновационного процесса как объекта управления включает «три аспекта»:

- 1) раскрытие содержания инновационного цикла;
- 2) четкое представление об инновациях по их предметному (вещественному) содержанию;
- 3) выявление особенностей инновационной деятельности и научно-технических разработок, направленных на создание новшеств». Поэтому необходимо рассмотреть эти аспекты более подробно.

Инновационный цикл включает следующие звенья: наука–производство–потребление (исследование – производство – потребление), которые обладают относительной самостоятельностью.

Звено «наука» состоит из четырех стадий (видов исследований):

фундаментальные, поисковые и прикладные исследования, технические разработки (проектно-конструкторские и проектно-технологические). На всех этих стадиях присутствует элемент творчества, поиска новых (нередко принципиально новых) научных и технических решений.

Звено «производство» включает «две стадии: освоение новшеств (новой продукции и новых технологических процессов) и собственно производство. На стадии освоения создаются производственно-технологические и организационно-технические условия для начала производства, а на стадии собственно производства начинается массовый выпуск новшеств, тиражирование результатов научно-технических разработок».

Звено «потребление» «состоит из двух стадий: распространение (реализация) новшеств и их использование. Включение звена «потребление» в состав инновационного цикла ориентирует управление инновационным процессом на удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения».

Таким образом, звенья и стадии инновационного цикла логически связаны между собой и образуют целостную систему.

Для полной характеристики инноваций как объекта управления необходимо раскрыть особенности инновационной деятельности работ, направленных на создание новшеств. По мнению ряда авторов «инновации имеют ряд уникальных особенностей, что делает управление ими отличным от руководства другими сферами человеческой деятельности. При этом следует разграничить две группы особенностей: первая группа характерна для инновационной деятельности, вторая – для инноваций (новшеств).

В условиях рыночных отношений Мухамедьяров А.М. и другие выделяют две взаимосвязанные системы управления инновационным процессом:

«Первая система – это составная часть системы управления народным хозяйством. Вторая система – это система управления непосредственно самым инновационным процессом. Она может быть названа эндогенной (внутренней) системой управления инновационным процессом».

Целями управления инновационным процессом являются: непрерывное обновление ассортимента и номенклатуры выпускаемой продукции, а также дальнейшее развитие научного и научно-технического потенциала».

К специфическим *принципам* управления инновационным процессом относятся принципы гибкости, учета фактора времени, комплексности, учета не определенности инновационных работ, учета их творческого характера.

«Управление инновационным процессом с соблюдением выше названных и других принципов осуществляется на основе применения различных методов». При этом *методы* управления инновационным процессом подразделяются на административные, организационно-плановые, финансово-экономические и социально-психологические. На конечных этапах инновационного цикла возрастает значение финансово-экономических методов управления. Этими методами охватываются многие аспекты управления инновационным процессом»

Отлаженность инновационного механизма, совместное функционирование этих элементов во многом определяются их взаимообусловленностью и соотносительностью, пропорциональностью. Соотносительность и структура этих элементов, значимость и оптимальность форм, методов и мер должны соответствовать уровню управления, на котором осуществляется инновационная политика.

Инновации форм организации производства и управления тесно взаимосвязаны и являются качественными ступенями в развитии производительных сил, повышения эффективности производства.

С учетом предмета инноваций различают следующие их виды: технико-технологические, экономические, юридические инновации, организационные, управленческие, социальные, экологические нововведения.

Техническое развитие предприятия – «процесс формирования и совершенствование технико-технологической базы предприятия, ориентированный на конечные результаты его хозяйственной деятельности за счет технико-технологических нововведений». Управление техническим развитием предприятия «должно включать: установление целей и выявление их приоритетов; выбор направлений технического развития; оценку эффективности возможных вариантов решений; составление программы технического развития; корректировка плана и контроль за выполнением предусмотренных программой мер».

Организационный прогресс выражается в совершенствовании действующих и применении новых методов и форм организации производства и труда, элементов хозяйственного механизма.

Основным обобщающим показателем экономической эффективности технико-технологических нововведений «является показатель экономического эффекта, где показатели: производительность труда, фондоотдача и энергоёмкость, показатели технического уровня производства, качество продукции и другое».

Эффективность осуществляется на основе исчисления экономии текущих затрат, вызванной осуществлением организационных инноваций, а также необходимо учитывать социальные и экологические результаты (безопасность объектов инноваций)».

Регламентация деятельности – «это подход к управлению организацией, при котором устанавливаются и документируются единые правила выполнения ее типовых управленческих и производственных процессов. Такой подход обеспечивает унификацию и стандартизацию однотипных процессов, освобождая менеджмент от необходимости принятия однотипных управленческих решений».

Регламентное управление в организации – «это создание комплекса управленческой (нормативной и распорядительной) документации, устанавливающей единые стандарты выполнения типовых процессов, и управление им. В простейшем случае система регламентирующей документации состоит из следующих групп документов по каждому направлению регулируемой таким образом деятельности» Положение о подразделении. Регламент процесса, Должностная инструкция работника подразделения.

Комплексная документация системы регламентного управления представляет собой систему локальных актов (нормативно-распорядительных документов), которые вводятся в действие, а также заменяются или отменяются приказом по основной деятельности

организации». При этом источником легитимности, или правомочности, этого комплекса документов является единоличный исполнительный орган организации- ее генеральный директор.

Следует отметить, что регламентация деятельности и основанное на ней регламентное управление не являются самоцелью - это, в первую очередь, инструмент менеджмента, причем инструмент достаточно эффективный. Таким образом, процессный подход в значительной степени совершенствует деятельность, повышает ее эффективность и результативность, обеспечивает рост трудовой дисциплины в организации способствует созданию прозрачной и эффективной системы мотивации персонала.

#### Список использованных источников:

- 1.Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования.// М.: РИА«Стандарты качества»,2005.
- 2.Бляхман Л.С. Экономика, организация и планирование научно-технического прогресса..// М.: Высшая школа, 1991.
3. Балабанов И.Т.Иновационный менеджмент. // СПб.: Питер, 2001.
- 4.Борисов А.Б. Что такое хорошо и что такое плохо при регламентации бизнес-процессов, или Как создать «правильный» регламент. <http://www.executive.ru/knowledge>. 2009.
- 5.Галидов Г.С., Колосов В.Г., Османов Н.О. Основы инновации и инновационной деятельности.// СПб.:Политехника, 2000.
6. Гольдштейн Г.Я. Стратегические аспекты управления НИОКР: монография// Таганрог: Изд-во ТРТУ,2000.

Ефремян Люба Кароевна  
Научный руководитель Чеканова Надежда Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
lyuba.epremyan@mail.ru

### **Проблемы толерантности**

Проблема толерантности - одна из наиболее актуальных и сложных в современной науке. Значительное увеличение количества исследований в данной области в конце XX - начале XXI века связано с участвовавшими актами насилия, терроризма, обострившимися межрелигиозными и межнациональными конфликтами, проникновением проявлений нетерпимости в учебные учреждения.

Благодаря усилиям ЮНЕСКО в последние десятилетия понятие «толерантность» стало международным термином, важнейшим ключевым словом в проблематике мира. Оно наполняется своим особым смыслом, призванным быть единым для любого языка Земли [1].

В нем суть толерантности формулируется на основе признания единства и многообразия человечества, взаимозависимости всех от каждого и каждого от всех, уважения прав другого (в том числе права быть иным), а также воздержания от причинения вреда, так как вред, причиняемый другому, означает вред для всех и для самого себя.

Такая терпимость издревле считалась признаком высокого духовного и интеллектуального развития индивидуума, группы, общества в целом. Она полностью соответствует тем гуманитарным задачам, которые ставит перед нами новый век в новом тысячелетии.

Решающей главой в истории толерантности явился кромвелевский период английской истории XVII века. В то время среди различных пуританских сект, входивших в армию Кромвеля, только индепенденты и левеллеры были заинтересованы в свободе и терпимости. Согласно их взглядам, ни одно убеждение не может быть настолько непогрешимым, чтобы ему в жертву можно было принести другие убеждения, существующие в сообществе. Джон Солтмарш, один из видных защитников толерантности в эпоху Кромвеля, говорил: «Твои доводы будут столь же темны для меня, как мои доводы для тебя, пока Господь не откроет нам глаза» [2].

В целом толерантность была установлена как в Англии, так и в Америке не столько в качестве идеального принципа, сколько по необходимости - когда было разрушено монолитное единство общества. Оказалось, что в обществе будет больше мира, если не пытаться навязывать ему сверху религиозного единства.

Общее содержание понятия толерантности не исключает того, что в разных языках в зависимости от исторического опыта народов оно имеет различные смысловые оттенки. В английском языке толерантность — «готовность и способность без протеста воспринимать личность или вещь», во французском — «уважение свободы другого, его образа мысли, поведения, политических и религиозных взглядов». В китайском языке быть толерантным значит «позволять, допускать, проявлять великодушие в отношении других». В арабском толерантность — «прощение, снисхождение, мягкость, снисходительность, сострадание, благосклонность, терпение... расположенность к другим», в персидском — «терпение, терпимость, выносливость, готовность к примирению».

В русском языке существуют два слова со сходным значением — толерантность и терпимость. Термин «толерантность» обычно используется в медицине и в гуманитарных науках, означая «отсутствие или ослабление реагирования на какой либо неблагоприятный фактор в результате снижения чувствительности к его воздействию». А слово «терпимость», более знакомое и привычное, употребляемое в обыденной речи, означает «способность, умение терпеть, мириться с чужим мнением, быть снисходительным к поступкам других

людей». Слово «терпимость» часто ассоциируется с пассивным принятием окружающей реальности, непротиплением, способностью «подставить вторую щеку».

В «Толковом словаре русского языка» под редакцией Д.Н.Ушакова (М., 1994) категория «толерантность» полностью отождествляется с категорией «терпимость». В «Словаре иностранных слов и выражений» (М., 1998) понятие также определяется как «терпимость к чужим мнениям, верованиям, поведению, снисходительность к чему-либо или кому-либо» [3].

Толкование толерантности как терпимость, спокойное отношение к всевозможным вариациям мировоззрения, поведения и внешнего облика другого человека, при том, что самому человеку подобные особенности несвойственны. То есть, толерантность предусматривает отсутствие сословных, культурных, корпоративных и этнических предрассудков, предубеждений против тех, кто на нас не похож по тем или иным параметрам. Сама эта непохожесть не выступает для толерантной личности раздражающим фактором. В современном понимании толерантность есть способность человека, сообщества, государства слышать и уважать мнение других, невраждебно встречать мнения, отличные от своего.

Понятие толерантности, хотя и отождествляется большинством источников с понятием терпения, имеет более яркую активную направленность. Толерантность – это активная нравственная позиция и психологическая готовность к терпимости во имя взаимопонимания между этносами, социальными группами, во имя позитивного действия с людьми иной культуры, национальный, религиозной или социальной среды.

Согласно Декларации принципов толерантности, принятой Генеральной конференцией ЮНЕСКО (1995), «толерантность означает уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности..., это гармония в многообразии, это добродетель, которая делает возможным достижение мира и способствует замене культуры войны культурой мира...» [4].

Существуют культурно-исторические и семантические различия в подходах к толерантности. В частности, в русском языке толерантность (в некоторых словарях дается как «устаревшее понятие») представлена как терпимость в негативном контексте, как противоположность нетерпимости, терпимость к различным точкам зрения, несовпадающим с позицией субъекта. Характерные специфические черты терпимости в отечественном культурном контексте - «милосердие» и «снисхождение» [5].

Разные религии описывают толерантность по-разному, но смысл примерно одинаковый.

Ислам: «Никто из вас не станет верующим, пока не полюбит своего брата, как себя самого».

Буддизм: «Человек может выразить свое отношение к родственникам и друзьям пятью способами: великодушием, учтивостью, доброжелательностью, отношением к ним, как к себе и верностью своему слову».

Христианство: «Во всем, как хотите, чтобы с вами поступали люди, так поступайте и вы с ними».

Религиозный экстремизм и нетерпимость тормозят развитие человеческого сообщества, угрожают самим основаниям современной жизни. Наблюдается социологический парадокс, связанный с проблемой религиозной нетерпимости. Священные тексты практически любой развитой религии призывают к уважению иноверцев и подчеркивают добровольность выбора. Христианство проповедует высшую любовь и призывает любить даже врагов (мф. 5:44) [6]; Коран исключает какое-либо давление на человека в религиозной сфере, ибо «нет принуждения в религии» (сура 2, 257) [7].

Важно помнить, что человек не рождается ни буддистом, ни мусульманином, ни христианином. Его религиозные предпочтения проявляются лишь в более зрелом возрасте, и решающую роль здесь играет среда. Р.Докинз говорит: «должно возникать неловкое чувство

от таких сочетаний, как «ребенок-католик» или «ребенок-мусульманин». Ребенок слишком мал, чтобы понять, мусульманин он или нет»[8]. Поэтому религиозные столкновения не предопределены природой человека, они в основе своей социальны. Другое дело, что религия часто придает социальным конфликтам характерную окраску.

Терпимость является результатом духовных исканий, опыта и образования. Ведь принятие отличий других – это моральное и душевное усилие, на которое способен только очень зрелый в духовном смысле человек.

В современном мире все необходимое становится взаимопонимание людей, принадлежащих к разным культурам и этносам. В России проживает более ста этносов и множество иных культурных групп, придерживающихся различных вероисповеданий, культурных традиций и обычаев. Поэтому среди компетенций, которыми овладевает современный молодой человек, важное место занимают «компетенции, касающиеся жизни в многокультурном и многоконфессиональном обществе». Именно с ними во многом связано такое качество личности, как толерантность.

В понятие толерантности закладывается подтекст обогащения новым и иным культурным достоянием, социальным опытом. Взаимопроникновение и взаимообогащение культур разных народов путем миграции не всегда проходило в атмосфере толерантности. В этой связи можно вспомнить биографии Владимира Вагнера и Семена Франка — двух русских психологов немецкого происхождения. Первый — «основоположник сравнительной психологии в России» — здесь и остался, а имя второго, высланного из Страны Советов «представителя буржуазного мировоззрения», свято чтится в Англии, где гордятся его научной школой. Деятели русской науки и культуры стали — в лице своих представителей-эмигрантов — такой же частью науки и культуры других стран, как это случалось с иностранцами в России. Америка с полным основанием гордится авиастроителем Игорем Сикорским, изобретателем телевидения Владимиром Зворыкиным, историком Георгием Вернадским, социологом Питиримом Сорокиным.

Славу Франции составляют микробиолог Илья Мечников, писательница Эльза Триоле, кинорежиссер Роже Вадим, художник Марк Шагал. На английском языке творили писатели: американский — Владимир Набоков из Санкт-Петербурга и британский — Джозеф Конрад (Кожневский) из Бердичева.

Президент России Владимир Путин подчеркнул необходимость оперативной реакции на любые негативные тенденции в сфере национальных отношений:

«Важно переломить разъединительные тенденции в нашем обществе... мы вместе должны добиться, чтобы одним из ключевых понятий в жизни нашего общества стала толерантность, уважительное отношение к культуре и образу жизни разных людей. Ни вера, ни национальность не должны разделять нас, давать какие-то преференции, никто не должен быть поражен в правах»[9].

Впервые после многих лет Европа столкнулась с настоящим переселением народов. На наших глазах по всему миру сотни тысяч, миллионы людей покидают привычную среду обитания, насиженные места, могилы предков, родных и близких, чтобы избежать военных столкновений, природных и экологических катастроф, спасти себя и своих детей от явного и скрытого геноцида. Большинство из них — будь то лица, относящиеся к категориям беженцев и вынужденных переселенцев, или те, кого называют мигрантами, — осуществляют, как гласит статья 14 Всеобщей декларации прав человека, свое «право искать убежища от преследования в других странах и пользоваться этим убежищем» [10].

Этим людям следует помогать, ибо помощь слабому, хлеб для голодного и кров для бездомного — это наш долг, причем в первую очередь — перед своей совестью.

Список использованных источников:

1. <https://books.google.ru/books>
2. <http://www.krugosvet.ru>
3. <http://ushakovdictionary.ru/>
4. <http://www.tolerance.ru/toler-deklaraciya.php>
5. <http://www.krugosvet.ru/lingvistika/slovar>
6. <https://www.bibleonline.ru/search>
7. <http://quran-online.ru/2:257>
8. <http://www.listos.biz>
9. <http://www.liveinternet.ru>
10. <http://www.consultant.ru/document>

Желтикова Анна Сергеевна

Научный руководитель Степанова Анна Михайловна

Старооскольский технологический институт им.

А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный  
исследовательский технологический университет «МИСиС»  
anya.zheltikova@gmail.com

### **Исторический аспект философских проблем истины**

Как в прошлом, так и в современных условиях три великих ценности остаются высоким мерилем деяний и самой жизни человека – его служение истине, добру и красоте. Первая олицетворяет ценность знания, вторая – нравственные устои жизни и третья – служение ценностям искусства. При этом истина, есть тот фокус, в котором соединяются добро и красота.

Истина – это цель, к которой устремлено познание. Истина есть знание. Но всякое ли знание есть истина? Взгляды на данную проблему непрерывно меняются. Предлагались, уточнялись новые концепции понимания и познавания мира. Так или иначе, мир познается человеком и трансформируется в зависимости от глубины и качества получаемых знаний. Здесь мы неизбежно сталкиваемся с вопросом: является ли знание о мире истинным, соответствующим нашим выводам из весьма ограниченного опыта?

В любые времена человек пытается определить себя, что такое истина. Проблема истинности знания, критерии истины издавна интересовала выдающиеся умы. Без решения для себя проблемы не обходилась и не обходится в настоящее время ни одна область знания, будь она наукой опирающейся на аксиоматику, раз и на всегда данную, либо на непрерывно изменяющееся и уточняющееся основание. Знание о мире и даже об отдельных его фрагментах в силу ряда причин может включать в себя заблуждения, а порой и сознательное искажение истины. Заблуждение – это содержание сознания, соответствующее реальности, но принимаемое за истинное. Но что такое истина, истинное знание?

Проблемы, касающиеся истины, ее критериев, интересовали людей с глубокой древности. И первым из известных нам философов, у кого эта проблематика приобретает особое философское звучание, является Аристотель. Классифицировав и обобщив методы познания в науке, Аристотель создает учение о формах постигающего истину мышления, то есть логику. Разум человека рассматривается как особый механизм. Лишь применение законов логики позволяет ему приблизиться к истине [1].

То, с чем может иметь дело знание, есть только понятие, заключающее в себе существование определения предмета. Но если отвлечься от понятия, то из всего содержания самого предмета останется то, что уже ни в каком смысле не может стать предметом знания. Чтобы знание было истинным, оно, по Аристотелю, не только должно быть понятием о предмете. Кроме того, самим предметом познания может быть не переходящее, не изменчивое бытие, но только непреходящее, пребывающее.

У Аристотеля истина рассматривается как высшая форма бытия. Человек, постигая истину, приближается к совершенному бытию. Но на этом пути много трудностей. «Исследовать истину в одном отношении трудно, в другом легко. Это видно из того, что никто не в состоянии достичь ее надлежащим образом, но и не терпит полную неудачу, а каждый говорит что-то о природе и поодиночке, правда, ничего или мало добавляет к истине, но, когда все это складывается, получается заметная величина.

Верно также и то, что философия называется знанием об истине. В самом деле, цель умозрительного знания – истина, а цель знания, касающегося деятельности, – дело: ведь люди деятельные даже тогда, когда они рассматривают вещи, каковы они, исследуют не вечное, а вещь в ее отношении к чему-то и в настоящее время. Но мы не знаем истины, не зная

причины. А из всех вещей тем или иным свойством в наибольшей степени обладает та, благодаря которой такое же свойство присуще и другим; например, огонь наиболее тепел, потому что он и для других вещей причина тепла. Так что и наиболее истинно то, что для последующего есть причина его истинности. Поэтому и начала вечно существующего всегда должны быть наиболее истинными: они ведь истинны не временами и причина их бытия не в чем-то другом, а, наоборот, они сами причина бытия всего остального; так что в какой мере каждая вещь причастна бытию, в такой и истине» [1; с. 94].

Таким образом, видим, как трактовалась в древнегреческой философии проблема истины. Правильно сформулированный вопрос об истине, по мнению родоначальника немецкой классической философии, Канта, должен звучать следующим образом: как найти всеобщий критерий истины для всякого знания? Ответ Канта: всеобщий признак истины "не может быть дан" [4; с. 37]. Однако, философ отверг всеобщий критерий только относительно содержания знаний. Что касается их формы, такой критерий он знает: непротиворечивость рассуждений. Он понимает, что запрет противоречия представляет собой "только негативный критерий истины" [3; с. 160], но, руководствуясь им, все же можно возвести прочные конструкции науки. Мы сейчас знаем, что наука обладает и "позитивным" критерием истины, это практика. Истина - это процесс все более глубокого постижения мира, движения от незнания к знанию, от неполного знания к более полному, движения, которое не может прекратиться, ибо мир неисчерпаем.

В "Логике" Кант писал: "Истинность, говорят, состоит в согласии знания с предметом. Следовательно, в силу одного этого слово объяснения, мое знание, чтобы иметь значение истинного, должно быть согласным с объектом. Но сравнивать объект с моим знанием я могу лишь благодаря тому, что я познаю первый. Следовательно, мое знание должно подтверждать само себя, а этого еще далеко не достаточно для истинности. Ведь так как объект находится вне меня, а знание во мне, то я могу судить лишь о том: согласно ли мое знание об объекте с моим же знанием об объекте" [2; с.42-43].

Отстаивая свои взгляды на истинность мышления, Кант ставит следующие вопросы:

- 1) существует ли всеобщий материальный критерий истинности?
- 2) существует ли всеобщий формальный критерий истинности?

На первый вопрос Кант дает отрицательный ответ, на второй - положительный. С его точки зрения, всеобщего материального критерия быть не может, ибо само существование такого критерия он считает противоречивым.

Отвергая всеобщий материальный критерий истины, Кант считал возможным существование частичного материального критерия истины, понимая под "материальным" и "материей" не действительную материю, как объективную реальность, а состояние сознания. Этот критерий для Канта состоит в соответствии знания "материи", то есть ощущениям и восприятиям, и поскольку последние не могут характеризоваться свойством всеобщности, то и "материальный" критерий может быть лишь частичным. Отвергая объективную истину, Кант пытается обосновать истину формальную.

Таким образом, Кант делает следующий за Аристотелем шаг. В его учении достаточно убедительно показывается «субъективный характер истины». Поэтому невозможен всеобщий критерий истины. Познание мира осуществляется разумом человека на основе априорных форм рассудка. Процесс постижения истины должен идти по пути исследования законов разума.

Истина есть синтез ума и представления. Яркий представитель русской религиозной философии, Вл. Соловьев, считает, что истина для нас возможна «только в том случае, если мы будем признавать всю действительность, беря ее в целом, то есть максимально обобщенно и максимально конкретно». Это значит, что истина есть сущее, взятое и в своем абсолютном единстве и в своей абсолютной множественности. Другими словами, истина есть сущее всеединое. «...Истина заключается прежде всего в том, что она есть, т.е. что она не может быть сведена ни к факту нашего ощущения, ни к акту нашего мышления, что она есть независимо от того, ощущаем ли мы ее, мыслим ли мы ее или нет... Безусловная истина

определяется прежде всего не как отношение или бытие, а как то, что есть в отношении, или как сущее» [7;с.691].

На вопрос что такое истина, Вл. Соловьев дает следующий ответ: «1) истина есть сущее, или то, что «есть»; но мы часто говорим «есть» в многих вещах, но многие вещи сами по себе не могут быть истиной, потому что если они различаются друг от друга, так что одна вещь не есть другая, то каждая в своем различии от другой не может быть истиной. Они могут быть только истинны, то есть, поскольку все они причастны одному и тому же, которое и есть истина.

Итак, сущее 2) как истина, не есть многое, а есть *единое*. Единое, как истина, не может иметь многое вне себя, т. е. оно не может быть чисто отрицательным единством, а должно быть единством положительным, т. е. оно должно иметь многое не вне себя, а в себе или быть единством многого; а так как многое содержимое единством или многое в одном есть *все*, то, следовательно, положительное или истинное единое есть единое, содержащее в себе все или существующее как *единство всего*.

Итак, 3) истинно-сущее, будучи единым, вместе с тем и тем самым есть и *все*, точнее, содержит в себе все, или истинно-сущее есть всеединое.

Таким образом, полное определение истины выражается в трех предикатах: сущее, единое, все» [7; с. 698-702].

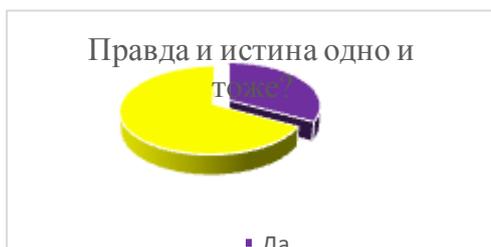
Интересно, а как студенты понимают слово «истина»?

Мы решили провести такой опрос в группе.

На вопрос «Правда и истина одно и то же?» были получены следующие ответы:

10 из 15 респондентов считают, что это разные понятия.

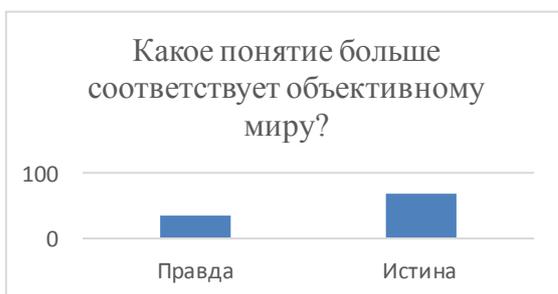
5 из 15 респондентов считают, что правда и истина представляют собой одно и то же.



На второй вопрос «Какое понятие больше соответствует объективному миру?» ответили следующим образом:

10 из 15 респондентов считают, что объективному миру больше соответствует понятие «Истина».

это



5 из 15 респондентов ответили, что «Правда».



На вопрос «Как вы думаете, истина у всех людей разная?» 4 из 15 опрошенных считают, что истина у всех людей разная, так как у каждого человека разные взгляды на жизнь, а, следовательно, у каждого своя истина.

11 из 15 респондентов ответили, что истина у всех людей одинаковая, так как истина не может быть разной, она для всех одна.

На вопрос «Может ли быть такое, что для какого-то количества людей понимание истины общее?» ответили следующим образом:

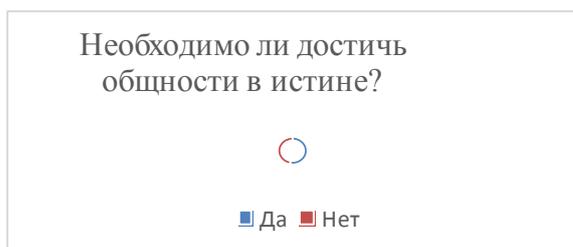
2 из 15 респондентов считают, что понимание истины не может быть схожее, так как несмотря на общие цели и интересы, каждый человек – индивидуальность, у всех разный образ жизни, круг общения. Пусть а чем-то они будут сходиться, но у определенного человека своя правда, своя истина.

13 из 15 респондентов считают, что понимание истины может быть схожее, вследствие схожих убеждений, мировоззрения и других субъективных и объективных факторов.



На вопрос «Необходимо ли достичь общности в истине?» 7 из 15 опрошенных ответили «Нет», так как абсолютность истины невозможна, значит, существование обособленных понятий истины вполне нормально.

А 8 из 15 респондентов ответили «Да», так как истина для всех должна быть одна, в том случае ее будет проще достичь.



На вопрос «Могут ли относительная и абсолютная истины существовать друг без друга?» 5 из 15 респондентов ответили «Нет», так как по сути абсолютной истины нет. Она трансформируется из одной в другую.



10 из 15 опрошенных ответили «Да».

Список использованных источников:

1. Аристотель, Сочинения. // М.: "Мысль": 1975. – 320 с.
2. Вахтомин, Н.К. Теория научного знания Эммануила Канта // М: «Наука»: 1986. 340 с.
3. Кант И. Собр. соч.// В 8 томах М., 1994. 160с.

4. Длугач, Т. Б. Проблема бытия в немецкой философии и современность// М. 2002. 37 с.
5. Маритен, Ж. Об истине// М.: 1992. 312 с.
6. Попов, И.С. Кант и кантианство// МГУ. 1961. 356 с.
7. Соловьев, В. Русский космизм//. М: "Педагогика-пресс", 1993. 432 с.
8. Соловьев, В.С. Сочинения// в 2-х т., М.: "Мысль". 1988. 132 с.

Канцур Карина Сергеевна  
Научный руководитель Левченко Татьяна Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[karina.kancur@mail.ru](mailto:karina.kancur@mail.ru)

### Евро-элемент 20 века

На мировой валютной и лингвистической карте мира в последние годы появилось новое слово-понятие – евро. Срок его языковой «жизни» совсем небольшой, однако слово заявило о себе уже в полную силу. В русском языке элемент *евро* встречается как существительное для обозначения европейской валюты и как префиксоид. Как же рождалось это новое обозначение? Когда и как оно появилось в русском языке? На эти и другие вопросы мы попытаемся ответить.

С целью изучения понимания смыслового наполнения слова «евро» студентами ОПК нами было проведено практическое исследование, в котором приняли участие 118 студентов.

Респондентам были предложены следующие вопросы:

1. Какое значение имеет слово «евро»? (Если несколько значений, укажите все)
2. Напишите, какие, на ваш взгляд, три самые популярные слова с первой частью «евро-»
3. Происхождение данного слова?
4. Какого рода слово «евро»?

108 студентов правильно ответили на первый вопрос, указав, что евро - это деньги/валюта. Род данного слова – мужской, правильно определил 31 студент.

Происхождение слова знают всего 9 человек из 118 опрошенных. Что ещё раз доказывает актуальность выбранной нами темы.

Евро – (модифицированный вариант Европы – одного из вариантов названия валюты для «Общего рынка» 60х годов) был одним из предложенных названий и даже не самым приоритетным, однако в конце концов участники совещания остановились на нём. Во-первых, оно имеет ясную внутреннюю форму, отсылающую к своему этимону (Европа); во-вторых, оно указывает на географическую зону распространения новых денег; в - третьих, служит консолидирующим символом единения европейских народов. Графическим обозначением новых денег был выбран знак €, напоминающий греческую букву эпсилон и первую букву в слове Европа. Буква была выбрана не случайно: Греция – это символ европейской цивилизации, Европа – ее преемник и продолжатель традиций. Две параллельные черты полукруги должны были символизировать, по мысли создателей эмблемы, стабильность и устойчивость новых денег.

Появление этого слова было вызвано в первую очередь нелингвистическими причинами: экономическими, политическими, идеологическими связями Европы и США, особенно после Второй мировой войны. Первые обозначения с компонентом *евро* появились в английском языке в конце 20х середине 30х годов XX века. Они были тогда неологизмами. Активизация слов с *евро* происходит в начале 50х годов. В русский язык слова с элементом *евро* стали проникать практически одновременно с появлением этого слова в европейских языках в конце 50х- 60х годов. Характерной чертой таких заимствований было то, что все они осознавались как экзотизмы. Словообразовательная компактность сложных слов с евро- явно пришлась по вкусу журналистам, и иногда типовые словосочетания могли заменяться словом с евро-. Расширилась и семантическая зона слов с этим формантом: помимо экономической – военно-стратегическая, политическая, спортивная. Из экзотизма элемент евро- стал постепенно превращаться в факт русской словообразовательной системы.

В начале 90х годов заимствования продолжают префиксоид распространяется на новые смысловые зоны, которых не было в европейских языках – источниках: ремонт,

строительство, услуги, сервис. В этот период у *евро* в русском языке формируется новое значение «сделанный как в Европе; сделанный по европейским стандартам; повышенной комфортности, имеющий улучшенные характеристики». Конечно, у этого нового значения чрезвычайно важным является прагматический компонент «обычно высокого качества; тщательно сделанный, выполненный», возникший как оппозиция известному понятию «ненавязчивый сервис», которое хорошо передает отношение людей к самому предмету.

Вторая половина 90х годов отмечена своеобразным «словообразовательным взрывом», вулканообразным вторжением новых слов с *евро*. Приведем основные сферы употребления «еврослов» в СМИ, рекламе, объявлениях и прочее:

- Названия связанные с деятельностью органов ЕС.
- Сфера военных обозначений.
- Сфера путешествий и туризма.
- Сфера торговли и обслуживания.
- Музыкальная, развлекательная сфера.
- Область спорта.
- Сфера моды, тенденции в одежде.

Приведенные примеры хорошо иллюстрируют «русское» значение евро-. Сейчас можно смело сказать, что в русской словообразовательной системе появился новый префиксоид, который и в дальнейшем будет продуктивным и популярным словообразующим элементом. Развитие русского языка совершается такими быстрыми темпами, что ни словари, ни учебные пособия, ни академические исследования не успевают отражать языковые новинки. Например, в известной книги В.Г. Костомарова «Языковой вкус эпохи» приводится всего несколько слов с *евро*, а в фундаментальной монографии «Русский язык конца XX столетия (1985-1995)» вообще нет ни одного слова с этим компонентом. Впервые существительное евро фиксируется в «Толковом словаре русского языка конца XX в.

Новейшие орфографические словари относят слово к мужскому роду, однако «Толковый словарь современного русского языка. Языковые изменения конца XX столетия» колебался - мужского или женского рода это слово.

Мы являемся свидетелями рождения и освоения как нового префиксоида евро- в русском языке, так и самостоятельного существительного евро. Такое в языке приходится наблюдать нечасто. Несомненно, исходным толчком послужили лингвистические факторы, обусловившие возникновение данных обозначений.

#### Список использованных источников:

1. Зеленин А.В., О евро- и евро [Текст] // Русский язык в школе. [Текст]. - 2003г. – №6 – 90-93с.
2. Лингвистический энциклопедический словарь. [Электронный ресурс] / <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1312351>
3. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка [Текст] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова.- М.: [Текст], 2010 г.
4. Словарьрусскогоязыкав4-хтомах [Электронный ресурс] / [www.slovari.ru/default](http://www.slovari.ru/default).
5. Электронная библиотека - Википедия [Электронный ресурс] / <http://Wikipedia.ru>

Ковалёв Дмитрий Владимирович  
Научный руководитель Цымлянская Валерия Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
shady-98@mail.ru

### **Остались жить в сердцах у нас солдаты!**

5 февраля 2016 года в Старом Осколе праздновалось 73-летие освобождения от фашистской оккупации. И в эти дни прошло более десятка митингов, на которых выступали ветераны войны, горожане и представители местного самоуправления. В историю Великой Отечественной войны навеки войдут имена старооскольцев, совершивших подвиги во имя Родины. Имена талантливых полководцев, отважных командиров, самоотверженных бойцов Красной Арии, наших земляков увековечены в названиях улиц, микрорайонов, скульптурных и мемориальных объектах. В память о героях старооскольцах открыта Аллея славы, на которой установлены 16 бюстов Героев Советского Союза. Пусть их пример послужит нашему поколению как доказательство жизнестойкости, самозабвенности настоящих характеров.

В ходе исследовательской работы были использованы первоисточники (технические паспорта памятников, постановления и решения местных органов власти, договоры, заключения об установке объектов, ситуационные планы, музейные экспонаты, данные Избирательной комиссии Старооскольского городского округа и отдела государственной статистики в городе Старый Оскол), монографии, публикации городских периодических изданий, научные работы по краеведению.

В рамках объекта исследования, военного героического наследия Отечества, был выделен именной ряд шести памятников, шести братских могил, двух обелисков, трех скульптурных композиции, трех зданий, трех единиц бронетехники, двух скульптурных комплексов, одного мемориального камня, одной памятной стелы, одного памятного знака, одиннадцать мемориальных досок и, а также три микрорайона, двадцать пять улиц и одна площадь, имеющих историческое и патриотическое значение и связанных с героическим военным прошлым периода Великой Отечественной войны.

Так, в центральной части города расположены 12 улиц, 7 мемориальных досок, 3 памятника, 3 единицы боевой техники, 3 здания, 2 братских могилы, 1 мемориал, 1 мемориальный камень и 1 стадион. Железнодорожный район включает 3 улицы, 2 памятника, 2 мемориальных обелиска, 2 мемориальных доски, 1 братская могила. В Северо-восточной части города находятся 3 микрорайона, 1 площадь, 2 памятника, 2 скульптурных комплекса, 1 памятная стела и 1 скульптурная композиция. В юго-западном районе города расположено 10 улиц, 3 братских могилы с мемориальными комплексами и обелисками, 2 мемориальные доски.

Результатом исследования предмета работы стало соотношение количества памятников с количеством жителей по отдельным районам города. Нетрудно заметить, что перечисленные объекты охватывают все части населенного пункта и расположены с большей плотностью относительно горожан в Железнодорожном районе и старой Центральной части города.

На наш взгляд в *Северо-восточной части* Старого Оскола значительная территория районов Пушкинские дачи (за мкрн. Степной), микрорайонов Уютный, Промагро, Научный центр-1 и Научный центр-2 (за мкрн. Северный) может стать местом новых скульптурных композиций. А при планировке новых жилых массивов в названиях улиц предлагается отразить имена наших земляков - Героев Советского Союза, бюсты которых расположены на Аллее Славы, но пока в их честь не названы улицы (Филипп Павлович Агеев, Анатолий Андреевич Анпилов, Пётр Михайлович Болтенков, Митрофан Ефимович Власов, Гавриил

Васильевич Кузякин, Кузьма Георгиевич Кучерявченко, Алексей Николаевич Прокудин, Аким Васильевич Репкин, Павел Дорофеевич Тебекин, Дмитрий Васильевич Тулинов, Алексей Егорович Четвёркин).

Данная работа отражает топонимику города, связанную с участием СССР во Второй мировой войне. Великие подвиги и героические поступки совершаются ради одной цели: остановить насилие!

От того и стоят на центральных площадях мемориалы, встречаются у околиц и дорог скромные обелиски. Полыхает, трепещет, раскаляя воздух слёзной пеленой, пламя Военного огня. Потому, каждый год 5 февраля, жители города чтят минутой молчания павших в боях за освобождение Оскола, потому не увядают цветы у подножья первого в России (СССР) памятника четырежды героя Советского Союза, маршала Г.К.Жукова.

Кодолбенко Руслан Эдуардович  
Научный руководитель Степанова Анна Михайловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

### **Технология социального проектирования**

**Социальное проектирование** есть способ выражения идеи улучшения окружающей среды языком конкретных целей, задач, мер и действий по их достижению, а также описание необходимых ресурсов для практической реализации замысла и конкретных сроков воплощения описываемой цели.

**Социальный проект** - это модель предлагаемых изменений в ближайшем социальном окружении в виде:

1. словесного описания предполагаемых действий по осуществлению указанных изменений.
2. графического изображения (чертежей, схем и т.д.).
3. числовых показателей и расчетов, необходимых для осуществления планируемых действий.

#### **Целью социального проектирования является:**

- привлечение внимания молодежи к актуальным социальным проблемам данного местного сообщества;
- включение взрослых в реальную практическую деятельность по разрешению одной из этих проблем [2].

#### **Основными задачами социального проектирования выступают:**

- повышение общего уровня культуры молодежи за счет получения дополнительной информации;
- формирование навыков «разумного социального» поведения в сообществе;
- закрепление навыков командной работы;
- совершенствование полезных социальных навыков и умений (планирование предстоящей деятельности, расчет необходимых ресурсов, анализ результатов и окончательных итогов и т.д.)

Главное – реальное улучшение социальной ситуации в местном сообществе.

Социальный проект, подготовленный и реализуемый силами молодежи, по своей природе – инициативный.

Подростки – инициаторы социального проекта сами:

- выявляют одну из социальных проблем местного сообщества;
- формулируют цели и задачи работы над решением данной проблемы;
- проводят первичную подготовку плана и необходимых материалов для реализации проекта.

Далее:

- сами завершают разработку проекта;
- обращаются в заинтересованные организации с просьбой провести экспертизу и/или поддержать проект;
- сами реализуют свой проект.

#### **Проект должен соответствовать специально основным требованиям:**

**1.Ограниченность** (по времени, целям и задачам, результатам и т.д.) – это характеристика проекта, позволяющая контролировать ход его реализации по четко определенным этапам на основании обозначенных, измеряемых результатов каждого этапа.

1.Ограниченность проекта означает, что он содержит:

- этапы и конкретные сроки их реализации;
- четкие и измеряемые задачи;
- конкретные и измеряемые результаты;

- планы и графики выполнения работ;
- конкретное количество и качество ресурсов, необходимых для реализации.

**2.Целостность** – общий смысл проекта ясен и очевиден, каждая его часть соответствует общему замыслу и предполагаемому результату.

**3.Последовательность и связность** – логика построения частей, которые соотносятся и обосновывают друг друга. Цели и задачи напрямую вытекают из поставленной проблемы. Бюджет опирается на описание ресурсов и сочетается с планом.

**4.Объективность и обоснованность** – доказательность того, что идея проекта, подход к решению проблемы оказались не случайным образом, а являются следствием работы авторов по осмыслению ситуации и оценки возможностей воздействия на нее.

**5.Компетентность автора и персонала** – адекватное выражение осведомленности авторов в проблематике, средствах и возможностях решения вопроса. Владение персонала технологиями, механизмами, формами и методами реализации проекта.

**6.Жизнеспособность** – определение перспектив развития проекта в дальнейшем, возможности его реализации в других условиях, чем он может быть продолжен.

**Разработка социального проекта предполагает соответствующую технологию, поэтому включает следующие шаги:**

### **Шаг 1.**

#### **Изучение социальной ситуации.**

Что не устраивает в социальной жизни, во взаимодействии с социальными объектами и явлениями?

Подумайте и выберите ситуацию социального взаимодействия, которая не устраивает, и которую хотим изменить! И помните, что социальное проектирование – это настоящая, реальная деятельность.

Теперь приступаем к изучению социальной ситуации. Необходимо собрать детальную информацию относительно волнующей проблемы.

Используем для этого следующие методы:

- наблюдение (во дворе, улице, школе, местах массового досуга и т.д.)
- опрос (учителей, врачей, соседей, родителей, друзей и т.д.)

### **Шаг 2.**

#### **Формирование актуальной социальной проблемы.**

Необходимо определить причины существования данной проблемы:

- низкий уровень общей культуры населения;
- низкий уровень организации культурного досуга молодежи и т.д.

### **Шаг 3.**

#### **Создание проектной команды.**

На этом этапе нужно сделать выбор: ты будешь делать свой проект один или тебе нужна поддержка? Обратись к своим друзьям, тем, кому интересна эта проблема. Посмотри вокруг себя!

### **Шаг 4.**

#### **Определение цели и задач.**

Цели и задачи должны логически вытекать из поставленной социальной проблемы.

Чтобы цель была четкой, необходимой представить образ ожидаемых результатов, которые вы хотели бы получить. Это и будет **ЦЕЛЬЮ** – то, ради чего вы осуществите проект.

*Например:*

*ЦЕЛЬ: Культура речи в общении*

*ЗАДАЧИ: (это конкретные шаги, которые необходимо выполнить для изменения существующей ситуации).*

- повысить уровень общей культуры населения;
- составить план работы по воспитанию культуры в речи молодежи;
- улучшить организацию культурного досуга молодежи и т.д.

### **Шаг 5.**

### **Составление плана-графика, распределение обязанностей между членами группы.**

Рабочий план проекта должен пояснить, что, когда и кем будет сделано для достижения указанной цели-результата.

План должен быть сформулирован в четких, ясных выражениях, с указанием точных дат и персональной ответственностью.

План должен быть достижением. План должен быть записан на бумаге.

### **Шаг 6.**

#### **Определение необходимых источников, места их получения, разработка бюджета.**

Что необходимо для того, чтобы сделать все то, что вы запланировали? Какое-то время (временной ресурс), какие-то люди – исполнители (человеческий ресурс), какие-то предметы, вещи (материальный ресурс), какие-то деньги.

Проанализируйте с членами вашей группы план действий с точки зрения его ресурсного обеспечения. Составляя бюджет, покажите имеющиеся собственные средства и если есть – средства спонсоров. Если вы используете личный транспорт, помещение, то обязательно включите его как собственный вклад.

В графе «необходимые ресурсы» укажите какие ресурсы у вас есть, а какие еще надо найти.

### **Шаг 7.**

#### **Разработка системы оценки проекта (Как измерить?)**

Необходимо указать критерии и показатели, которыми будет определяться степень достижения поставленной цели и эффективность проекта. Оценка может быть количественная – по количеству сделанного (*например, выпущенных листовок, бесед и т.д.*) качественная – по изменению состояния.

### **Шаг 8.**

#### **Презентация (Формирование общественного мнения)**

Презентация – это показ итогов своей работы другим людям, предложение обсудить то, что у вас получилось. Презентации бывают разные.

Виды презентаций:

1. **Публичный доклад** на уроке, классном часе, родительском собрании, во дворе, через Интернет и т.д.
2. **Статья** в газете, в журнале, в Интернете.
3. **Показ полученных результатов.**

### **Шаг 9.**

#### **Оформление проекта.**

Необходимо придать проекту форму. Требования к оформлению проектов в основном одинаковые в разных фондах. Главная цель – вы должны заявить о себе и своих свежих идеях. Убедите слушателей в том, чтобы для реализации выбрали именно ваш проект [1,2].

#### **Ожидаемые результаты.**

Повышенная социальная активность старшеклассников, их готовность принять личное практическое участие в улучшении социальной ситуации в местном сообществе.

Готовность органов местного самоуправления выслушать доводы школьников и принять их предложения по улучшению социальной ситуации.

Реальный вклад старшеклассников в изменение социальной ситуации в местном сообществе.

Положительные изменения в сознании школьников, повышение уровня общей культуры школьников.

Наличие у членов проектных групп сформированных навыков коллективной работы по подготовке и реализации собственными силами реального социально полезного дела.

Изменение общественного мнения, увеличения числа жителей, готовых лично включиться в практическую деятельность по улучшению социальной ситуации в местном сообществе.

Список использованных источников:

1. Социальное проектирование «Технология социального проектирования [Электронный ресурс]. Доступ из персонального сайта ДО"Я+Мы" »: [http://ya4mi.ucoz.ru/publ/socialnoe\\_proektirovanie/1-1-0-11](http://ya4mi.ucoz.ru/publ/socialnoe_proektirovanie/1-1-0-11)
2. Фараева, Т.А Социальное проектирование-технология социального воспитания/ Т.А. Фараева// [Электронный ресурс]/: Доступ из персонального сайта «Социальная сеть работников образования»: <http://nsportal.ru/shkola/sotsialnaya-pedagogika/library/2013/08/31/sotsialnoe-proektirovanie-tehnologiya-sotsialnogo>

Кондауров Данил Игоревич  
Научный руководитель Степанова Анна Михайловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[FLII@mail.ru](mailto:FLII@mail.ru)

### **Питьевая вода и здоровье человека**

Самой уязвимой частью природы стала пресная вода, т.к по своим свойствам является универсальным растворителем. Сточные воды, удобрения, ртуть, мышьяк, ионы тяжёлых металлов в огромных количествах попадают в реки и озёра. По заключению специалистов, в некоторых районах земли 80% всех болезней вызваны недоброкачественной водой.

В настоящее время всё больше внимания уделяется чистоте питьевой воде. Это объясняется тем, что вода является важной составной частью жидкостной среды организма (т.е. тело человека на две трети состоит из воды), в которой протекает большое количество химических реакций, лежащих в основе жизни. При этом вода одновременно несет в себе опасность для здоровья человека. Рассматривая этот вопрос, мы пришли к выводу, что можно выделить две группы опасностей:

1. Вода является прямым путём передачи инфекционных заболеваний. Водным путём распространяется большая группа кишечных заболеваний, таких, как холера, брюшной тиф, дизентерия. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, 80% всех инфекционных заболеваний в мире возникает вследствие неудовлетворительного качества воды или нарушении санитарно - гигиенических норм в связи с её недостатком. Основным резервуаром болезнетворных микроорганизмов, кишечных вирусов в окружающей среде являются фекалии и хозяйственно-бытовые сточные воды. Экспериментальные данные свидетельствуют, что содержание кишечных вирусов в хозяйственно-бытовых сточных водах может достигать 700 на 100 см<sup>3</sup> сточных вод. 2. Существуют заболевания организма, связанные с микроэлементным составом воды. [\[medroad.ru\]](http://medroad.ru)

В зависимости от содержания ионов природные воды делятся на пресные, минерализация которых не превышает 1 г/дм<sup>3</sup>, минерализация от 1 до 50 г/дм<sup>3</sup>, и рассолы выше 50 г/дм<sup>3</sup>, Гигиенический норматив минерализации питьевой воды по сухому остатку составляет 1000 мг/дм<sup>3</sup>. Минерализация грунтовых вод на территории России возрастает с Севера на Юг. Изучение влияния воды при минерализации 1,5-3 г/дм<sup>3</sup> сухого остатка показало её отрицательное влияние на секреторную функцию желудка и на водно-солевой баланс, при котором вода задерживается в организме и могут возникнуть отёки – на ногах, под глазами.

В.И. Вернадский разработал в своё время теорию биогеохимических провинций – географических районов, где причинным фактором определённой группы заболеваний является минеральный состав воды, характерный для данной местности. В воде найдено до 65 микроэлементов, содержащихся в тканях животных и растений. Доказано важное значение для организма животных и человека двадцати из них.

Наиболее изучено влияние на организм фтора. Среднесуточная потребность в нём составляет 2000-3000 мкг, причём 70% этого количества человек получает с водой, и только 30% с пищей. При длительном употреблении воды, бедной солями фтора, развивается заболевание зубов – кариес. Не менее вредно и избыточное содержание фтора, оно ведёт к другому заболеванию зубов – флюорозу, характеризующемуся своеобразной крапчатостью и буровой окраской зубной эмали. Иногда такой процесс может привести к полному разрушению зубов.

Оказалось, что нитраты не только являются показателем загрязнения воды, но и способны вызывать нарушения в обмене гемоглобина, в результате чего развивается нарушение дыхания на клеточном уровне.

С недостаточны количеством йода в воде связывают развитие эндемического зоба – заболевания, которое проявляется увеличением щитовидной железы, нередко пучеглазием. Коррекцию дефицита йода осуществляет йодированием соли.

В настоящее время известно много методов обеззараживания питьевой воды на водопроводной станции: озонирование, УФ облучение и др. Но наиболее широко применяется хлорирование.

В настоящее время воду хлорируют, применяя сернокислый алюминий. Чем грязнее вода, тем больше добавляют «хлорки», а это небезопасно, т.к. образуются вредные для здоровья человека соединения. В результате этого продолжают спокойно жить бактерии, сохраняются не выведенные металлы, ядовитые соли.

Человек выпивает в сутки в среднем 2,5- литра воды. Произведя несложное упражнение на умножение, мы узнали, сколько же «химии» попадет в организм за 50 лет жизни. Кстати, за это время человек выпивает больше 45,5 тонны воды. [[medroad.ru](http://medroad.ru)]

#### **Что попадает в организм с водой за 50 лет?**

16 кг хлоридов (два ведра хлорки)

Вред: хлорированная вода плохо влияет на пищевод и желудок, способствует повышению давления, обострению астмы, атеросклерозу и ишемии сердца. Вызывает кожные раздражения, аллергию. По данным учёных Колумбийского университета (США), у тех, кто употребляет хлорированную воду, на 44% увеличивается риск заболевания раком желудочно-кишечного тракта и мочевого пузыря.

Что делать: ставьте фильтр с активированным углём (он полностью удаляет хлор) или кипятите воду. В чистом виде (из-под крана) её лучше не употреблять.

2 кг нитратов

Вред: нитраты, которые накапливаются в воде при избыточном содержании в почве азотных удобрений, вызывают у человека кислородное голодание, рак желудка, отрицательно влияют на нервную и сердечно-сосудистую системы, на развитие эмбрионов. Плюс зубы получают ненужные удобрения каждое утро и вечер. Это вызывает кариес и приводят к болезням дёсен.

Что делать: готовить еду на бутилированной воде, её же использовать в качестве питьевой. И ещё купите себе пасту с большим содержанием фтора, он отобьёт нитратную атаку на зубы. Но обязательно посоветуйтесь со стоматологом, не повредит ли вам избыток фтора.

14 г железа (гвоздь)

Вред: избыток железа в организме влияет на почки. Вода в повышенном содержанием в ней этого химического элемента отвратительна на вкус, у неё мутный бурый цвет.

Что делать: воду кипятить! А для очистки использовать фильтры, удаляющие из воды соли жесткости, растворенное железо, а также нерастворимые примеси.

23 г алюминия (алюминиевая ложка)

Вред: алюминий накапливается в печени, а также в жизненно важных областях головного мозга, приводя к тяжёлым расстройствам центральной нервной системы. Особенно опасен для мужчин после 30-ти лет, чья печень уже тронута алкоголем.

Что делать: в случаях, когда заболевания уже проявились, кипячением воды ситуацию уже не исправить. Переходите на употребление бутилированной воды, минералки.

Было обнаружено вирусное загрязнение воды водопроводов Новооскольского и Чернянского районов, города Белгорода, Губкина, Старого Оскола. [[medroad.ru](http://medroad.ru)]

Вследствие природных особенностей области воды имеют повышенную концентрацию железа. В последние годы 80% населения области пользуются питьевой водой, несоответствующей требованиям Санитарных правил по содержанию железа; более 5% населения потребляют воду повышенной жесткости; около 1,3% населения – с повышенным содержанием нитратов и 0,3% - азота аммонийного. Разнообразное загрязнение питьевой воды установлено в Старом Осколе и Старооскольском районе.

На территории области с качеством питьевой воды непосредственно могут быть связаны болезни мочеполовой системы, прежде всего – камни почек и мочеточников. Распространение этого заболевания увеличилось почти на 55%!

Водой с повышенным содержанием нитратов пользовалось более 2% населения области.

По оценкам специалистов, из ядов, регулярно попадающих в организм человека, 70% поступают с пищей, 20% из воздуха и 10% с водой. То, что вода стоит здесь на последнем месте, ещё не причина для радости. Скорее это говорит о том, что питьевая вода не соответствует требованиям высшего качества, которые когда-то предъявлялись к ней.

Одной из действенных мер, позволяющей решить проблему использования населением чистой питьевой воды, является запрет потребления воды из-под крана и продажа воды гарантированного качества пластиковых бутылках, которые наполняются непосредственно из скважин и доставляются потребителям. [[medroad.ru](http://medroad.ru)]

Кудинова Александра Александровна  
Научный руководитель Киреева Людмила Владимировна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[klw1973@mail.ru](mailto:klw1973@mail.ru)

### **Современные проблемы российского туризма за рубежом**

В настоящее время данная тема актуальна, так как российские туристы на отдыхе за рубежом сталкиваются со многими проблемами, связанными с нарушением законов других стран, со здоровьем, с откровенным мошенничеством.

Цель исследования: выявить основные проблемы российского туризма за рубежом.

Гипотеза исследования: российские туристы в зарубежных странах сталкиваются со многими проблемами из-за незнания законов, обычаев этих стран.

Объект исследования: туризм.

Предмет исследования: проблемы российского туризма.

Туризм — временные выезды (путешествия) людей в другую страну или местность, отличную от места постоянного жительства, на срок от 24 часов до 6 месяцев в течение одного календарного года или с совершением не менее одной ночевки в развлекательных, оздоровительных, спортивных, гостевых, познавательных, религиозных и иных целях без занятия деятельностью, оплачиваемой из местного источника [4].

В настоящее время можно выделить пять основных проблем российского туризма за рубежом [1] :

Первая проблема – это дороговизна отдыха в собственной стране. Это касается как высоких цен на проживание в гостиницах и пансионатах, так и дорогой авиаперевозки. И этим умело пользуются зарубежные операторы, выпуская на российский рынок огромное количество предложений недорогого отдыха в странах Греции, Италии, Испании, где уровень сервиса как правило превосходит тот, что могут предложить курорты Краснодарского края.

Вторая проблема – это слабая законодательная база. После отмены лицензирования на рынке появилось много новых туристических агентств, которые повлекли за собой необоснованные скидки для закрепления на рынке.

Третья проблема – появление он-лайн бронирования. С одной стороны удобство для туриста очевидно, но с другой – к кому обращаться за компенсацией, если туристу не будут оказаны оплаченные услуги.

Четвертая проблема – туроператорский демпинг. В борьбе за рынок операторы готовы продавать туры ниже себестоимости, тем самым разрушая этот рынок собственными силами.

Пятая проблема – плохая инфраструктура в стране. Нехватка недорогих гостиниц в России, плохой сервис отпугивают иностранцев от посещения нашей страны. Дальше Москвы и Санкт-Петербурга иностранные туристы практически не выезжают [2].

Можно выделить страны, которые чаще всего посещают российские туристы: Турция, Испания, Франция, Австрия, Швейцария.

Исследования Всемирной туристической организации дают возможность утверждать, что тенденции роста туристической индустрии будут сохраняться и в дальнейшем.

Турция в 2016 г. не рекомендована как туристическая страна в связи с политической ситуацией и напряженными отношениями наших государств.

Проблемы, выявленные в Испании:

- Избиение полицейскими туристов

Адвокаты в Испании говорят, что к ним очень часто обращаются, чуть ли не ежедневно, русские по подобным делам. Информация из Марбельи: не так давно было судебное

заседание, где россиянин, проживающий в Испании, обвинялся в оказании сопротивления полицейским, обвинение было ложным.

- Мошенничество

Самый наглядный пример мошенничества – бронирование отеля. В Барселонском аэропорту был забронирован отель в испанской версии BestWestern по цене 83,60 евро. В момент бронирования эту сумму "авторизируют", то есть не снимают, а блокируют, затем, чтобы в момент вашего вселения в отель снять блокировку с тех 83,60 евро (сумма вернется к вам на счет) и уже повторно провести операцию по снятию этих самых 83,60 евро. Непосредственно в отеле снимут эти 83,60 евро в долларах(!). Почему же доллары, если в Испании евро? А по тому, что при оплате карточкой в любой другой валюте кроме евро, вы принимаете вольный курс конвертации, навязанный отелем/прокатной фирмой, на чем теряете от 3 до 5% от суммы операции. Например, если на самом деле правильный курс составляет 107,26 доллара за 83,60 евро, то значит, что отель получит 4,74 доллара ( $112 - 107,26 = 4,74$  доллара) с одной только операции.

Проблемы, выявленные во Франции:

- Туристы жалуются на парижан, парижане — на туристов

Парижанам, пользующимся метро, не нравится, когда туристы нависают у них над головой, разглядывая карту метрополитена, отказываются освободить проход, едут в метро в час пик с огромным рюкзаком на спине, а порой просто не имеют понятия, куда они едут.

Парижанам не нравится, когда группа туристов арендует сразу 20 велосипедов, чтобы прогуляться по городу. Не нравится, когда велосипедисты, боясь ехать по дороге, выезжают на тротуар.

Жителям Франции хотелось бы, чтобы больше туристов выучили хоть несколько фраз на французском.

Парижанам не нравится, когда туристы, желая сделать хорошее фото, совершают безумные поступки.

Порой неудивительно, что официанты в Париже имеют такую плохую репутацию. Но им не нравится, когда в ресторан входит толпа туристов, садится за столики, приготовленные для сервировки обеда, и спрашивает по чашечке кофе.

По мнению парижан, туристы слишком шумные.

Туристы могут улучшить свою репутацию в глазах жителей Парижа, если не будут занимать всё пространство тротуара на узких улочках старого города, давая возможность пройти другим людям.

Проблемы, выявленные в Австрии:

- Безопасность на горнолыжном курорте.

В последнее время участились случаи, когда, по разным причинам, туристы остаются забытыми на подъёмниках. В некоторых случаях высота подъёмника позволяет спрыгнуть с него, но чаще она превышает 10 метровую отметку. Собираясь на горнолыжные курорты, советуем запастись 7-10 метровой туристической верёвкой, а также она пригодится фрирайдерам заехавшим в тупик и не имеющим времени на пеший подъём.

- Штрафы.

В Австрии есть бесплатные стоянки на ограниченное время (время указывается на дорожном знаке). Если вы остановились на такой стоянке, вам необходимо установить на лобовое стекло специальный счётчик, который и будет показывать время стоянки (при прокате машины он входит в комплект). В противном случае вам выпишут штраф, который лучше оплатить, иначе быстро возникнут неприятности с полицией. Есть проверенный вариант, вы можете обратиться в ту жандармерию, где вам выписали штраф и объяснить, что вы из России и ничего не знали, иногда получается.

## Проблемы, выявленные в Швейцарии:

- Усложнение процедуры выдачи виз

В объединении туроператоров отметили, что еще не утих скандал с британскими визами, получение которых затруднено из-за перевода офисов и онлайн-системы под начало другой компании, что уже привело к срыву поездок школьных групп на весенние каникулы в Великобританию, как стало известно, что по аналогичному пути пошла Швейцария, усложнив процедуру выдачи документов до максимума и поменяв визового посредника в России. Для туроператоров и туристов — это новые проблемы и угроза срыва оплаченных туров».

- Кражи

Уровень преступности в Швейцарии весьма низок. Тем не менее, есть карманные воры и похитители сумок. Они активизируются во время туристического сезона (летом и на Рождество), а также во время конференций и выставок, проходящих в крупных городах. Большинство преступлений происходит в избегаемых благоразумными туристами районах, где обитают торговцы наркотиками. Также на вокзалах, в общественном транспорте, в аэропортах и некоторых парках.

Число российских туристов за границей в 2015 года сократилось на 40 процентов по сравнению с прошлым годом. Об этом сообщается на сайте Федерального агентства по туризму. Всего с целью отдыха из России выехали 1,89 миллиона человек (в 2014 году их было 3,18 миллиона). Общее количество россиян, отправившихся за рубеж, составило 6,5 миллиона человек. Самое большое падение пришлось на Тунис и Индонезию, в которых турпоток из России снизился более чем на 90 процентов. Единственной страной, в которой увеличилось количество российских туристов, стала Румыния [5].

В 2016 г. многие российские туристы отказались от поездок за рубеж, в том числе из-за боязни русофобских настроений. Особенно после случая в аэропорту Барахас Мадрид, полиция избивала россиянина и задержала его на 3 суток по причине просроченной визы на одни сутки, об этом заявила пресс-секретарь Российского союза туриндустрии (РСТ) Ирина Тюрина. Представитель РСТ рассказала, что среди тех, кого отказаться от поездок на отдых за рубеж заставили внешнеполитические, экономические, визовые и другие обстоятельства, было много потенциальных туристов, которые не стали покидать страну из-за боязни русофобских настроений.

В Бельгии начали блокировать российские счета и личные карты. Сейчас на фоне последних событий особенно плохо стали относиться к россиянам в ЕС, США, Канада, что естественно, ведь в Канаде даже в правительстве много этнических украинцев, а в Нидерландах и Малайзии россияне выдают себя за белорусов или украинцев [3].

Проведенные опрос и анкетирование студентов и преподавателей колледжа показали, что 99% опрошенных затрудняются сформулировать проблемные ситуации российских туристов за рубежом, что, несомненно, подтверждает актуальность затронутой темы.

## Список использованных источников:

1. Кулачинская А. Ю. Основные проблемы развития туризма в России и за рубежом [Текст] // Экономическая наука и практика: материалы междунар. науч. конф. (г. Чита, февраль 2012 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2012. — С. 187-189.
2. Проблемы российских туристов за границей. URL: <http://www.faito.ru/news/1359121795/> (дата обращения: 10.03.2016)
3. URL: [http://maydan-news.blogspot.ru/2014/03/blog-post\\_5983.html](http://maydan-news.blogspot.ru/2014/03/blog-post_5983.html) (дата обращения: 10.03.2016)

4. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC> (дата обращения: 10.03.2016)
5. URL: <https://lenta.ru/news/2015/06/08/notourists/> (дата обращения: 10.03.2016)

Линкевич Радмила Алексеевна  
Научный руководитель Федотова Ирина Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[ira9909@yandex.ru](mailto:ira9909@yandex.ru)

### **Основные варианты и акценты английского языка. Особенности русского «акцента»**

Сегодня без преувеличения можно сказать, что английский язык самый распространенный в мире. Он является официальным государственным языком во многих странах: Великобритании, США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии, целом ряде развивающихся стран Азии и Африки, бывших колониях Великобритании. Английский язык является полинациональным, принадлежит не одной, а нескольким нациям.

При этом английский язык каждого отдельного государства имеет свои отличительные черты и характеристики, которые формировались в ходе исторического развития, в результате влияния языков соседних стран и языков коренного населения.

Данная работа посвящена различным вариантам и акцентам английского языка. На первый взгляд они кажутся одинаковыми, но при более подробном рассмотрении можно обнаружить множество отличительных черт, которые характерны только для данной разновидности английского языка.

Несколько веков назад была одна версия английского языка, на которой общались в Британии. Когда британцы начали завоевывать новые земли, стали появляться другие версии английского языка. Взаимодействуя с местными диалектами, языками и наречиями, на которых разговаривали жители новых колоний, появились такие разновидности английского языка: британский, американский, австралийский, канадский, ирландский, индийский, африканский, новозеландский.

В каждой колонии английский язык развивался по своему собственному пути, эволюционировался и обогащался. В результате появились различные варианты и акценты современного английского языка.

На сегодняшний день основными вариантами английского языка являются британский английский (BritishEnglish) и американский английский (AmericanEnglish). Данные варианты различаются лексически, в меньшей степени грамматически, но главное и основное различие – фонетическое, то есть в типе произношения, или акценте.

В свою очередь, по типу произношения британский английский можно дальше разделить на:

- Британский (шотландский, уэльский, северо-ирландский и английский)
- Ирландский
- Новозеландский
- Австралийский

Американский английский делится на:

- Американский ( базовый американский, восточный тип и южный)
- Канадский

В британском варианте английского языка существует свой литературный стандарт произношения - *ReceivedPronunciation or RP. ReceivedPronunciation* – это южный акцент Англии (английский тип произношения). Он является эталоном и используется дикторами

*ВВС.* Этот акцент характеризуется четким произношением всех звуков, ровной интонацией. Его отличает понятность и чистота, слова произносятся неспешно. Он ассоциируется с аристократизмом и красотой. Received Pronunciation стало определяющим в образовании и средствах массовой информации.

*Шотландский акцент* – это широкое определение английского, на котором говорят в Шотландии. Но акценты шотландского разнятся, в зависимости от региона. Шотландский акцент известен тем, что звук [r] в нем твердый и более долгий. Шотландцы не произносят многие дифтонги. Например, такие слова, как gate, face и boat, в Шотландии будут звучать [ge:t], [fe:s] и [bo:t]. Кроме того, в таких словах, как city или hazy, конечный звук [i] произносится как [e]: [cite] и [h'eze].

*Уэльский тип произношения* относится к диалектам английского языка, на которых говорят жители Уэльса. Этот тип акцента мелодичен, как песня, которая льется то вниз, то вверх. Неудивительно, ведь сами уэльсцы по своему темпераменту не бывают где-то посередине, они либо летят вверх, либо стремятся вниз. Таков и язык этого народа, в отличие от нормативного, стандартного английского, который более ровный.

*Ирландский тип произношения.* Английский пришел в Ирландию в XVI – XVII веках. Ирландский акцент развивался под влиянием самого ирландского языка (гэльского), английского акцента иммигрантов с запада и, в меньшей степени, шотландским диалектом.

В ирландском английском звук [r] четко произносится во всех положениях, например: car – [ka:r], corner – [kɔ:rnə], far – [fa:r]. Звук th[θ,ð] заменяется глухими [t], [d]: that – [da:t], thirty – [tɜ:ti]. Дифтонг [ai] произносится как [ɔi], например like – [laɪk], Irish – [ɪrɪʃ]. Ирландский английский музыкален и певуч.

Что касается *австралийского* акцента, то лексика и орфография там в основном британские. Он образовался из многих акцентов Объединенного Королевства и является наиболее сложным для изучения. Встречаются примеси американских слов и слов австралийских аборигенов. Также в австралийском произношении принято сокращать общеупотребительные слова (brekkie – breakfast, arvo – afternoon).

*Новозеландский тип произношения.* Английский язык в Новую Зеландию был занесен колонистами в XIX в. Самое заметное влияние на новозеландский вариант английского языка оказал английский язык юга Англии, шотландский английский, в лексике — язык маори. Новозеландский тип произношения очень близок к австралийскому. Этот тип чист и ясен и легко понимается во всем мире.

В США и в Канаде (наряду с французским) английский язык является основным. На нем ведется делопроизводство, на нем преподают в учебных заведениях. Американский английский, или американский вариант английского языка, существенно отличается от британского английского. Американский вариант часто называют упрощенным. Простым, часто малограмотным и необразованным людям, переселявшимся в Америку в поисках счастья, богатства и новой жизни, нужен был простой и понятный язык для общения. Америку заселяли не только выходцы из Британии и Ирландии. Туда потянулись люди со всей Европы. И преобразованный английский язык стал для них объединяющим языком. Он стал проще в грамматике, лексике и произношении, впитал в себя элементы других языков.

Американский тип произношения в наше время становится все более популярным. Даже у британцев он ассоциируется с успешным бизнесом. Существует и свой стандарт произношения в американском варианте – это *базовый американский* или *General American*, стандартный акцент, который используется в литературе и ведущими новостей. От британского произношения его отличают разница в произнесении некоторых звуков. Самая характерная и наиболее отличительная черта американского английского – это, конечно, звук [r]. Он произносится гораздо отчетливее, чем в британском варианте, и произносится во всех положениях. То есть first – [fɜ:rst], hard – [ha:rd], snore – [snɔ:r]. Еще одна особенность – это звук [æ] в словах типа ask, class, dance, demand (ведь в британском английском в словах такого типа этот звук произносится [a:]). Также в словах типа bother, hot, gone, rob, want звук

[o] произносится как [a:]. И, наконец, звук [ju:], который произносят как [u:] после букв *d, n, s, t* (*duplicate, student, tune*).

Также, нельзя не упомянуть о самом узнаваемом акценте американского типа произношения – *Нью-йоркский акцент* (или восточный). Основное его отличие от американского английского – нестандартное произношение: более долгое произношение гласных звуков, как, к примеру, в слове *talk* – /tawk/, опускание согласных в конце слова, например, *want* – /wan/, «проглатывание» звука [r] в словах типа *morning* – /mawning/ и, что удивительно, наоборот, добавление звука [r] в словах, например: *soda* – /soder/, *idea* – /idear/. Также ньюйоркцы заменяют звуки *th*[ð, θ] на [d] и [t], например в слове *those* – [dəuz], *three* – [tri:].

*Канадское* произношение незначительно отличается от американского. Многие замечают разницу в произношении сочетания звуков [au] (*about*). У канадцев оно звучит примерно как [aboot]. Свои особенности есть и в лексическом составе. Например монету достоинством в один доллар канадцы называют *loonie*, в два – *toonie*.

Проанализировав различную литературу по тематике данной работы, следует отметить, что существуют и другие типы деления английского языка на варианты и акценты, которые в некоторой мере отличаются от представленной здесь. В мировом масштабе все типы произношения английского языка делятся на следующие:

- национальные варианты произношения в странах, где английский язык является **родным** для большинства населения; их называют внутренним кругом (*innercircle*), который включает Великобританию, США, Канаду, Австралию, Новую Зеландию и белое население Южно-Африканской Республики;
- типы английского произношения в бывших британских колониях (Индия, Сингапур и др.), где английский — один из официальных языков, так называемый **второй** язык (*secondlanguage*); они получили название «внешний круг» (*outercircle*);
- английский язык в странах, в которых он является самым распространенным **иностранным** языком, изучаемым в школах и высших учебных заведениях, например в России и Китае; это «расширяющийся круг» (*expandingcircle*).

Особенность современной языковой ситуации состоит в том, что представители второго и третьего кругов в силу их численного превосходства чаще общаются друг с другом, чем с носителями языка первого круга. При этом традиционно происходит деление на два основных типа произношения, характерных для носителей языка в Великобритании или США.

По данной классификации английский язык в нашей стране относится к третьему типу. Это самый распространенный иностранный язык, который изучается в образовательных заведениях (и нашем в том числе). Мы изучаем британский вариант английского языка, и если быть более точными, то в частности это *ReceivedPronunciation*. Это дает возможность быть понятыми при разговоре с носителями языка, это частично облегчает процесс изучения в связи с тем фактом, что все книги и обучающие пособия пишутся согласно образовательному стандарту, доминирующим в котором остается именно *RP*.

В процессе изучения английского языка каждый сталкивается со множеством трудностей. И если лексика и грамматика в большинстве своем не представляет особого труда, то вот произношение становится проблемой. Возникает проблема «русского акцента». Оказывается, многие из нас говорят довольно своеобразно. В чем его особенность и причины? Как от него избавиться?

Мы часто переносим звуки из своего языка в английский. Например, звуки русского языка более твердые, чем в английском. Особенно такие как "т", "д", "б". **В русском нет**

**некоторых звуков, присущих английскому языку.** Например, звуков [ð, θ]. Если русскоязычный не освоил правильное произношение этих звуков, то произношение слов there, theatre будет сильно резать ухо. Эти звуки превращаются в русские звуки «с», «з», а иногда и в «д», «в» и «ф»! Нам характерно четкое произнесение звука [r]; Неправильное ударение в некоторых словах; монотонность интонации; отсутствие различий между звуками [v] и [w]; и многое другое. Все эти черты, характерны для русского акцента английского языка. Особенно они проявляются у людей, которые мало слушают английскую речь (не слышат примера) и у тех, кто не обладает музыкальным слухом (они не слышат оттенки произношения и не могут их имитировать).

Чтобы избавиться от этих ошибок, или хотя бы улучшить свое произношение, можно поступить следующим образом:

- Слушайте английскую речь (по телевизору, песни), слушайте интонацию, звуки.
- Пойте в караоке. Это помогает на уровне интуиции правильно произносить трудные слова.
- Читайте на английском языке вслух, стараясь четко и правильно произносить слова.
- Записывайте свое произношение и слушайте со стороны. Так всегда виднее, где ошибка.

Конечно, даже при плохом произношении, скорее всего вас поймут. Но впечатление о вас будет совсем другим, если вы сделаете свои звуки более мягкими, а интонации плавными.

#### Список использованных источников:

1. Бурая Е.А., Галочкина И.Е., Шевченко Т.И. Фонетика современного английского языка. Теоретический курс: учебник для студ. лингв. вузов и фак. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 272 с.
2. Евдокимов М. С., Шлеев Г. М. Краткий справочник американо-британских соответствий. – М., 2000. – 238 с.
3. Швейцер А. Д. Американский вариант литературного английского языка: пути формирования и современный статус. // Вопросы языкознания, 1995. - № 6. – 34 с.
4. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL <http://engblog.ru/11-english-accents>
5. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL <http://www.lovelylanguage.ru/listening/accent>
6. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL <http://languru.biz/News/accent.html>

Сапунов Глеб Андреевич  
Научный руководитель Степанова Анна Михайловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

### **Автореферат диссертации**

Диссертация и ее автореферат образуют неразрывный «тандем» научной квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по любой специальности. Главным документом, формулирующим требования к диссертации и ее автореферату, а также основные правила представления и защиты диссертации, является «Положение о совете по защите докторских и кандидатских диссертаций».

Диссертационное «двуединство» (диссертация + автореферат) вошло в российскую практику научных защит еще в начале XIX в., когда «Положение о производстве в ученые степени», принятое в 1819 г., стало требовать от лица, претендующего на ученую степень, одновременной подготовки и диссертации, и кратких (до двух страниц) «тезов» (тезисов), где излагались научные положения, выдвигаемые соискателем, и аргументы в пользу их истинности.

Наличие двух документов – первичного (диссертации) и вторичного (автореферата) – является целесообразным, прежде всего, с экспертной и информационной точек зрения. Диссертация – научное произведение, которое публично защищается автором в диссертационном совете с целью получения ученой степени. В соответствии с правилами жанра в диссертации логически обоснованно, ясно и исчерпывающе излагаются аспектные и содержательные характеристики работы, формулируются положения, выносимые на защиту. Автореферат (реферат, подготовленный автором) призван в лаконичной форме семантически точно отразить содержание диссертации и быть, образно говоря, ее информационной «первой ласточкой», «визитной карточкой», заблаговременно рассылаемой в адреса информационных организаций и специалистов. Именно по содержанию автореферата прежде всего и судят о научном качестве самой диссертации и о профессиональной квалификации автора как научного работника. По сути, автореферат с информационной точки зрения является источником изучения диссертации, и в этом заключается его главная функция.

Составление автореферата — это «сжатие» научной информации, выявленной в ходе диссертационного исследования, для представления его основных моментов в краткой форме. Как правило, структура большинства авторефератов полностью повторяет структуру диссертации. Очень часто у соискателей обоснование проблемы и темы дается вскользь, как реклама того, что можно прочесть в диссертации. Соискатели забывают о том, что автореферат — это самостоятельное произведение, отражающее и возникновение научной проблемы, и ход ее решения, и доказательность полученных выводов, а также теоретические и практические достоинства новых научных положений. Читателю необходимо получить четкое и ясное представление о новом научном результате, защищаемом автором.

Автореферат является визитной карточкой автора научного исследования, по которому будут судить обо всей проделанной им работе. Благодаря автореферату получить представление о самой кандидатской диссертации может неограниченное число специалистов, в то время диссертация хранится в библиотеке и потому тяжело доступна. Именно поэтому нужно ответственно относиться к составлению автореферата кандидатской диссертации.

Список использованных источников:

- 1) <http://cyberleninka.ru/article/n/avtoreferat-dissertatsii-funktsii-struktura-znachimost>

Ткачева Алина Витальевна  
Научный руководитель Цымлянская Валерия Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
alina.tkacheva.mrrr@yandex.ru

### **Экономика СССР, Белгородчины и Староосколья в годы Великой Отечественной войны**

В период Великой Отечественной Войны из госрезерва было отпущено для нужд армии и промышленности огромное количество материальных ресурсов, но, как это ни парадоксально, их объемы за это время не только не уменьшились, но по некоторым видам возросли более чем в 1,8 раза.

Общий оборот по закладке и выпуску резервов по стране составил 43 млрд. рублей. Эти ресурсы поступали главным образом по ленд-лизу (система передачи США союзникам по антигитлеровской коалиции в период Второй мировой войны взаймы или в аренду вооружения, боеприпасов, стратегического сырья, продовольствия и др).

В экономической политике правительства страны выделяются два периода войны. Первый: 22 июня 1941 г. – конец 1942 г. – перестройка экономики на военный лад в сложнейших условиях поражений Красной Армии. В этот период были захвачены территории, где производилось 33% валовой продукции всей промышленности страны, выращивалось 38% зерна, 60% поголовья свиней и 38% крупного рогатого скота, а так же на этих территориях находилось огромное количество заводов, фабрик и мелких предприятий, народное хозяйство испытывало острую нехватку рабочей силы, топлива, электроэнергии, сырья, различных материалов. Так же за этот период было эвакуировано 2593 предприятия. Число рабочих и служащих было небольшим – 18,4 млн.

В Белгороде в 1942 г. ежегодный выпуск продукции всей промышленности возрос на 13%, а оборонной промышленности – на 39%, машиностроительные и других крупные заводы были переведены на производство оборонной техники, развернулось строительство мощных специальных военных заводов.

Старый Оскол являлся первоначальным пунктом на пути эвакуации. В целом хозяйственная деятельность района в начале осени 1941 г. была достаточно успешной, а в январе в сельском хозяйстве и производстве района наметился спад. На апрель 1942 г. в Старооскольском районе общая сумма займа составила 4млн. 137 тыс. 410 рублей, из них по городу 2 млн. 847 тыс. рублей.

Второй период: 1943 – 1945 гг. – стабильно возрастающее военно-промышленное производство, достижение экономического превосходства над Германией и ее союзниками, восстановление народного хозяйства на освобожденных территориях. Засуха, большие потери в сельском хозяйстве. Резко снизилась урожайность зерновых. Посевные площади и поголовье крупного рогатого скота сократились в 2 раза. Валовая сельскохозяйственная продукция составляла 37% довоенного уровня.

Промышленные предприятия Белгорода в этот период выпустили продукцию на сумму 959 тыс. рублей, начинается создание добровольческих строительных бригад.

В Старом Осколе велись восстановительные работы сельского хозяйства, предприятий, железной дороги. К 1943 г. было создано 59 молочнотоварных фирм, 9 свиноводческих, 13 птицеводческих и 12 пасек. Восстановлено множество хозяйственных построек, колхозов, отремонтировано 126 домов. Колхозы Старого Оскола получили от государства 150 свиней, 300 овец, 4865 кур. Экономика успешно восстанавливается.

Экономике СССР периода Великой Отечественной войны был свойственен ряд черт, важнейшими из которых стали сверхцентрализованное управление, оперативность руководства, опора на собственный экономический и научно-технический потенциал,

планомерность развития. Для оперативного руководства были созданы новые органы управления, в т.ч. Совет по эвакуации, Комитет по учету и распределению рабочей силы, Комитет продовольственного и вещевого снабжения Красной Армии, Транспортный комитет, два новых наркомата: танковой промышленности минометного вооружения и др.

С 3 июля 1942 г. по 5 февраля 1943 г. территория района и города находились в зоне оккупации, нашему краю был нанесен большой урон. Множество зданий промышленных предприятий было уничтожено вражеской авиацией во время оборонительных боев. Общий ущерб народному хозяйству области составил около 8 млрд. рублей, в том числе более 5 млрд. рублей - в сельском хозяйстве, которое являлось все же ведущей отраслью в экономике края.

В августе 1943 г. было принято постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О неотложных мерах по восстановлению хозяйства в районах, освобожденных от немецкой оккупации». На его основе в них уже в годы войны началось восстановление разрушенной промышленности и сельского хозяйства. Особое внимание уделялось при этом добывающей, металлургической и энергетической отраслям в Донбассе и Приднепровье.

Огромные потери в начальном периоде войны понесло сельское хозяйство. Наиболее тяжелым оказался 1943 г. Засуха поразила основные сельскохозяйственные районы, остальная их часть была занята врагом. Посевные площади и поголовье крупного рогатого скота сократились в 2 раза. Валовая сельскохозяйственная продукция составляла 37% довоенного уровня. Поэтому ускорилась работа, начатая еще до войны, по расширению посевных площадей в Сибири, Казахстане и Средней Азии. Жизнь постепенно входила в нормальное русло.

А 5 августа 1943 г. был освобожден город Белгород, почти полностью разрушенный. Общий материальный ущерб, нанесенный городу, не считая гибели людей, составил около 140 млн. руб. Трудно было что-либо восстановить. Были разрушены школы, театры, библиотеки, полностью было уничтожено 85% жилого фонда города, но люди все равно не переставали трудиться, что показало большие результаты.

В 1944 г. – начале 1945 г. производительность труда страны в промышленности возросла на 43%, а в оборонных отраслях - в 2,2 раза. Особое значение имело увеличение сельскохозяйственного производства.

В Белгороде в 1944 г. на полную мощность стал работать мелзавод. Хлебокомбинат, мясокомбинат, пивоваренный завод, паровозное депо к середине 1944 г. достигли по объему работ довоенного уровня. Огромная работа была проделана по восстановлению промышленных предприятий и железнодорожного транспорта. Около 7 млн. рублей правительство СССР отпустило в 1945 г. на нужды возрождения предприятий КМА. К середине 1944 г. в нашем городе работали 584 восстановительные бригады общим числом до 6 тыс. человек. За 10 месяцев они восстановили более 56 тыс. квадратных метров жилья, 4 промышленных цеха, ряд школ, детских садов и других объектов.

В Старом Осколе почти все промышленные предприятия были восстановлены, укрепились материальная база сельского хозяйства. Весной 1944 г. был проведен успешный сев, а осенью взят хороший урожай. Планы поставок выполнялись полностью, в фонд обороны труженики села сдавали продукты.

Советское государство, опираясь на собственные ресурсы, решило труднейшую проблему перевооружения и материального обеспечения многомиллионной армии.

#### Список использованных источников:

1. Белгородоведение: Учебник для общеобразовательных учреждений. Под ред. В.А. Шаповалова. Белгород : Изд-во БелГУ, 2002. 410 с., ил.
2. Боевые действия Красной армии. URL: <http://bdsa.ru/> (дата обращения 7.03.2016).

3. Великая Отечественная война 1941-1945 год, ее герои, военная техника, фотографии и события. URL:<http://www.1941-1945.ru/index.htm> (дата обращения 7.03.2016).
4. Великая Отечественная война. Приложение к официальному сайту Министерства обороны России. URL: <http://mil.ru/> (дата обращения 7.03.2016).
5. Великая Отечественная война. URL: <http://war1945.ru/> (дата обращения 7.03.2016).
6. Вставай, страна огромная! URL: <http://dp60.narod.ru/index.htm>(дата обращения 7.03.2016).
7. Историко-мемориальный проект «Албанаат». URL: <http://www.pobeda14.ru/> (дата обращения 7.03.2016).
8. Наша Победа. День за днем. URL: <http://9may.ru/> (дата обращения 7.03.2016).
9. Никулов А.П. Старый Оскол: (историческое исследование Оскольского края). Старооскол. коммер.-информ. центр. Курск : ГУИПП "Курск", 1997. 574, [1] с., [8] л. вкл. : ил.
10. Победа 1945. Первая социальная сеть о Второй Мировой войне. URL: <http://www.pobeda1945.su/> (дата обращения 7.03.2016).
11. СОКМ. –Ф.3. – Оп.1. – Ед. хр. 4.

Трофименко Екатерина Андреевна  
Научный руководитель Старых Галина Александровна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

### **Разработка программы повышения эффективности функционирования системы обеспечения промышленной безопасности**

По данным Минздравсоцразвития, в России ежегодно на производстве погибает в среднем 3 тысячи человек, 14 тысяч становятся инвалидами и 10 тысяч приобретают профессиональные заболевания.

Существующая система обеспечения промышленной безопасности не отвечает условиям и требованиям рынка. В связи с этим требуется развивать систему управления охраной труда и промышленной безопасностью для того, чтобы вывести предприятие на конкурентоспособный уровень безопасности

**Цель исследования** - это повышение уровня промышленной безопасности.

**Методы исследования:**

- Теоретические - анализ литературных источников
  
- Практические – обработка статистических данных, анализ причин производственного травматизма и определение зависимости количества несчастных случаев от количества инцидентов.

#### **Характеристика ОАО «Лебединского ГОКа»**

11 августа 1967 года принято Постановление Совета Министров СССР о строительстве первой очереди Лебединского ГОКа и с этой даты комбинат ведет отчет своей истории, успехов и достижений.

На сырьевой базе Лебединского ГОКа в конце 70-х годов начал строиться первенец металлургии в России – ОЭМК, а в июне 1982 г. на ЛГОКе введена в эксплуатацию фабрика дообогащения железорудного концентрата.

Управление охраной труда и промышленной безопасностью осуществляется на комбинате в соответствии со Стандартом предприятия «Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на ЛГОКе» и является составной частью общей системы комплексной безопасности и управления предприятием. Система включает организационную структуру, деятельность по планированию, распределению ответственности, процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, достижения целей, анализа результативности политики и мероприятий по охране труда работников комбината.

Контроль состояния охраны труда промышленной безопасности осуществляется по двум направлениям:

- производственный контроль;
- контроль состояния охраны труда.

Оба контроля осуществляется всеми работниками комбината, относящимися к категориям руководителей, специалистов и уполномоченных лиц по охране труда.

В соответствии с существующей структурой Лебединского ГОКа оба вида контроля осуществляется по трехуровневой схеме:

- участок;
- управление/цех;
- комбинат.

Состояние охраны труда и промышленной безопасности, уровень профилактической работы непрерывно рассматриваются и анализируются для определения дальнейших

мероприятий, направленных на снижение травматизма и создание благоприятных и безопасных условий труда.

Частые и значимые ошибки в действиях трудящихся свидетельствуют о неспособности персонала выполнять требуемые функции в течение всего рабочего времени.

Статистика производственного травматизма показывает, что в:

- 2011 году выявлено 11 случаев;
- 2010 году выявлено - 7 случаев;
- 2013 году – 3 случая;
- 2014 году – 12 случаев.

Решение вопросов надежности персонала горного предприятия возможно лишь путем использования комплекса мер, таких как: определение уровня надежности персонала, выработка и формулирование политики организации в этом вопросе, постановка целей и задач и использование мероприятий, направленных на повышение надежности персонала. За уровень надежности персонала в обеспечении безопасности и эффективности производства принимается:

1. Количество и значимость простоев производства, инцидентов, травм, аварий, происходящих по вине персонала.

2. Количество и значимость неадекватных действий работников в процессе производства.

По результатам данных Актов расследования несчастных случаев 2011-2014 годы, был проведен анализ причин нарушений работниками требований безопасности,

Выявленные зависимости показывают, что количественный учет инцидентов и принятие мер по их сокращению приведет к уменьшению числа несчастных случаев.

Анализ состояния промышленной безопасности в ОАО «Лебединский ГОК» и результаты исследований, проведенные на других предприятиях горнодобывающей промышленности России показывает, что уровень общего травматизма, и в частности со смертельным исходом, остается стабильным.

Предпринимаемые действия по повышению уровня промышленной безопасности не дают желаемого результата. Существующая система обеспечения промышленной безопасности (СОПБ) предприятий исчерпала свои возможности по снижению уровня травматизма.

Анализ системы обеспечения промышленной безопасности показал, что их функции фактически сводятся к разработке и реализации мероприятий, направленных на ликвидацию последствий аварий, травм и на предупреждение возникновения подобных аварий и травм. При этом отсутствуют оценка и контроль эффективности функционирования систем обеспечения промышленной безопасности.

На основе предложенного критерия можно предложить схему оценки и прогнозирования уровня промышленной безопасности предприятия.

Разработанная схема ориентирует функционирование системы обеспечения промышленной безопасности на предупреждение возникновения аварий и несчастных случаев.

В настоящее время на комбинате проводится оценка состояния промышленной безопасности предприятия, но отсутствует контроль эффективности функционирования системы обеспечения промышленной безопасности. Введение службы производственного контроля придаст этой системе дополнительные функции.

Внедрение результатов данной работы в подразделениях ЛГОКа позволило бы снизить уровень производственного травматизма на 20 - 25% и предотвратить несчастные случаи со смертельным исходом.

Для оценки производственной безопасности необходимо шире использовать критерии, разработанные Шлимовичем Ю.Б., в которых учитывается число инцидентов, происшедших за определенный период года.

Для придания работе предупредительного характера необходимо введение службы производственного контроля, деятельность которой будет направлена в первую очередь на снижение числа инцидентов, возникающих при эксплуатации технологического оборудования.

Определение таких показателей, как коэффициенты выявления отклонений от нормативных требований; устранения выявленных отклонений; участия в производственном контроле позволят оценить эффективность отдельных звеньев в структуре системы обеспечения промышленной безопасности и своевременно принять необходимые меры.

#### Список использованных источников:

1. Кравчук И.Л., Гусев А.И., Голубев М.Г. Повышение эффективности профилактики травматизма и аварийности на промышленных предприятиях // Безопасность жизнедеятельности в третьем тысячелетии: Сборник материалов Второй научно-практической конференции. Челябинск: ЮУрГУ. – 2003.
2. Галкин А.В., Голубев М.Г., Кравчук И.Л. Система обеспечения безопасности производства: компетентностный подход //Ваша безопасность: Инф.-аналит. бюлл. /Челяб. округ ГГТН России. – 2002. – №7 (3). – С.12-17.
3. Голубев М.Г., Гусев А.И., Кравчук И.Л. Взаимосвязь эффективности и безопасности производства //Научные сообщения НТЦ-НИИОГР.– 2000.–№2.–С. 109-113.
4. Кукин П.П., Лапин В.Л. и др. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда. Изд. Второе, испр. и дополн. М.: «Высшая школа» 2001.
5. Кравчук И.Л., Сквородкин В.Ю., Шлимович Ю.Б., Гусев А.И., Паршаков Ю.П., Голубев М.Г. Методические рекомендации по оценке и прогнозу состояния промышленной безопасности /Управление Челябинского округа ГГТН РФ, НТЦ-НИИОГР. - Челябинск, 2001. – 8с.

Хачева Евгения Алексеевна  
Научный руководитель Канькин Станислав Владимирович  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[hachyova@yandex.ru](mailto:hachyova@yandex.ru)

### **Рецепция творчества Н.Н. Стрхова в отечественной философии**

**Актуальность работы** обусловлена значимостью творчества нашего земляка-белгородца Н.Н. Стрхова (1828-1896) для понимания специфики почвеннического направления русской идеалистической философии позапрошлого века, ориентированной на борьбу с нигилизмом и сближение интеллигенции с народом на общем, органически присущем русскому типу культуры, религиозно-этическом основании. В XXI веке Россия вновь столкнулась с теми вызовами современности, ответом на которые были философские и публицистические труды Н.Н. Стрхова, призывавшего к консолидации российского общества на христианских идеалах, разумному сочетанию исконнорусского и западного начал культуры, мечтавшего о свободе без радикализма, развитии отечественной науки и отрицавшего революционный путь преобразования социума.

**Объект исследования:** работы отечественных мыслителей (преимущественно философов, но также публицистов и литературоведов), посвященные анализу творчества Н.Н. Стрхова.

**Предмет исследования:** особенности восприятия творчества Н.Н. Стрхова в дореволюционной, советской и постсоветской России.

**Цель исследования:** сопоставление оценок творчества Стрхова в отечественной философии и прояснение причин их различий.

**Задачи исследования:** поиск публикаций российских авторов, посвященных творчеству Н.Н. Стрхова; хронологическая систематизация этих публикаций по группам: до 1917 г., с 1917 по 1991 гг. (советская философия и русская зарубежная философия советского периода), после 1991 г.; составление общего плана анализа этих публикаций; проведение анализа публикаций, посвященных творчеству Н.Н. Стрхова, в соответствии с разработанным планом; объяснение выявленных различий в восприятии философских и публицистических работ Н.Н. Стрхова.

**Методы исследования:** теоретический анализ научной литературы, качественная интерпретация массива публикаций, синтез и сравнение.

**План анализа воззрений на творчество Н.Н. Стрхова** включает в себя четыре пункта: 1) определение источников философского и публицистического творчества Н.Н. Стрхова; 2) оценка вклада Н.Н. Стрхова в развитие отечественной философии; 3) основные направления критики убеждений Н.Н. Стрхова; 4) влияние творчества и личности Н.Н. Стрхова на интеллектуальную жизнь России.

#### **I. Особенности восприятия творчества Н.Н. Стрхова в России до 1917 г.**

##### **Источники: [5, 8, 10, 19-21]**

**1. Определение источников философского и публицистического творчества Н.Н. Стрхова.** А.И. Введенский полагал, что Н.Н. Стрхов по своим убеждениям гегельянец (однако без крайнего рационализма), т.к. помимо разума наш земляк ценил «чувство эстетическое, нравственное и религиозное». Также он отмечает влияние на Н.Н. Стрхова идей Канта и Фихте о ноуменах и усматривал сократическое начало философии Стрхова в том, что он был больше увлечен постановкой вопросов, нежели поиска окончательных на них ответов. Н.Я Грот полагал, что Н.Н. Стрхов «старается примирить начала современного научного реализма с идеалистическими принципами отвлеченной

философии». В. В. Радлов был убежден в том, что Н.Н. Страхов «...был гегельянцем не в смысле ученика, принимающего все положения учителя...но в смысле последователя, совершенно свободно относящегося к своему единомышленнику». По мысли В. Гольцева, в эстетике и литературной критике Н. Н. Страхов признавал себя последователем Аполлона Григорьева, что выразилось в том, что наш земляк критически относился к европейским идеалам, ратуя за самобытное творчество, за создание чисто русских идеалов и типов.

**2. Оценка вклада Н.Н. Страхова в развитие отечественной философии:** способствовал развитию идей славянофильства (Н.Я. Грот); развивал антропоцентрическую идею о человеке как центре мироздания (А. И. Введенский); отстаивал философию истории Н.Я. Данилевского (А.И. Введенский).

**3. Основные направления критики убеждений Н.Н. Страхова.** Н.Н. Страхова критиковали за отказ создавать свою философскую систему; неприятие западных интеллектуальных веяний, противоречащих национальной «почве» (в понимании ее Н.Н. Страховым); критику спиритизма; в его убеждениях усматривали пантеизм, материализм и даже своеобразный нигилизм (А.И. Введенский).

**4. Влияние творчества и личности Н.Н. Страхова на интеллектуальную жизнь России.** Влияние на развитие своего мировоззрения отмечали Ф.М. Достоевский, Ап. Григорьев, Ап. Майков, Л.Н. Толстой, В.В. Розанов, С.Н. Трубецкой.

## **II. Отношение к наследию Н.Н. Страхова в советской философии**

**Источники: [7, 22, 23, 26]**

**1. Определение источников философского и публицистического творчества Н.Н. Страхова.** Н.Н. Скатов характеризует источники мировоззрения Н.Н. Страхова одновременно рационалистические (он взял у Гегеля диалектический метод, историзм и веру в силу разума) и антирационалистические (разум не в силах исчерпать всю полноту жизни); обнаруживает во взглядах Страхова почвенничество в духе Данилевского. П.С. Шкуринов усматривает большой интерес Страхова к позитивизму (Конт, Спенсер, Тэн).

**2. Оценка вклада Н.Н. Страхова в развитие отечественной философии.** П.С. Шкуринов усматривает новаторство воззрений Н.Н. Страхова в том, что он был в числе тех, кто создал в России новое философское течение под названием «физиологический идеализм», согласно которому содержание и структура познавательной деятельности имеют своим источником свойства физиологического субстрата (мозга и органов чувств), а не вещей самих по себе. Также П.С. Шкуринов полагает, что Страхов одним из первых выделил социальную психологию как самостоятельную область науки. По мнению Н.Н. Гаврюшина, Страхову удалось первому выявить в истории отечественного естествознания и философии существенные черты нового мировоззрения, которое будет позже названо «русским космизмом».

**3. Основные направления критики убеждений Н.Н. Страхова.** При советской власти творчество Н.Н. Страхова в основном замалчивалось, а если к нему и обращались – то в основном нашему земляку давали уничижительные оценки, т.к. Н.Н. Страхов негативно относился к материализму и его «модусам»: эмпиризму, дарвинизму, атомизму, космизму и прогрессизму, был идеалистом и почвенником.

**4. Влияние творчества и личности Н.Н. Страхова на интеллектуальную жизнь России.** По мысли Н.Н. Скатова, Страхов оказывал влияние на интеллектуальную жизнь России не столько как философ, сколько как литературный критик, воплощая собой «самый

последовательный в нашей литературе тип критика»; П.С. Шкуринов обращает внимание на то, что Страхов был одним из первых русских переводчиков трудов европейских позитивистов. В «Большой советской энциклопедии» указано, что Страхов «выступал против революционно-демократического направления в литературе (творчества Н. Г. Чернышевского, М. Е. Салтыкова-Щедрина, Н. А. Некрасова: сборник ст. «Из истории литературного нигилизма. 1861–1865», 1890), против социалистической мысли и идей революции (сборник «Борьба с Западом в нашей литературе», ч. 1 [3, 1882–96])».

### **III. Н.Н. Страхов в оценках философов-эмигрантов советского периода**

**Источники: [11, 12, 17, 25]**

**1. Определение источников философского и публицистического творчества Н.Н. Страхова.** По мысли В.В. Зеньковского, Страхов был сторонником Гегеля в отношении к научному познанию, но отказывается от рационализма в оценке культуры, сближаясь с позициями Ап. Григорьева и «почвенников» в их иррационалистическом подходе к искусству и истории. Страхов был защитником и продолжателем идей Н.Я. Данилевского. А.Л. Чижевский полагает Страхова самым заметным гегельянцем в России.

**2. Оценка вклада Н.Н. Страхова в развитие отечественной философии.** По мнению В.В. Зеньковского, Страхова характеризует «культ русской самобытности», он «остро чувствовал проблему отношения России к Западу». При этом все философы рассматриваемого периода отмечают «вторичность» философских воззрений Страхова и слабое их воздействие на развитие философии в России.

**3. Основные направления критики убеждений Н.Н. Страхова.** В.В. Зеньковский упрекает Страхова в отсутствие цельности и незавершенность построений; А.Л. Чижевский – в чрезмерной общности мысли, в отсутствии философской конкретизации. Чижевский пишет о том, что в самом Страхове была какая-то мягкость, уступчивость и податливость, которая вела его к некоторой духовной изменчивости, неустойчивости, делал его философскую позицию неясной и расплывчатой. С.А. Левицкий отмечал, что Страхову недоставало яркости таланта и умения воздействовать на более широкие круги читателей.

**4. Влияние творчества и личности Н.Н. Страхова на интеллектуальную жизнь России.** Как полагал С.А. Левицкий, Страхов боролся с распространением в русской общественной мысли идей «просвещения» (т.е. веры во всемогущество человеческого рассудка, идолопоклонства перед естественными науками, не осмысленными философским синтезом), материализма и утилитаризма; Страхов стал промежуточным звеном между позднейшими славянофилами и русским религиозно-философским ренессансом. Левицкий подчеркивает, что именно Страхов первый оценил эпохальное значение «Войны и мира» Л.Н. Толстого.

### **IV. Наши современники (с 1991 г.) о Н.Н. Страхове**

**Источники: [1-4, 6, 9, 13-15, 18, 24]**

**1. Определение источников философского и публицистического творчества Н.Н. Страхова.** Н. В. Снетова относит Страхова к представителям «органицизма», стратегемой которого является принцип целостности, которому следовал наш земляк. С. И. Бажов акцентирует внимание на почвенничестве и гегельянстве Страхова. В. В. Грибунин и А. А. Тесля отмечают, что Страхов никогда не отказывался от базовых идей славянофильства. Н.З. Бросова отмечает, что философия Страхова соединяла моменты строгой науки и поэтического вдохновения. Е.А. Антонов указывает на значительное влияние на мировоззрение Н.Н. Страхова ссыльного униатского архимандрита Почаевского монастыря о. Иоанна Скивского, с которым наш земляк познакомился во время обучения в костромской семинарии, на фундаментальную естественнонаучную подготовку философа, а также на влияние на позднего Страхова идей А. Шопенгауэра и восточной философии.

**2. Оценка вклада Н.Н. Страхова в развитие отечественной философии.** По мнению Е. Н. Мотовниковой, Страхов «выдвинул требование вместо строительства все новых

отвлеченных систем развивать конкретное предметно-понятийное знание путем многосторонних, «межпартийных» на языке его эпохи или мультипарадигмальных, как говорим мы теперь, комплексных исследований». Н.Н. Страхов «был сознательным борцом именно против формально-теоретической экспансии из законной сферы научно-теоретического разума в сферу всеобщего, в сферу свободного духа, в область возможного». Н.В. Снетова отмечает космоантропоцентризм Страхова, разработку им системного метода исследования. Как считает Н.З. Бросова, создатели философских систем, жившие в России позже Страхова, безусловно, учитывали весь идейный опыт Николая Николаевича Страхова. Е.А. Антонов полагает, что «философия Страхова, подобно ренессансной философии, является антропоцентрической. В ней можно выделить антропоцентрическую космологию, гносеологию, философскую антропологию и философию истории. Ее антропоцентрический принцип не оставался неизменным, а постоянно эволюционировал, конкретизировался и обогащался».

**3. Основные направления критики убеждений Н.Н. Страхова.** Отметим, что критический пафос в оценке творчества Страхова в современной российской философии практически отсутствует. В качестве «полукритического» замечания приведем суждение Е.А. Антонова, полагающего, что Страхов не создал целостной и завершенной системы ни в естествознании, ни в литературоведении, ни в философии, что объясняется переходным характером эпохи, в которой он жил и творил.

**4. Влияние творчества и личности Н.Н. Страхова на интеллектуальную жизнь России.** По мнению Е.А. Антонова, Н. Н. Страхов – «мост» в литературоведении между почвенниками и символистами. Наиболее значительные достижения Страхова – критика – анализ трех самых выдающихся произведений русской литературы 1860-х годов: романов «Отцы и дети», «Преступление и наказание», «Война и мир». «Во всех случаях оценки Страхова оказались наиболее адекватными авторскому замыслу», – такую оценку дает Т.В. Ведерникова критическим статьям Страхова. Е.А. Антонов отмечает, что «литературная деятельность Страхова выразилась в прекрасных переводах философских и научных книг, сыгравших большую роль в развитии русской культуры. Систематически следя за развитием западноевропейской литературы, он перевел на русский язык около 20 книг». Страхов выступал в защиту философии в России в те годы, когда она была фактически под запретом.

#### **Выводы**

1. Творчество и личность Н.Н. Страхова привлекали к себе особенное внимание в русской философии и культуре до 1917 г. и в постсоветский период развития отечественной философской мысли.
2. Мировоззрение Н.Н. Страхова было сформировано под влиянием идей Гегеля, Фихте, Канта, славянофилов, почвенничества (особенно сильно влияние Н.Я. Данилевского), А. Григорьева, А. Шопенгауэра и древневосточной философии, позитивистской философии, естествознания XIX в, русской православной традиции.
3. Вклад Н.Н. Страхова в развитие отечественной философии исследователи усматривают в развитии идей славянофильства и почвенничества; в обосновании и развитии антропоцентрического принципа философствования; в формировании «физиологического идеализма»; выделении в отдельную отрасль знания социальной психологии; приоритете в выявлении существенных особенностей «русского космизма». Страхова полагают пионером междисциплинарных исследований и теоретиком «органицизма» как разновидности системного подхода.

4. Критика воззрений Страхова обусловлена «духом эпохи» и идейными позициями реципиентов его творчества. Так, философы-идеалисты упрекали Страхова за отсутствие философской системы, критику либерализма, нигилизма, спиритизма и борьбу с западным влиянием, не соответствующим, по мысли Страхова, «почве» отечественной культуры. Философы-материалисты советского периода обвиняли Страхова в идеализме, почвенничестве, антидарвинизме, консерватизме, неприятии атомизма и революционного переустройства общества.
5. Влияние Н.Н. Страхова на интеллектуальную жизнь России проявляется в философской и литературно-критической деятельности. Творчество и личность Страхова оставили след в мировоззрении Ф.М. Достоевского, Л.Н. Толстого, В.В. Розанова, С.Н. Трубецкого и других выдающихся деятелей отечественной культуры. Н.Н. Страхов был популяризатором и защитником философского знания, переводчиком трудов западных философов и ученых, талантливым литературным критиком и редактором.

Список использованных источников:

1. Антонов, Е.А. Философия меры и гармонии: сегодня – 170 лет со дня рождения Н.Н. Страхова [Текст] / Е.А. Антонов // Белгородская правда. – 1998. – 29 октября.
2. Антонов, Е. А. Антропоцентрическая философия Н.Н. Страхова как мыслителя переходной эпохи [Текст] / Е.А. Антонов.–Белгород: Из-во БелГУ, 2007. – 168 с.
3. Бажов, С. И. Философия истории Н.Я. Данилевского [Электронный ресурс] / С.И. Бажов. – Режим доступа: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000202/>.
4. Бросова, Н.З. Н. Н. Страхов как историк философии [Электронный ресурс]/ Н.З. Бросова.– Режим доступа: <http://credonew.ru/content/view/164/25/>.
5. Введенский, А.И. Общий смысл философии Н.Н. Страхова [Текст] / А.И. Введенский. – М.: Унив. тип., 1897. – 25 с.
6. Ведерникова, Т. В. Место литературно-критического наследия Н.Н. Страхова в истории русской литературы конца XIX – начала XX столетия[Электронный ресурс] / Т.В. Ведерникова. – Режим доступа: [file:///C:/Users/User/Downloads/Nzl\\_2011\\_3\(2\)\\_11.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Nzl_2011_3(2)_11.pdf).
7. Гаврюшин, Н.Н. Критика космизма Н.Н. Страховым [Текст] / Н.Н. Гаврюшин // Из истории авиации и космонавтики. Вып. 30. – М.: ИИЕТ АН СССР, 1976. – С. 46-54.
8. Гольцев, В.А. О художниках и критиках [Текст] / В.А. Гольцев. – М., 1899. – С. 114-126.
9. Грибунин, В. В., Тесля, А. А. Философские взгляды Н. Н. Страхова 1860–70-х годов и славянофильство [Электронный ресурс]/ В.В. Грибунин, А.А. Тесля. – Режим доступа: [http://www.rummuseum.ru/pdf/tesla\\_aa\\_gribunin\\_vv\\_stakhov\\_and\\_slavophilism\\_1860-1870.pdf](http://www.rummuseum.ru/pdf/tesla_aa_gribunin_vv_stakhov_and_slavophilism_1860-1870.pdf).
10. Грот, Н.Я. Памяти Н.Н. Страхова: к характеристике его философ.миросозерцания [реф., чит. в моск. психол. о-ве] [Текст] / Н.Я. Грот. – М.: Типо-лит. т-ва И.Н. Кушнарев и К°, 1896. – 40 с.

11. Зеньковский, В.В. Русские мыслители и Европа: критика европейской культуры у русских мыслителей [Текст] / В.В. Зеньковский. – Parizh : YMCA Press, 1926. – 291 с.
12. Зеньковский, В.В. «Почвенники». Аполлон Григорьев. Н.Н. Страхов. Ф.М. Достоевский [Текст] // История русской философии: [в 2 т.] / В.В. Зеньковский. – Париж, 1948. – Т. 1. – С. 404-438.
13. Канныкин, С.В. Очерк философии Н.Н. Страхова [Текст] / С.В. Канныкин // Оскольский край. Научный альманах. Вып. 1. – Старый Оскол: СТИ МИСиС, 2005. – С. 62-76.
14. Канныкин С.В. Очерк философии Н.Н. Страхова [Текст] / С.В. Канныкин // Оскольский край. Научный альманах. Вып. 2. – Старый Оскол: ООО «ГНТ», 2007. – С. 57-76.
15. Лабанов С. Философ-почвенник (к 175-летию со дня рождения Н.Н. Страхова) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravoslavie.ru/70.html>.
16. Лазари Анджей де. В кругу Федора Достоевского. Почвенничество: пер. с польск. [Текст] / Анджей де Лазари. – М.: Наука, 2004. – 208 с.
17. Левицкий, С.А. Очерки по истории русской философии и общественной мысли [Текст] / С.А. Левицкий.– Франкфурт-на-Майне : Посев, [1983]. – Т. 1. – 216 с. – (См. о Н.Н. Страхове: с. 112-115, 107, 108, 128).
18. Мотовникова, Е. Н. К метафизике метода Н. Н. Страхова [Текст]/ Е.Н. Мотовникова // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. – 2013. – №4. – С. 123-130.
19. Никольский, Б.В. Николай Николаевич Страхов [Текст]: критико-биограф. очерк / Б.В. Никольский. – СПб.: Тип. А.С. Суворина, 1896. – 56 с.
20. Радлов, Э.Л. Несколько замечаний о философии Н.Н. Страхова [Текст] / Э.Л. Радлов // Журнал Министерства народного просвещения. – 1896. – № 6. – С. 339-361.
21. Розанов, В.В. Литературные изгнанники [Текст] / В.В. Розанов. – СПб.: Тип. Т-ва А.С. Суворина, 1913. – Т. 1. – XII, 531 с., [1] л. портр. – (См. о Н.Н. Страхове: с. 1-112, 415-435).
22. Розанова, С.А. Н.Н. Страхов [Электронный ресурс] / С.А. Розанова // Большая советская энциклопедия, 1969-1978. – Режим доступа:[http://enc-dic.com/enc\\_sovet/Strahov-107287.html](http://enc-dic.com/enc_sovet/Strahov-107287.html).
23. Скатов, Н.Н. Русский критик Николай Страхов [Текст] // Литературные очерки / Н.Н. Скатов. – М., 1985. – С. 65-106.
24. Снетова, Н. В. Человек и его место в мире в органической философии Николая Страхова / Н.В. Снетова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bazaluk.com/conference/162/comments.html>.

- 25.** Чижевский, Д.И. Гегель в России [Текст] / Д.И. Чижевский. – Париж :Домъ книги, 1939. – 357 с. (См. о Н.Н. Страхове: с. 5, 254, 266-283, 350-352, 355-356).
- 26.** Шкуринов, П. С. Позитивизм в России XIX века [Текст] / П.С. Шкуринов. – М: Издательство Московского университета, 1980. – 416 с.

Хлебникова Кристина Николаевна  
Научный руководитель: Медведева Валентина Владимировна  
Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский педагогический колледж»  
[infosof@bsu.edu.ru](mailto:infosof@bsu.edu.ru)

### **Некоторые аспекты образования новых слов в творчестве русских писателей и поэтов**

Язык любого народа – это его историческая память, воплощенная в слове. Тысячелетняя духовная культура, жизнь русского народа своеобразно и неповторимо отразились в русском языке, в его устной и письменной формах, в памятниках различных жанров – от древнерусских летописей и былин до произведений современной художественной литературы. И, значит, культура языка, культура слова предстает как неразрывная связь многих и многих поколений.

Родной язык – душа нации, первостепенный и наиболее очевидный её признак. В языке и через язык выявляются такие важнейшие особенности и черты, как национальная психология, характер народа, склад его мышления, самобытная неповторимость художественного творчества, нравственное состояние и духовность.

Кто творит язык? Кто создает слова? Язык создается народом. Эта мысль усвоена нами со школьной скамьи. Большинство коренных слов зародилось в глубокой древности, и мы уже не можем назвать ни их творцов, ни повода их возникновения. В мире нет ничего случайного, и, конечно, были какие-то серьезные причины назвать то, что мы едим, хлебом, а то, что пьем, водой. Но эти причины давно и навсегда забыты, затеряны во мраке веков.

В творении слов участвует созидательный дух народа. «Слова не изобретаются академиями, – говорил Николай Михайлович Карамзин на собрании Академии Российской, они рождаются вместе с мыслями... Сии новые, мыслию одушевленные слова входят в язык самовластно, украшают, обогащают его».

Рождение слов, как и новых идей, произведений искусства, вызвано, как правило, не усилиями отдельной личности, а подготовлено объективными обстоятельствами эпохи. Здесь торжествует не принцип индивидуальной воли, а принцип всеобщей, хотя и не всегда осознанной необходимости. Никто, пожалуй, не выразил этой мысли лучше, чем Алексей Константинович Толстой:

Тщетно, художник, ты мнишь, что творений своих ты создатель!  
Вечно носились они над землею, незримые оку.  
Нет, то не Фидий воздвиг олимпийского славного Зевса...  
Нет, то не Гёте великого Фауста создал...

Но даже среди равных всегда есть кто-то первый. Кто-то первый высек огонь, кто-то первый придумал колесо, кто-то первый изобрел солнечные часы, кто-то первый произнес первое слово. Что же касается отдельных, особенно новых слов, то, видимо, был все-таки кто-то первый, кто удачно выразил мысль, изобрел или образовал такое нужное, удачное слово или выражение, что оно было подхвачено другими и впоследствии усвоено языком. Может быть, иногда представляется возможным установить, кто именно изобрел и «пустил в обращение» то или иное слово? Знать историю возникновения слова, знать имя создателя стало для современного человека в порядке вещей.

Проблема авторства слов интересна и важна потому, что с каждым веком, с каждым десятилетием становится все больше и больше таких слов, о которых известна их хронология или автор, а иногда и то и другое.

Прежде всего мы обратимся к тем, кому надлежит быть «изобретателями слов» – писателям и поэтам. Может ли творец литературы создать, сочинить совершенно новое слово? Может – в смысле «имеет право». Еще Аристотель в своей «Поэтике» писал о праве

поэта употреблять слово, «которое совершенно не употребляется другими, а придумано самим поэтом». О том же праве поэта «свою чеканить монету», то есть создавать свои, новые, словообразования писал и Гораций.

Если мы обратимся к писателям и поэтам, то найдем убедительные образцы неологизмов. Слова и словосочетания, созданные для обозначения новых явлений действительности, новых предметов или понятий, называются неологизмами.

Например, Антиох Кантемир, знаменитый зачинатель русской литературной сатиры, был автором таких слов, как «понятие» и «средоточие». Великий Михаил Ломоносов изобрел множество слов, главным образом научных терминов, как путем перевода (например, «кислород», «водород», «углерод»), так и путем введения и сочетания греческих и латинских слов: «градус», «атмосфера», «барометр» и другие.

Известно, что Карамзин Н.М. Создал ряд таких общеупотребительных слов, как «промышленность», «общедоступный», «общественность», «человечный». В наше время эти слова обычные, широко употребляемые, и никто, кроме специалистов не знает, что создателем является Карамзин. Так обстояло дело в начале формирования нашего литературного языка, процесса, закончившегося блистательной пушкинской порой.

Много слов вводилось тогда путем так называемой «кальки», то есть точных, буквальных переводов иноязычных слов и выражений. При этом не обходилось и без курьезов, о чем упоминает А.С. Пушкин в своих «Мелких заметках». Так, например, французское выражение (сан фруа) – «холодная мысль», «хладномыслие» было спутано тоже со словом (сан фруа) – «холодная кровь» и появилось слово «хладнокровие». Французское слово «assiette» в переводе «положение» было спутано с тем же французским словом «assiette» -«тарелка», и так возникло выражение: «чувствовать себя не в своей тарелке».

Великий Пушкин значительно обогатил словарный фонд русского литературного языка. Он возрождал старинные, забытые слова и вводил в литературу слова, взятые им из народного языка и просторечия.

В послепушкинские времена создание писателями новых слов, вошедших затем в общенародный язык, - явление весьма редкое.

Так, например, из большого числа слов, сочиненных Ф.М. Достоевским, уцелело лишь одно слово «штушеваться»... А ведь Достоевский вводил множество неологизмов, из которых некоторые были весьма удачны. Мы можем вспомнить такие слова, как «сверлива» (от слов «сверло» и «сварлива»), она «лсила» (хитрила), «белоручничать» и другие.

Некоторые его неологизмы были совершенно нежизненны, например: «...протягивая к нему свою прелестно гантированную руку» (то есть «затянутую в перчатку», от французского «gant» (ган) – перчатка), но большинство остры и метки. И все же они не вошли в русский язык. Народ их не принял, не взял «на вооружение»...

Иногда писатель не изобретает, но вводит во всеобщее употребление уже изобретенное слово. Так, Тургенев ввел слово «нигилист» (от латинского «nihil» (нихиль) – «ничего»), т.е. «всеотрицатель», в его общепринятом понимании, сделав слово сразу популярным через роман «Отцы и дети». Но впервые употребил его еще в 1829 году в «Вестнике Европы» критик Н.И. Надеждин. Через год Пушкин, который полемизировал с Надеждиным, в сатире «Исправленный забияка», направленной против Надеждина, писал о дерзком мальчишке Ванюше, который, когда мимо него проходил порядочный человек, бегал за ним и кричал: «Пьяница, урод, развратник, зубоскал, безбожник, нигилист!» - и дал в него грязью».

Тургенев претендовал на создание им слова «перспективы» и даже писал Льву Толстому в 1857 году: «Везде «перспективы» (это слово Боткин у меня украл)».

Довольно прочно вошли в речевой обиход и регистрируются словарями русского языка иронические слова М. Е. Салтыкова – Щедрина: благоглупости, головотяп, головотяпство. Словом непротивление (обычно употребляется непротивление злу) мы обязаны, конечно, философии и литературному творчеству Льва Николаевича Толстого.

Можно составить целый словарь, например, из слов, сочиненных Николаем Семеновичем Лесковым, но в разговорную речь они не вошли.

Из огромного количества новых слов поэта Владимира Маяковского, множество цитат из стихов которого мы знаем наизусть, можно назвать, как вошедшее в язык, пожалуй, только «громадье».

Однако не надо думать, что новые слова могли сочинять только большие писатели, классики: иногда это удается писателям сравнительно малоизвестным.

Кто, например, сочинил слово «интеллигент»? П.Д. Боборыкин – писатель ныне малочитаемый.

Попытки образования новых слов продолжают и в наши дни. Пример весьма смелого словообразования встречаем в следующем отрывке из повести Владимира Солоухина «Капля росы»: «В будние дни в обед то и дело можно видеть на лужайках спящих людей: чего томиться в духоте да в мухоте!..» «Мухота» – смелая находка, хотя и неизвестно «примет» ли её народ... А вот другой пример: в повести «Один день Ивана Денисовича» Александр Исаевич Солженицын пишет: «Ой, лють там сегодня будет – двадцать семь с ветерком, ни укрыва, ни грева!».

Валентин Григорьевич Распутин в своей повести «Дочь Ивана, мать Ивана»

Правда, некоторые современные писатели пытаются оживить уходящие слова. Но здесь, как правило, уже нужна подсказка, расшифровка. Кто, например, знает, что такое чарым? Поэтому Виктор Астафьев поясняет: «Утрами хрустел, сверкал вокруг чарым – осенний наст».

Мы с интересом читаем произведения Федора Абрамова, Василия Белова, Василия Шукшина, но практически не запоминаем, не усваиваем введенных ими в текст местных словечек. Слова, как семена, носятся поднимаемые ветром разговорной речи. Лишь очень немногие из них, попадая на плодотворную почву родного языка, «пускают корни», т.е. входят в словарный фонд народа.

Подчеркивая одухотворенность русского языка, Константин Дмитриевич Ушинский писал: «В языке своем народ, в продолжение многих тысячелетий и в миллионах индивидуумов, сложил свои мысли и свои чувства. Природа страны и история народа, отражаясь в душе человека, выражались в слове. Человек исчезал, но слово, им созданное, оставалось бессмертной и неисчерпаемой сокровищницей народного языка... Наследуя слово от предков наших, мы наследуем не только средства передавать наши мысли и чувства, но наследуем самые эти мысли и эти чувства».

#### Список использованных источников:

1. Крысин Л.П. Современный русский язык. Лексическая семантика: Учебное пособие/ Л.П. Крысин. – М.: 2007. – 139 с.
2. Крысин Л.П. Слово в современных текстах и словарях: Очерки о русской лексике и лексикографии/ Л.П. Крысин. – М.: Знак, 2008. – 320 с.
3. Рахминова Л.И., Суздальцева В.Н. Современный русский язык: Учебное пособие/ Л.И. Рахминова, В.Н. Суздальцева. – М.: Аспект Пресс, 2003. – 151 с.
4. Плотникова Л.И. Новое слово: порождение, функционирование, узуализация: Монография/ Л.И. Плотникова. – Белгород: изд-во Белгородского университета, 2000. – 206 с.

Хорхордина Ирина Сергеевна  
Научный руководитель Кузьмина Ирина Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[irina.kuzminova.81@mail.ru](mailto:irina.kuzminova.81@mail.ru)

### **Физическая культура в жизни студентов ОПК**

В настоящее время увеличивается роль технических кадров, труд которых становится все более ответственным, напряженным и сложным по содержанию. Чтобы реализоваться в профессиональной деятельности необходимо обладать целым рядом психофизических качеств: общей и силовой выносливостью, вестибулярной устойчивостью, сенсомоторной координацией, вниманием, памятью, оперативным мышлением, нервно-эмоциональной устойчивостью и многими другими. С помощью соответствующим образом организованных занятий физической культурой и спортом можно в широком диапазоне и направленно изменять целый ряд показателей физического развития, функционального состояния и психофизические возможности человеческого организма, обеспечивать психофизическую готовность к профессиональной деятельности. В определенной степени в процессе таких занятий можно способствовать повышению экономической эффективности современного производства и социального развития трудовых коллективов.

Целью изучения дисциплины «Физическая культура» студентами является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности. Для достижения поставленной цели в учебном процессе по физической культуре предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ и спортивный стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях системами физических упражнений и видами спорта;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развития и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и другие.

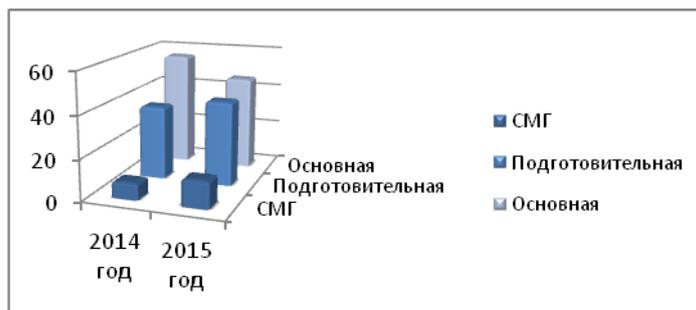
Оздоровительный и профилактический эффект физической культуры неразрывно связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ. В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегенеративных заболеваний (атеросклероз и др.) Занятия физической культурой является основным средством, задерживающим возрастное ухудшение физических качеств. Возрастные изменения отражаются как на деятельности сердца, так и на состоянии периферических сосудов, ухудшаются и возможности дыхательной системы, снижение вентиляционной способности лёгких. Существенно изменяются и обменные процессы: повышается содержание общего холестерина и триглицеридов в крови, это характерно для развития атеросклероза (хроническое сердечно-

сосудистое заболевание), ухудшается состояние опорно-двигательного аппарата: происходит разрежение костной ткани (остеопороз) вследствие потери солей кальция. [5]

У студентов в начале учебного года учебная активность минимальна и в основном ограничивается аудиторными занятиями. Затем постепенно нагрузка возрастает за счет индивидуальной и самостоятельной работы, к концу семестра. Эти формы дополняются отработками, консультациями и др., и к самой сессии студент подходит если и не переутомленным, то в довольно близком к этому состоянии. В период сессии (особенно летней, когда количество зачетов и экзаменов больше) это состояние у большей части студентов все-таки наступает.[1]

Выполнение физических упражнений на занятиях положительно влияет на весь двигательный аппарат, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией (нарушение функций организма при снижении двигательной активности). Повышается содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза (дистрофия костной ткани). Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоноквым дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза(дегенерация суставных хрящей).[3]

Анализ физкультурных групп студентов показывает, что уровень их здоровья падает с каждым годом. Полученные данные медицинского обследования студентов ОПК можно наглядно представить следующим образом: 2014 год – основная группа -56%, подготовительная-36%, СМГ- 8%, в 2015 году - основная группа -46%, подготовительная-41 %, СМГ- 13%



Результаты данной статистики говорят о необходимости принять срочные меры по улучшению, сохранению физического и психического развития. Развивать стремление у студентов заниматься физической культурой, расширять возможности сферы досуга студентов как в урочное и внеурочное время, проводить спортивные мероприятия, в которых можно задействовать как можно большее число студентов ОПК, как основной, так и специальной медицинской группы.

Все эти данные свидетельствуют о высоком влиянии занятий физической культурой на организм человека. Первым шагом к созданию своей индивидуальной системы здорового образа жизни является выработка твердой мотивации. К здоровому образу жизни нельзя прийти по чьему-то указанию. Это должно быть личное, глубокое убеждение и уверенность в том, что другого пути к здоровью просто не существует.[5]

Таким образом, можно говорить о необходимости физических упражнений в жизни каждого человека. При этом очень важно учитывать состояние здоровья человека и его уровень физической подготовки для рационального использования физических возможностей организма, чтобы физические нагрузки не принесли вреда здоровью. Несмотря на важность укрепления здоровья и решение данной проблемы студенты нашего колледжа пропускают занятия по физической культуре.

В связи с чем, нами была поставлена цель исследования – выявить причины пропуска занятий по физической культуре студентами. Для реализации поставленной цели в задачи исследования входит изучение следующих вопросов:

- ✓ отношение студентов к занятиям физической культурой;
- ✓ изучение причин пропусков занятий по физической культуре;

- ✓ разработка рекомендаций по повышению посещаемости занятий.

Объект исследования: занятия по физической культуре. Предмет исследования: причины пропусков занятий по физической культуре студентами.

Для проведения исследования, мы подготовили вопросы, которые позволили нам определить:

- Общие данные об участниках анкетирования;
- Отношение студентов к занятиям по физической культуре (ФК);
- Частота заболеваемости студентов;
- Причины пропусков занятий по ФК студентами.

В тестировании приняли участие 95 студентов, в том числе - 55 юношей и 40 девушек, с 1-го по 3-ий курсы. Для выявления отношения студентов к занятиям физической культурой мы задали вопрос: «Нравятся ли Вам занятия по ФК?», и получили следующие результаты: большинство из опрошенных 49% ответили положительно, далее 33% составил вариант «Да, но могло бы быть и лучше», и 18% ответили отрицательно.

Возраст респондентов так же оказался достаточно значимым при рассмотрении представлений о причинах пропусков занятий студентами. Для участников исследования, обучающихся на 1-2 курсах вуза, наиболее характерно посещать занятия, чем для студентов 3-го курса. Это свидетельствует о том, что студенты младших курсов в большинстве уделяют серьезного внимания своему здоровью. Студенты 3-го курса имеют уже более безответственный подход к занятиям.

Интересная зависимость была выявлена при анализе данных по группам студентов, имеющих различные уровни успеваемости. Так, по данным исследования можно говорить о том, что наиболее усердные студенты, имеющие, как правило, более высокие оценки, чаще занимаются физкультурой и спортом, чем студенты с «низкой успеваемостью». Студенты с высокой успеваемостью ответили следующим образом: «не пропускаю занятия» – 48%, студенты со средней успеваемостью – 33% соответственно, с низкой успеваемостью – 19%

Так же нас интересовала частота заболеваемости наших студентов, так как это может быть напрямую связано с пропусками занятий, поэтому мы включили в анкету вопрос «Как часто Вы болеете?» и получили следующие результаты. «Не болею» – 37% ответов, «Очень редко болею» – 47%, «Часто болею» – 16%.

В итоге мы выяснили, что такие факторы как уровень заболеваемости и отношение к занятиям ФК не являются основными причинами пропусков занятий по физической культуре. Поэтому в ходе предварительного опроса студентов нами был составлен список причин непосещения занятий по ФК. Ответы нами расположены в соответствии с уровнем влияния причин: от более до менее влияющих

1. Вы почувствовали недомогание (заболели)-47%
2. Вы проспали-43%
3. Вы сдавали задолжности по учебе-39%
4. У Вас неудобное расписание-17%
5. Если у Вас появились срочные дела.
6. У Вас возникла транспортная проблема.
7. Если Вам нужно присмотреть за младшим братом (сестрой).

8. У Вас большая общественная нагрузка.

9. Вам нечего одеть на занятие.

10. Ваш друг уходит с пары.

В заключение исследования можно сделать вывод, что существенных причин пропусков занятий по физической культуре у студентов нет, так как наиболее распространенные из них являются неуважительными и второстепенными. Так же мы считаем, что уместно будет выделить следующие рекомендации по повышению посещаемости занятий для самих студентов:

- ✓ Научитесь планировать свою деятельность, распределять свое время.
- ✓ Сдавайте вовремя задолженности по учебе, а лучше не накапливайте их.
- ✓ Разнообразить внеаудиторную самостоятельную работу.
- ✓ Повышайте свой уровень ответственности и самоорганизации.
- ✓ Организуйте правильно свой активный отдых, что предусматривает чередование умственной и физической деятельности и полностью восстанавливает работоспособность человека.

Теоретическая значимость работы состоит в систематизации и анализе источников о влиянии физических упражнений на здоровье человека. Практическая ценность работы заключается в выступлении с темой на классных часах и родительском собрании, а также в составлении памяток с комплексами физических упражнений, улучшающих здоровье человека.

#### Список использованных источников:

1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие для Ссузов / В. А. Бароненко, Л. А. Раппопорт. - 2-е изд. ЭБС "Инфра-М"
2. Барчуков И.С. Физическая культура : учеб. для вузов / И. С. Барчуков ; под общ. ред. Н. Н. Маликова. - 4-е изд., испр. - М. : Академия, 2011
3. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование : учеб. пособие для Вузов / Г. С. Туманян. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009
4. Петров П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учебник / П. К. Петров. - 2-е изд., перераб. - М. : Академия, 2011
5. Вайнер Э. Н. Лечебная физическая культура : учеб. для Вузов / Э. Н. Вайнер. - М. : Флинта : Наука, 2009. ЭБС "Инфра-М"

### Вклад М.В. Ломоносова в развитие исторической науки

Ломоносов Михаил Васильевич - русский ученый-энциклопедист, ставший символом русской науки, основоположник нескольких направлений в естествознании, химии, астрономии, приборостроении, географии, металлургии, геологии, истории и филологии, блестящий поэт родился 19 ноября 1711 года. Огромный талант и неуемная тяга к знаниям позволили крестьянскому сыну, уроженцу деревни Мишанинской близ Холмогор, подняться до немыслимых по тем временам высот социальной лестницы. «Соединяя необыкновенную силу воли с необыкновенною силою понятия, Ломоносов обнял все отрасли просвещения. Жажда науки была сильнейшею страстию сей души, исполненной страстей. Историк, ритор, механик, химик, минералог, художник и стихотворец, он всё испытал и всё проник».[3] Так выразился о Ломоносове Александр Сергеевич Пушкин.

М. В. Ломоносов как историк является представителем либерально-дворянского направления в российской историографии XVIII в. Он был сторонником сарматской теории. Считал, что русы, роксоланы происходят с побережья Чёрного моря. Используя «Окружное послание патриарха Фотия», опровергал норманнскую теорию. В указанном сочинении упоминаются «вагры». Ломоносов приравнивает их к варягам. В религиозных верованиях роксоланов присутствует поклонение Перуну и отсюда отождествление их со славянским населением. Кроме того, «варягами» назывались многие народы, живущие по побережью Балтики. Вывод: были варяги-русы и варяги-скандинавы. В русском языке отсутствуют элементы скандинавских языков. Следовательно, нет оснований говорить о том, что варяги, упоминаемые в «Повести временных лет», — скандинавы. Этногенез русских вообще, по его мнению, происходил на основе смешения славян и так называемой «чуди» (в терминологии Ломоносова — это финно-угры). Местом начала этнической истории русских, по его мнению, является междуречье Вислы и Одера. Основной труд по истории — «Древняя Российская история». М. В. Ломоносов сравнивает российскую историю с историей Римской Империи. Сравнительный анализ античных верований и верований восточных славян. Множество сходных элементов. По его мнению, корни формирования языческого пантеона одни и те же.[4]

Действительно, труды Ломоносова демонстрируют развитое историческое мышление. В его естественнонаучных работах отразились элементы исторического подхода к природным явлениям. Интерес к истории пронизывает его экономические труды. Он находит отражение в его поэтическом творчестве (здесь мы видим множество исторических деталей, переданных с большой точностью и воссозданных на основе изучения различных исторических источников).

Известно, что формирование истории как особой отрасли научного знания началось в России во второй четверти XVIII в. Важное значение имели исследования В.Н. Татищева, создавшего «Историю Российскую с самых древнейших времен». Появляются исторические труды М.М. Щербатова, И.Н.Болтина, Г.Ф. Миллера и др. Заметный след в развитии исторической науки оставили работы М.В. Ломоносова по истории России.

Ломоносова интересовала и всемирная история, но основным предметом его исследований был ранний период русской истории, и здесь заслуги ученого бесспорны. Одна из главных работ М.В. Ломоносова – «Древняя Российская история от начала Российского народа до кончины великого князя Ярослава Первого, или до 1054 г.» (1, 2 части). Это исследование явилось первой печатной работой, в которой рассматривались исторические

проблемы, связанные с формированием российской государственности и первым появлением русского народа на исторической арене.

Но в формировании светской истории возникали определенные трудности. Вопросами истории активно занимались члены Исторического департамента Петербургской Академии наук, академики Байер, Миллер и Шлецер, иностранцы, с которыми Михаил Васильевич часто вел острую полемику. Известно, что они выдвинули концепцию норманизма, признавая русский народ пассивным объектом иноземного влияния. Ломоносов стал первым и непримиримым ее критиком. Он подчеркивал, что в норманизме история приводилась в подозрительное соответствие с политикой предпочтения иностранных ученых и специалистов русским. Против этого активно боролись М.В. Ломоносов и его единомышленники. Ученого не устраивал также в норманизме примат государственного начала над народным. Хотя он отдавал должное значение государственной организации, все же на первом месте в его сочинениях была идея не государства, а народа. Характерное для норманизма неверие в силы русского народа, якобы неспособного к самостоятельному существованию, ученый считал помехой для развития страны, ее науки, культуры.[4]

В первой части «Древней Российской истории» он показывает, что история России начинается не с прихода варягов, а задолго до этого.

Происхождение любого народа, в том числе русского, М.В. Ломоносов рассматривал как результат смешения, переплетения исторических судеб ряда народов, он изучал контакты славян с западноевропейскими и другими народами, стремился показать историю славян на широком всемирном фоне.

В «Древней Российской истории» Ломоносов фактически рассматривает вопросы методологии истории. Историческое знание является здесь культур образующим фактором. Ученый видел в истории, прежде всего, великую соединяющую духовную силу. Он считал, что историк своими трудами дает «бессмертие множеству народа». Его призвание - сообщить о минувшем потомству, поддержать преемственность поколений, «соблюсти похвальных дел должную славу и, принося минувшие деяния в потомство и глубокую вечность, соединить тех, которых натура долгою времени разделила».[5]

Еще при жизни Ломоносова было начато издание «Древней Российской истории», опубликован подготовленный им «Краткий Российский летописец с родословием» (1760 г.), представляющий собой перечень важнейших событий до эпохи Петра I включительно.

Представляют интерес его замечания на диссертацию Миллера «Происхождение имени и народа Российского», на главы «Сибирской истории».

М.В. Ломоносов внимательно изучил рукопись Вольтера «История Российской империи при Петре Великом», сделал ее правку, в результате был значительно изменен раздел «Описание России». Вольтер включил в «Историю» подготовленное Ломоносовым «Описание стрелецких бунтов и правления царевны Софьи» (так эта работа стала известна западноевропейскому читателю). Для Вольтера были составлены также очерки о Петре Великом и первых Романовых, но, к сожалению, они не сохранились.[6]

Ломоносов разрабатывал периодизацию русской истории, которая свой окончательный вид получила в процессе работы над «Древней Российской историей». Он выделял четыре периода: «Век древний до Рюрика»; время государственного единства Руси, заканчивающееся разделением «самодержавствароссийского»; удельный период, который завершается началом татарского нашествия; татарское владычество - до Ивана III, «когда Россия вовсе освободилась от татарского насильства». Историк Греков считал, что ученый предвосхитил периодизацию Карамзина.

Создавая свои труды, М.В. Ломоносов опирался на обширную литературную, источниковедческую основу. Он изучил много древнерусских памятников, с особым вниманием относился к русским летописям, считая их незаменимым источником для изучения истории страны. Богатое летописное наследие было предметом его гордости. Он использовал также степенные книги, хронографы, разрядные и родословные книги, многочисленные сказания и исторические повести.

М.В. Ломоносов был знаком с латинской и древнегреческой историографией. Он пользовался не переводами античных писателей, а их оригинальными текстами. Каждое свое положение ученый доказывает ссылками на источники (среди этих авторов - Прокопий Кесарийский, Птолемей, Плиний, Тацит и др.). На основе античных источников Ломоносов доказывает «дальнюю древность славянского рода».

В отличие от своих оппонентов, ученый критически относился к историческим источникам (считал, например, что нельзя полностью доверять содержащемуся в «Повести временных лет» рассказу о призвании варягов).

Его аргументация опирается и на лингвистические данные. Постоянный и глубокий интерес М.В. Ломоносова к проблемам языка оказался кстати в исторических исследованиях.

Многолетняя работа ученого с источниками превратила его в профессионального историка, который, хотя и иногда заблуждался, но, в целом, высказывал глубокие и актуальные мысли, которые не потеряли своего значения и сегодня. Так, подтвердилась его идея о полицентризме русской истории. Ученые считают, что параллельно с Киевской Русью и даже задолго до нее существовали и другие русские образования. Ценен многомерный подход Ломоносова к истории, его отход от шаблонов в оценках государств и народов; учет им различных факторов, позволяющих с разных сторон увидеть и проанализировать прошлое страны.[3]

М.В. Ломоносов рассматривал развитие России как непрерывный исторический процесс, выделял неразрывную связь имперских преобразований Петра I с наследием Киевской Руси и Московского царства. Российскую империю он считал союзом народов, культур и конфессий, направленным на общее благо.

Ломоносов видел важнейший смысл русской истории в противостоянии злу на основе просвещения народа и всемерном развитии науки и образования. Он выделял три великих события, которые определили развитие допетровской Руси: принятие христианства; свержение татаро-монгольского господства; отпор польскому нашествию 1612 г. и начало династии Романовых.

Главной задачей государства М.В. Ломоносов считал заботу о людях. В записке И.И. Шувалову он пишет о необходимости заниматься «сохранением и размножением российского народа, в чем состоит величество, могущество и богатство всего государства, а не в обширности, тщетной без обитателей». Эти мысли очень актуальны сегодня и могут быть положены в основу современного государственного строительства.

Историю Ломоносов рассматривал во взаимосвязи с другими науками и литературой. «Нет сомнения, - писал он, - что науки наукам много весьма взаимно способствуют, как физика химии, физике - математика, нравоучительная наука и история - стихотворству».[2]

Важная задача истории, по мнению ученого, - воспитательная, «... она дает государям примеры правления, подданным - повиновение, воинам - мужество, судиям - правосудие, младым - старых разум, престарелым - сугубую твердость в советах, каждому невзлюбивое увеселение, с несказанною пользою соединенное».

М.В. Ломоносов был великим патриотом земли русской и гордился ее народом. Во вступлении к «Древней Российской истории» он писал: «Народ российский от времен, глубокою древностию сокровенных, до нынешнего веку толь многие видел в счастии своем перемены, что ежели кто междоусобные иотвне нанесенные войны рассудит, в великое удивление придет, что по толь многих разделениях, утеснениях и нестроениях не токмо не расточился, но и на высочайший степень величества, могущества и славы достигнул».

Хотя ряд положений ученого не получил подтверждения в трудах последующих историков, это не умаляет значение его исторических исследований, в которых нашло отражение свойственное М.В. Ломоносову видение мира – он воспринимался в его всеобщей целостности и единстве, включая единство прошлого, настоящего и будущего.

Список использованных источников:

1. Перевезенцев, С. Ломоносов Михаил Васильевич [Текст] / С. Перевезенцев // Школьная энциклопедия "Руссика". История России. 18-19 вв. / [председ. научно-редакционного совета академик РАН А.О. Чубарьян, научный рецензент д. и. н. П.П. Черкасов]. - М. : ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2003. - С. 340-343
2. Перевезенцев, С. Михайло Ломоносов [Текст] / С. Перевезенцев; худож. Е. Орлов. - М. : Белый город, 2001. - 40, [8] с. : ил. - (История России). - ISBN 5-7793-0341-X.
3. Пономарёва, Т.Д. Чтобы покорить, надо знать [Текст] / Т.Д. Пономарёва // Я познаю мир : Великие учёные : детская энциклопедия / Т.Д. Пономарёва ; худож. О.А. Васильев, А.А. Румянцев. - М. : ООО "Издательство АСТ" : ООО "Издательство Астрель" : ЗАО НПП "Ермак", 2004. - С. 199-2013.
4. Прашкевич, Г.М. Михаил Васильевич Ломоносов [Текст] / Г.М. Прашкевич // Самые знаменитые учёные России / Г.М. Прашкевич. - М. : Вече, 2000. - С. 9-23.
5. Прашкевич, Г.М. Михаил Васильевич Ломоносов [Текст] / Г.М. Прашкевич // Самые знаменитые поэты России / Г.М. Прашкевич. - М. : Вече, 2001. - С. 7-14.
6. Рыжов, К.В. Михаил Ломоносов [Текст] / К.В. Рыжов // Рыжов К.В. 100 великих россиян. - М. : Вече, 2002. - С. 253-261.

Шаповалова Алёна Романовна  
Научный руководитель Юнкина Анна Александровна  
МБОУ «СОШ №11», город Старый Оскол  
[lanna\\_76@mail.ru](mailto:lanna_76@mail.ru)

### От уездного училища к «Станции юных техников»

Памятники архитектуры представляют огромное культурное, историческое значение в воспитании у молодёжи патриотизма, чувства любви к нашей малой Родине. Через знакомство с домом на улице Володарского, 14 я решила изучить историю своего края. Передо мной возник вопрос: «Какую роль играло здание на улице Володарского, дом 14 в истории города и страны в XIX - XXI веков и благодаря чему оно приобрело статус памятника архитектуры?»

Исследуемый объект: «памятник архитектуры - здание на улице Володарского, дом 14».

Предмет исследования: исторические события, происходившие в Старом Осколе, с XIX по XXI век.

Гипотеза: «если здание на улице Володарского, дом 14 является памятником архитектуры и является составной частью системы образования в Старом Осколе, то его история позволяет проследить особенности изменения системы образования в России».

Основные методы исследования: анализ литературных источников, наблюдение, интервьюирование. Тип исследования: теоретический.

Новизна работы: в работе рассматривается история здания на улице Володарского, дом 14, в аспекте изменения системы образования в России.

Исследовательская работа построена на основе обзора литературы (библиотека), материалов Старооскольского краеведческого музея, Курского государственного архива.

В литературных источниках я нашла определение «памятник архитектуры» (градостроительства) — недвижимый (фрагменты интерьера и экстерьера архитектурных сооружений) примечательный объект материального и духовного творчества, который имеет национальное или международное значение. В настоящее время в действующем российском законодательстве определение «памятник архитектуры» не используется — употребляется либо «объект культурного наследия», либо равноценное ему «памятники истории и культуры». К памятникам архитектуры и зодчества могут относиться: отдельные постройки, здания и сооружения. В Законе Российской Федерации, ст. 6 «Виды памятников истории и культуры» в области архитектурной деятельности этот перечень выглядит следующим образом: «Памятники градостроительства и архитектуры – архитектурные ансамбли и комплексы, исторические центры <...>, сооружения гражданской, промышленной, военной, культовой архитектуры <...>». В области понятия «памятник архитектуры» необходимо уточнить, что не всякая постройка, сохранившаяся в течение какого-то временного отрезка, относится к памятникам, а только та, которая является произведением архитектурного искусства.

Решив выяснить, какие архитектурные особенности присущи зданию на ул. Володарского, 14, я изучила описание дома, данное в его регистрационной карточке.

Здание построено по красной линии ул. Володарского, имеющей небольшой уклон, прямоугольное в плане с выступающими по центральной оси объёмами ризалита (от итал. risalita — «выступ») — часть здания, выступающая за основную линию фасада и идущая во всю высоту здания) и трёхгранной лестничной клеткой и пристроенными объёмами в уровне первого этажа – к восточному фасаду и лестничной клетке. Двухэтажное с подвалом, под четырёхскатной шиферной крышей с высокими слуховыми окнами на южном скате. Из описания дома следует, что при планировании его внешнего вида архитектор использовал приёмы эклектики.

Здание по улице Володарского, дом 14 – одно из самых старых зданий города – здание бывшего уездного (городского) училища. Его строительство началось в 1870 году. На постройку здания городская дума затратила 26 000 рублей, не считая частных пожертвований. Среди меценатов выделяется купец и директор городского общественного банка Иван Петрович Макаров, 1-й почётный гражданин города. И.П. Макаров был попечителем училища с 1881 по 1886г. [5].

И.П. Макаров заботился о судьбе своего детища. По случаю празднования 25-летия царствования императора Александра II в 1881 году он выделил училищу 500 рублей на приобретение иконы Александра Невского, а в 1885 году приобрёл икону по случаю празднования тысячелетия св. Кирилла и Мефодия. Кроме того, директор городского общественного банка пожертвовал 500 рублей на учебные пособия и во время своего попечительства вносил плату за учеников, нуждающихся в материальной поддержке в размере 50-60 рублей в год. Имя мецената не было забыто, и в 1907 году на одном из заседаний Старооскольской городской думы было возбуждено ходатайство о постановке в училище портрета И.П. Макарова. [3].

Как оказалось, история городского училища началась задолго до постройки в 1870 году здания на бывшей Казанско-Николаевской улице. Сначала учебное заведение для народа называлось Старооскольским малым народным училищем. Оно вело свою историю с конца 80-х г. 18 столетия и постоянно находилось в поле зрения городских и уездных властей. По городскому плану место ему было определено на Нижней площади, однако строительство здания затянулось на многие годы. В 1800 году в наняемом частном доме были единственные представители женского пола, принятые в училище. Впоследствии не встречаются сведения о наличии учениц в городском учебном заведении до 1868 г. В июне 1800 г. из-за ветхости дома, отданного под школу, училище было перемещено в наняемое каменное здание купца Никитина на углу улиц Белгородская и Курская. В 1827 г. именитые купцы пожертвовали 978 рублей и 57 копеек серебром и начали строительство собственного здания на указанном в плане месте на Нижней площади города, на Казанско-Николаевской улице (после переименования, проведённого в ознаменование первой годовщины Октября, она стала называться улицей Володарского). Купец Иван Петрович Макаров жертвует на постройку 300 рублей, а в 1883 году он вносит ещё 500 рублей в банк для выдачи процентов ученикам ремесленного класса при училище [4].

Как выяснилось, непосредственное участие в судьбе городского училища в конце XIX-начале XX веков принимала Старооскольская городская дума. Ежегодно отпускались средства на вспомоществование Городскому училищу—375 рублей в год на жалованье помощнику учителя (тогда была такая должность, вроде ассистента или лаборанта учителя). Уровень образования в городском училище обсуждался на июльском заседании городской думы в 1907 году, когда на обсуждение был вынесен вопрос о «ежегодном ассигновании 300 рублей на преподавание новых (немецкого и французского языков) [3].

При Городском училище действовали классы ручного труда и ремесленное отделение с 3-4-летним сроком обучения по специальностям: столяр, плотник, кузнец, слесарь. Открытие этих классов было вызвано острой потребностью в рабочих, умеющих производить установку, ремонт, изготовление отдельных частей машин и оборудования. Также было организовано преподавание популярной медицины, на это было отпущено 400 рублей в год. Городское училище с 1912 года преобразовано в высшее начальное училище с шестигодичным сроком обучения. Сюда принимались мальчики, окончившие церковно-приходские школы [1]. Я решила выяснить, в чём заключались особенности преподавания в высших начальных училищах, и обратилась к тексту «Положения о высших начальных училищах (1912 г.)», напечатанного в «Журнале министерства народного просвещения», 1912 г., № 9 и перепечатанного в "Хрестоматии по истории педагогики" Под ред. С.А.Каменева, сост. Н.А.Желваков, М., 1936 г.

Изучив «Положение», я сделала вывод: преимущество обучения в высшем начальном училище заключалось в возможности окончившим училище поступать в средние учебные

заведения. Учащиеся имели возможность обучаться бесплатно. Обучение было доступно для лиц всех сословий и вероисповеданий. Учащиеся получали возможность одновременно получить законченное начальное образование и приобрести профессию. В высших начальных училищах преподавались: 1) закон божий, 2) русский язык и русская словесность, 3) арифметика и начала алгебры, 4) геометрия, 5) география, 6) история России с необходимыми сведениями из всеобщей истории, 7) естествоведение и физика, 8) рисование и черчение, 9) пение и 10) физические упражнения.

Несмотря на бесплатность обучения в начальных школах, многие дети трудящихся в дореволюционное время не могли учиться из-за плохого материального положения семьи. Такие дети были вынуждены, не зная детских игр и забав, своим трудом добывать себе пищу или помогать родителям в домашней работе. Им было не до учёбы. Интересное признание на этот счёт содержалось на странице 51 епархиального отчёта о работе школ в Курской губернии в 1896/97 учебном году: «Многие школы остались наполовину пусты почти до самого октября... крестьяне неохотно отдавали своих детей в школу..., отвлекая разными домашними работами».

Удалось найти имена учителей, преподававших в уездном училище в начале XX века. Первым директором был всем известный педагог-историк А.П. Синдеев, написавший «Краткий исторический очерк города Старый Оскол». В те далёкие времена в училище преподавали: русский язык и словесность – М.М. Коновалов, математику и физику – Г.В.Акимов, рисование – М.М.Шельдяев, Закон Божий – отец Дмитрий, учителя А.П. Хорошилов, О.А.Садовская, Л.И.Благосклонов, пение – Гладков, уроки труда вёл Е.А.Попов. В училище был собственный духовой оркестр из учеников, которым руководил А.С.Энтин. Кроме общих наук, здесь занимались гимнастикой, строевой подготовкой, работали ремесленные классы (столярное дело). После преобразования в Высшее начальное училище в 1912 году директором был Ф.Д. Павлов, окончивший Воронежскую учительскую семинарию и Белгородский учительский институт. За свою педагогическую деятельность был награждён орденом Станислава I степени и шпагой с золотым эфесом [5].

В Старом Осколе в соответствии со школьным уставом Николая I за 1828 год комплектование школ производилось строго по сословному принципу: в приходскую школу принимались лица "самого низкого состояния", в уездное училище - принимались дети купцов и состоятельных ремесленников. Для дворян предназначались гимназии и университеты, но в Старом Осколе того и другого тогда не было, поэтому старооскольское дворянство учило своих детей в Курске, Воронеже и других городах.

В 1840 году в трех казенных школах - уездное училище, приходское училище и духовное училище насчитывалось 173 ученика. Мы решили выяснить, сколько человек обучалось в городском училище, если в нашем округе, считавшемся, по мнению А.П.Никулова, одним из самых благополучных по уровню народного образования, в XIX веке 80% населения было неграмотным.

Из журнала 48-го очередного заседания Старооскольского уездного земского собрания за 10 октября 1912 года и сделанного здесь инспектором народных училищ Н. Матвеевым доклада по народному образованию мы узнали, что в городе в это время было городское училище с 97 учащимися. [5]

Стало интересно, какой была форма воспитанников училищ. Мы выяснили, что ученики ВНУ не имели полностью форменной одежды, а лишь носили головной убор с гербом серебряного цвета, на пряжках ремня (бляхе) были выгравированы буквы «ВНУ», за что их прозвали «внучками». [6]

О первом директоре уездного училища, Александре Петровиче Синдееве и его роли в сохранении исторического прошлого нашего города мы узнали из статьи «Признанный Синдеев» Александра Дригайло. 15 января 1893 года коллежский асессор, личный дворянин, учитель городского училища и воскресной школы при нём, лектор публичных народных чтений, а также товарищ председателя общества пособия бедным Александр Петрович Синдеев присутствовал на заседании городской Думы как её полноправный член с 1892 года.

Священник соборной церкви отец Андрей Положинцев предложил отпраздновать 300-летний юбилей города Старого Оскола, наступивший 1893 году. Священник предлагал устроить празднование скромно, с затратами небольших средств. Идея Положинцева Думе понравилась, и было решено избрать из шести гласных особую комиссию, под председательством городского головы И. И. Симонова для разработки более подробного плана празднования. Первым пунктом плана предлагалось составление краткой истории города, и указывался возможный автор — А.П. Синдеев. Дума постановила ассигновать на составление истории заявленному автору 100 рублей. А день празднования назначить на первое сентября 1893 года.

Собирая материалы, выписки для будущего очерка, Синдеев просмотрел труды Н.М. Карамзина, С.М. Соловьева, И.И. Голикова, И. Е. Забелина, Н.А. Полевого, И.Д. Беляева и нашёл у каждого небольшие куски, так или иначе относящиеся к нашему краю и городу. Но наибольшее предпочтение Александр Петрович отдал И.Д.Беляеву, научную концепцию которого решил применить в своей книге. Суть концепции состояла в том, что история Приосколья рассматривалась как неотъемлемая часть истории Украины. И всё значительное, что происходило на Украине, так или иначе, затрагивало и наш край.

А.П. Синдеев решил разбить книгу на несколько глав, рассказав о местности и происходивших на ней событиях до постройки крепости Оскол, о первоначальном населении самой крепости, о перемене в жизни города с утратой военного значения в XVIII веке, о начале XIX столетия и его середине с периодом падения торговли и промышленности. Синдеева очень интересовал период Смутного времени, первых царей из династии Романовых — Михаила Фёдоровича, Алексея Михайловича, Петра I. При описании XIX века для Синдеева большую ценность представляли местные старооскольские архивы: полицейского управления, городской управы, городского училища.

Синдеев уже сделал было нужные исследования и приступил к обработке собранного материала, торопясь управиться к 1-му сентября, как случилось непредвиденное: 7 июля библиотекарь архива Министерства иностранных дел из Москвы И. Ф. Токмаков предложил написать настоящую хорошую историю города, на основе архивных документов, которые у него есть под рукой. 3 августа это предложение было доложено Думе, которая постановила, учитывая громадность материалов, которым может воспользоваться Токмаков, поручить ему написать историю независимо от заказанной А. П. Синдееву... и выслать аванс в размере 75 рублей.

Из-за раннего наступления осенней непогоды Дума перенесла празднование на 11 мая следующего 1894 года. Однако к этому времени И. Ф. Токмаков прислал не книгу, а обыкновенную брошюру из 39 страничек. А.П. Синдеев же, боясь серьёзной конкуренции со стороны И. Ф. Токмакова, издал свою книгу под именем своего ученика Д. Моисеева.

После юбилея Синдеев свой очерк переиздал. Он написал о храмах города, вставив церковные летописи в отдельный большой раздел, добавил много страниц с описанием самого празднования 300-летия Старого Оскола, опубликовав речи губернатора, городского головы, свою собственную, священника Положинцева. Расширил и концовку книги— вставил Адрес-календарь 1893 года, в котором очень подробно информировал читателей обо всех должностных лицах города. Первоначальная цель Синдеева была благополучно достигнута, он вошёл в историю Старого Оскола как его первый летописец.

Книга Синдеева читается почти как художественное произведение, большинству оскольчан пришлась по душе, ею пользовались в гимназиях как учебником. Она сыграла и продолжает играть огромную роль в изучении нашего края. На неё ссылаются многие краеведы, а стиль был перенят многими авторами. Ценность книги Синдеева для исторической науки в том, что в работе над ней использованы материалы, впоследствии утраченные: церковные летописи, местные архивы. В описании юбилея города мы можем прочесть живую пламенную речь самого Александра Петровича Синдеева. Людей с таким высоким уровнем культуры, любви к своему городу, его истории и людям, сейчас, пожалуй, не встретишь. Синдеев был настоящий патриот Старого Оскола [10].

В советское время о книге старались умалчивать, но никогда про неё не забывали. В начале 1990-х годов Евгений Николаевич Евсюков, будучи редактором газеты «Октябрьские зори», переиздал её на газетных страницах (к сожалению, не полностью, отсутствует Адрес-календарь), и теперь у многих оскольчан в домашних библиотеках находится этот раритет.

Здание, с таким трудом построенное для обучения в ней детей, продолжило существовать в качестве образовательного учреждения и в дальнейшем. В советское время училище было преобразовано в общеобразовательную семилетнюю школу. С образованием Старооскольского учительского института – в базовую школу института, где долгое время был директором Пётр Кронидович Каркешкин, завучем – О.Ф.Гладких. Во время оккупации города фашистами здесь располагалась комендатура с тюремными подвалами.

К счастью, это здание полностью сохранило архитектурный стиль того времени. Уникальность этого здания составляет кирпичная кладка, оттеняющая белым известковым раствором стены. Сейчас в нём находится станция юных техников, а совсем недавно находился Центр технического и юношеского творчества № 1 при управлении образования города, где велась кружковая работа со школьниками во главе с директором Борисом Дмитриевичем Гнедых, завучем Еленой Николаевной Проскуриной. Центр всегда занимает призовые места в городских и областных конкурсах [5].

Я вместе с нашими друзьями волонтерами провел опрос по данной теме «Какие памятники истории нашего города вы знаете?». Мы опросили сто человек – это родители, ученики, учителя нашей школы. 70 человек в ответ на вопрос называли памятники героям Великой Отечественной войны. И только 20 из них привели в пример здания города. А 10 человек затруднились ответить на вопрос.

Хочется напомнить слова академика Лихачёва Д.С.: «Если человек не любит старые улицы, старые дома, значит, у него нет любви к родному городу. Если человек равнодушен к памятникам истории, он, как правило, равнодушен к своей стране». Я считаю, что результаты работы необходимо распространить среди учеников школ и жителей нашего города.

#### **Заключительная часть**

Вывод: здание на улице Володарского, дом 14 является памятником истории и культуры, потому что оно связано с важнейшими историческими событиями в жизни народа с XIX по XXI век. На примере городского училища можно увидеть, что распространение образования среди представителей всех сословий в XIX - начале XX веков было делом нелёгким, но благодаря помощи меценатов – жителей нашего города в 1870 году прекрасное здание на Казанско-Николаевской улице было построено, в нём велось и вплоть до сегодняшнего дня ведётся обучение и воспитание детей. Здание сохранилось практически в неизменном виде. Я уверен, что, находясь под защитой государства, оно сохранится и для потомков как действующий памятник архитектуры XIX века.

Работая над темой исследования, я узнал много нового из истории своего города и здания на улице Володарского, дом 14, выяснили, с судьбами каких людей оно связано. Исследовательская работа оказалась увлекательным и познавательным делом.

#### **Список использованных источников:**

- 1.Белых,Н.Н. Частичка родины (Из истории Старого Оскола) / глава 7 "Дореформенный и пореформенный край" . - Старый Оскол, 1960 г.
- 2.Государственный архив Курской области.
- 3.Евсюков, Е.Н. Старооскольская школа: из прошлого – в будущее (из истории народного образования Староосколья) / Е. Евсюков. - Старый Оскол: Издательство «Ямская степь», 2001. - 176с.
- 4.“Курские епархиальные ведомости” № 1, 1-3 января 1898 г.

5. Книги журналов заседаний Старооскольского уездного земского собрания за 1912 г. - Типография Курского губернского земства, стр. 203-276
6. Мелентьев, Р.И. Городок провинциальный (Записки старожила). Москва – Старый Оскол, 2000 – 77с.
7. Никулов, А. П. Старый Оскол. (Историческое исследование Оскольского края). Курск: Изд-во ГУИПП «Курск», 1997. - 576с.
8. Регистрационная карточка памятника архитектуры – здания по улице Володарского, 14 в краеведческом музее.
9. Синдеев, А.П. Краткий исторический очерк города Старого Оскола/ А.П. Синдеев. – Старый Оскол: [б.и.], 1893. – 127 с.
10. "Хрестоматия по истории педагогики" Под ред. С.А.Каменева, сост. Н.А.Желваков. - М., 1936 г.
11. [KaviCom.ru/pages-view-1981.html](http://KaviCom.ru/pages-view-1981.html) (Александр Дригайло статья «Признанный Синдеев»)

## СЕКЦИЯ 4.

Актуальные проблемы  
естественных и математических наук

Анпилов Илья Олегович

Научный руководитель Пашкова Раиса Григориевна  
МБОУ «Лицей №3» г. Старый Оскол

## **Исследование механизма упругой и пластической деформации**

### **Введение**

Актуальность: в повседневной жизни мы используем различные упаковочные материалы: бумагу, полиэтилен, фольгу, картон, дерево, металл и т.д. Полиэтиленовая и пластиковая тара – идеальный вариант для транспортировки на средние и дальние расстояния, и этот вид тары не уступает по прочностным характеристикам металлической таре. Эта упаковка выдерживает как резкие колебания температуры, так и достаточно сильное механическое воздействие. При очень больших нагрузках или неправильной эксплуатации полиэтиленовая тара разрушается, что может оказать негативное воздействие на продукцию.

Объекты исследования: кусочки полиэтиленовой пленки.

Предмет исследования: микрорельеф поверхности полиэтилена.

Цель исследования: исследовать механизм зарождения трещин при вязком разрушении

Гипотеза: процесс деформации при достижении высоких напряжений завершается разрушением тел по сечению вследствие развития трещин.

Задачи исследования:

1. Изучить научную и научно-популярную литературу.
2. Получить данные о микрорельефе полиэтиленовой пленки с помощью методов СЗМ после упругой и пластической деформации.
3. Проанализировать полученные изображения поверхности полиэтилена.
4. На основе анализа поверхностей образцов теоретически обосновать их механизм разрыва.

Методы исследования:

1. Наблюдение.
2. Анализ научной и научно-популярной литературы.
3. Опыты по созданию нагрузки, приводящей к возникновению упругой деформации.
4. Опыты по созданию нагрузки, приводящей к полному разрыву исследуемого образца.
5. Построение диаграммы растяжения.

Практическая значимость исследования: проблемы нарушения целостности упаковочных материалов приводят к нежелательным последствиям.

База исследования: нанолaborатория МБОУ «Лицей №3» г. Старый Оскол.

### **Основная часть**

Деформация (от лат. *deformatio* – «искажение») – изменение взаимного положения частиц тела, связанное с их перемещением относительно друг друга. Деформация представляет собой результат изменения межатомных расстояний и перегруппировки блоков атомов. Обычно деформация сопровождается изменением величин межатомных сил, мерой которой является упругое механическое напряжение. Деформации разделяют на обратимые (упругие) и необратимые (пластические). Упругие деформации исчезают после окончания действия приложенных сил, а необратимые – остаются.

Процесс деформации при достижении высоких напряжений завершается разрушением. Тела разрушаются по сечению не одновременно, а вследствие развития трещин. Разрушение включает три стадии: зарождение трещины, ее распространение через сечение, окончательное разрушение.

Различают хрупкое разрушение – отрыв одних слоев атомов от других под действием нормальных растягивающих напряжений. Отрыв не сопровождается предварительной деформацией.

Вязкое разрушение – путем среза под действием касательных напряжений. Ему всегда предшествует значительная пластическая деформация.

Одной из важнейших характеристик механических свойств твердых тел является зависимость относительного удлинения образца от приложенного к нему напряжения. Графическое изображение этой зависимости называется диаграммой растяжения.

Формула механического напряжения  $\sigma = \frac{F_{упр}}{S}$ , где  $F_{упр}$  – сила упругости, возникающая в образце,  $S$  – площадь его поперечного сечения.

Формула относительного удлинения  $\varepsilon = \frac{|\Delta l|}{l^*}$ , где  $\Delta l$  – абсолютное удлинение.  
 $\Delta l = l - l^0$ , где  $l^0$  - начальная длина образца,  $l$  – конечная длина .

При небольших напряжениях относительное удлинение прямо пропорционально удлинению, при небольших нелинейных деформациях после снятия нагрузки форма и размеры тела практически восстанавливаются. При больших напряжениях возникают пластические деформации, и при этом материал «течет».

Материалы, у которых область текучести значительная, могут без разрушения выдерживать большие деформации. Наибольшее напряжение, которое способен выдержать образец без разрушения, называется пределом прочности.

### Результаты исследования и их анализ

1. Подготовили исследуемые образцы полиэтилена размером 1x1 см и с помощью двустороннего скотча аккуратно закрепили на металлической подложке.
2. Используя методы атомно-силовой микроскопии в полуконтактном режиме получили сканы образцов размером 50x50 мкм.
3. Вырезали из полиэтилена 2 полоски длиной 20 см и шириной 0,5 см (прил. 1).
4. Хорошо закрепили в лапке штатива одну полоску и с помощью скотча подвешивали к нему грузы различной массы, подвергая образец деформации растяжения, вплоть до разрыва.
5. Построили таблицу зависимости относительного удлинения образца от нагрузки и по таблице построили диаграмму растяжения, т.е. зависимость механического напряжения от относительного удлинения (прил. 2).
6. Прделали то же самое со 2-ым образцом. Выяснили, что предел прочности в обоих опытах примерно одинаков.
7. Вырезали аккуратно кусочки в зоне растяжения и в зоне разрыва. Подготовили исследуемые образцы размером 1x1 см и с помощью двустороннего скотча закрепили на металлической подложке.
8. Используя метод АСМ, в полуконтактном режиме получили сканы образцов размером 50x50 мкм (прил. 3,4,5,6,7,8,9).
9. Образец под номером 1(прил. 3). – образец до деформации. Мы выяснили, какова средняя разность между высотой выпуклости и глубиной впадины, а также каково среднее расстояние между вершинами выпуклости. Мы видим, что изображение микроповерхности в основном ровное .
10. Образец под номером 2(прил. 4) – образец, полученный в результате упругой , т.е. обратимой деформации. Снимок микроповерхности этого образца практически не отличается от снимка предыдущего образца.
11. Образец под номером 3(прил. 5) – образец, полученный в результате пластической деформации. На снимке мы видим заметные макродеформации образца в виде тупых, раскрывающихся трещин, поверхность излома – негладкая.
12. Образец под номером 4(прил.6) – образец, взятый из места разделения (разрыва) его на части. Данное разрушение можно назвать вязким, вязкое разрушение сопровождается значительной пластической деформацией.
13. Образец под номером 5(прил. 7) – образец, аналогичный образцу номер 2. Он получен также в результате упругой, т.е. обратимой деформации.
14. Образец под номером 6(прил. 8) – образец, аналогичный образцу под номером 3, который испытал пластическую деформацию.

15. Образец под номером 7(прил. 9) – образец, аналогичный образцу под номером 4, который получен в результате разрушения.

### **Выводы**

Проведенные исследования позволили выяснить особенности поведения полиэтилена при возникновении в нем напряжений различной величины. При небольших нагрузках наблюдаются упругие деформации, которые исчезали после окончания действия приложенных сил. Отсюда следует, что полиэтиленовую тару эффективно применять при транспортировке и хранении грузов небольшого веса. Однако при увеличении нагрузок возникают необратимые деформации, при которых полиэтилен «течет», причем по диаграмме растяжения видно, что это сопровождается значительной пластической деформацией, приводящей к разрушению образца. Полиэтиленовая пленка разрывалась по сечению не одновременно, а вследствие развития трещин, которые прекрасно видны на сканах микроповерхностей. Из проведенного исследования становится понятно, что необходимо учитывать возникновение необратимых деформаций, а также разрушений, когда полиэтиленовая тара не может быть использована, т.е. при больших нагрузках. Таким образом, в результате проведенного исследования мы выяснили, что процесс деформации при достижении высоких напряжений завершается разрушением тел по сечению вследствие развития трещин.

### Список используемой литературы:

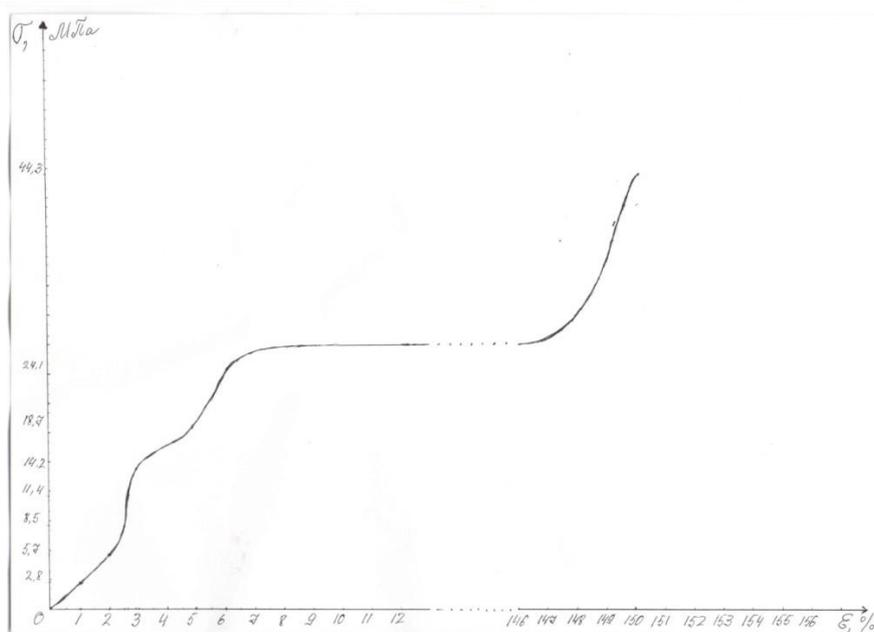
1. Лаврентьев А.Г. Возможности СЗМ «NanoEducator» при выполнении лабораторных работ по предметам естественнонаучного учения. Санкт-Петербург. Школьная лига 2013. Сборник лабораторных работ.
2. Миронов В. Основы сканирующей зондовой микроскопии. | Учебное пособие для студентов старших курсов высших учебных заведений. Москва. Техносфера, 2005.
3. Павленко Ю.Г. Начала физики. | Пособие для учащихся средней школы и абитуриентов. Москва. Физматлит, 2009.

### **Приложение 1**



## Приложение 2

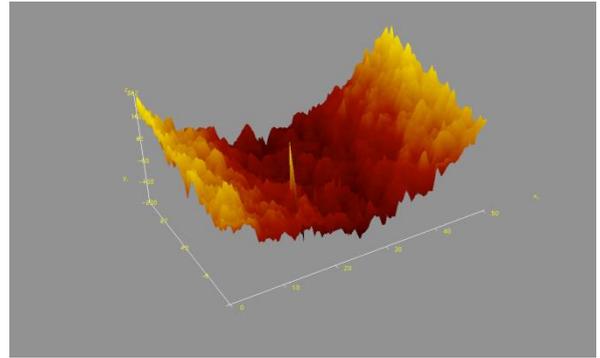
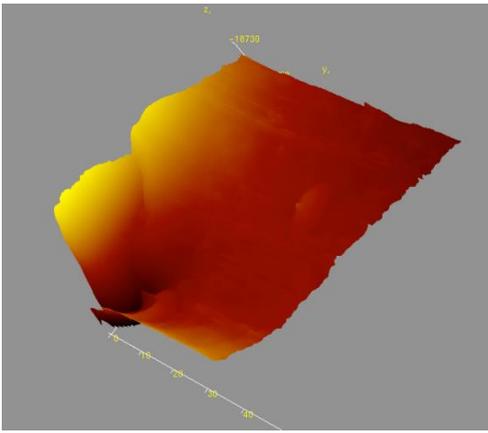
№ опыта	$l^0, м$	$l, м$	$\Delta l, м$	$E, \%$	$F_{упр}, Н$	$S, м^2$	$\sigma, Па$
1	0,1	0,101	0,0010	1	1	$35 \cdot 10^{-8}$	$2.857 \cdot 10^6$
2	0,1	0,102	0,002	2	2	$35 \cdot 10^{-8}$	$5.714 \cdot 10^6$
3	0,1	0,1025	0,0025	2,5	3	$35 \cdot 10^{-8}$	$8.571 \cdot 10^6$
4	0,1	0,1026	0,0026	2,6	4	$35 \cdot 10^{-8}$	$11.428 \cdot 10^6$
5	0,1	0,1029	0,0029	2,9	5	$35 \cdot 10^{-8}$	$14.285 \cdot 10^6$
6	0,1	0,105	0,005	5	6	$32 \cdot 10^{-8}$	$18.75 \cdot 10^6$
7	0,1	0,106	0,006	6	7	$29 \cdot 10^{-8}$	$24.13 \cdot 10^6$
8	0,1	0,25	0,15	150	7,4	$16.7 \cdot 10^{-8}$	$44.31 \cdot 10^6$



## Приложение 3

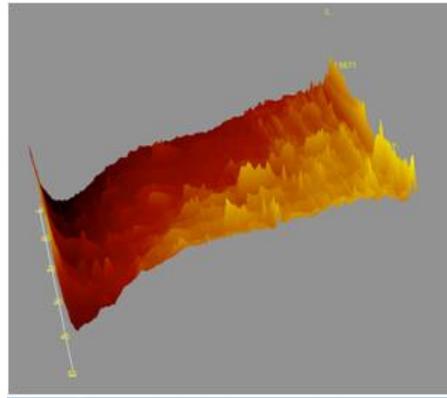
Название образца	Средняя разность между высотой выпуклости и глубиной впадины, <u>мкм</u>	Средняя разность между вершинами выпуклостей, <u>мкм</u>
Образец до деформации	4,8	9,3

## Приложение 4

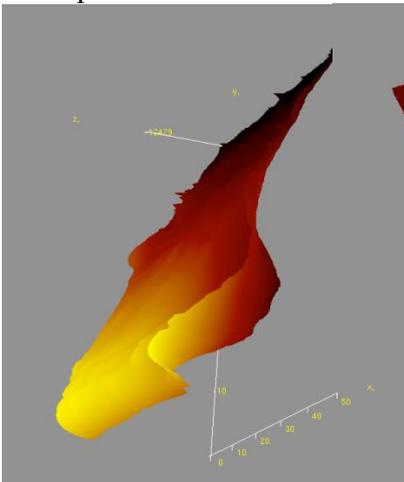


### Приложение 5

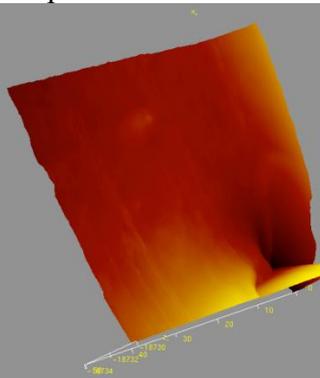
Название образца	Средняя разность между высотой выпуклости и глубиной впадины, мкм	Средняя разница между вершинами выпуклостей, мкм
Образец после деформации	2,7	19,5



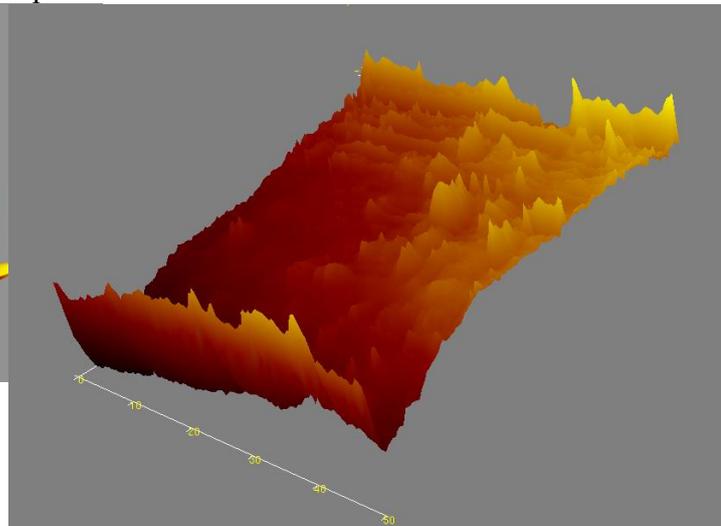
Приложение 6



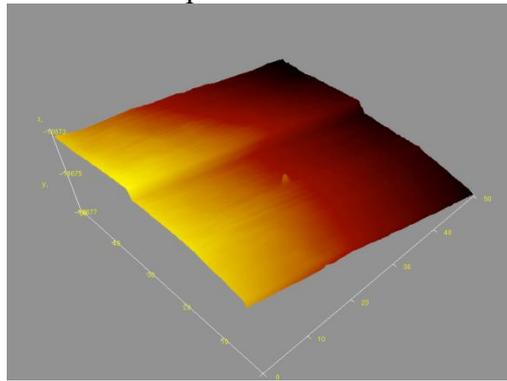
Приложение 7



Приложение 8



## Приложение 9



Архипова Светлана Юрьевна, Ларионов Максим Владимирович

Научный руководитель Грачева Алина Валентиновна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[roland\\_diskein@mail.ru](mailto:roland_diskein@mail.ru)

### **Тесла и его подлинные взгляды.**

Никола Тесла — пожалуй, один из самых таинственных и непостижимых гениев, известных истории. Многие его открытия значительно опережали свое время. Например, беспроводная передача электроэнергии нашла практическое применение только сейчас, спустя 100 лет — некоторые современные компании уже выпускают мобильные телефоны с возможностью беспроводной зарядки.

Современники-биографы считали Теслу “человеком, который изобрёл XX век” и современного электричества. После демонстрации радио и победы в “Войне токов” Тесла получил повсеместное признание как выдающийся инженер-электротехник и изобретатель. Ранние работы Теслы проложили путь современной электротехнике. Его открытия раннего периода имели инновационное значение.

Благодаря Тесле электричество загорается в наших домах лишь одним нажатием выключателя. Среди изобретений Теслы индукционный двигатель, катушки генератора переменного тока, свеча зажигания, генератор переменного тока, радио, пульт дистанционного управления, люминесцентная и неоновая лампы, а также более 700 других изобретений и 100 патентов, приписываемых ученому, которые обеспечили научно-техническое развитие во всем мире. Кроме того, его считают предтечей беспроводных сетей. Тесла был противоречивым и преданным делу мечтателем, загадочной фигурой, изобретателем, намного опередившим современников, а его идеи актуальны и по сей день. Он считается лучшим изобретателем XX века, несмотря на то, что до сих пор история не отдала ему должное. В настоящее время ученые-изобретатели по-прежнему черпают вдохновение в наследии выдающегося гения.

Тесла широко известен благодаря своему научно-революционному вкладу в изучение свойств электричества и магнетизма в конце XIX - начале XX веков. Патенты и теоретические работы Теслы дали основу для изобретения и развития многих современных устройств, работающих на переменном токе, многофазных систем и электродвигателя, позволивших совершить так называемый второй этап промышленной революции.

Именем Н. Теслы названа единица измерения плотности магнитного потока (магнитной индукции).

В феврале 1882 года Тесла придумал, как можно было бы использовать в электродвигателе явление, позже получившее название вращающегося магнитного поля.

В Колорадо Спрингс Тесла организовал небольшую лабораторию. Для изучения гроз Тесла сконструировал специальное устройство, представляющее собой трансформатор, один конец первичной обмотки которого был заземлён, а второй соединялся с металлическим шаром на выдвигающемся вверх стержне. Ко вторичной обмотке подключалось чувствительное самонастраивающееся устройство, соединённое с записывающим прибором.

Это устройство позволило Николе Тесле изучать изменения потенциала Земли, в том числе и эффект стоячих электромагнитных волн, вызванный грозовыми разрядами в земной атмосфере (через пять с лишним десятилетий этот эффект был подробно исследован и позднее стал известен как “Резонанс Шумана”). Наблюдения навели изобретателя на мысль о возможности передачи электроэнергии без проводов на большие расстояния.

Следующий эксперимент Тесла направил на исследование возможности самостоятельного создания стоячей электромагнитной волны. Кроме множества индукционных катушек и

прочего оборудования он спроектировал “усиливающий передатчик”. На огромное основание трансформатора были намотаны витки первичной обмотки. Вторичная обмотка соединялась с 60-метровой мачтой и заканчивалась медным шаром метрового диаметра. При пропускании через первичную катушку переменного напряжения в несколько тысяч вольт во вторичной катушке возникал ток с напряжением в несколько миллионов вольт и частотой до 150 тысяч герц.

При проведении эксперимента были зафиксированы грозоподобные разряды, исходящие от металлического шара. Длина некоторых разрядов достигала почти 4,5 метров, а гром был слышен на расстоянии до 24 км. Первый запуск эксперимента прервался из-за сгоревшего генератора на электростанции в Колорадо Спрингс, который был источником тока для первичной обмотки “усиливающего передатчика”. Тесла вынужден был прекратить эксперименты и самостоятельно заниматься ремонтом вышедшего из строя генератора. Через неделю эксперимент был продолжен.

На основании эксперимента Тесла сделал вывод о том, что устройство позволило ему генерировать стоячие волны, которые сферически распространялись от передатчика, а затем с возрастающей интенсивностью сходились в диаметрально противоположной точке земного шара, где-то около островов Амстердам и Сен-Поль в Индийском океане.

В 1917 году Тесла предложил принцип действия устройства для радиообнаружения подводных лодок.

С 1889 года Тесла приступил к исследованиям токов высокой частоты и высоких напряжений. Изобрёл первые образцы электромеханических генераторов ВЧ (в том числе индукторного типа) и высокочастотный трансформатор (трансформатор Теслы, 1891), создав тем самым предпосылки для развития новой отрасли электротехники — техники ВЧ.

В ходе исследований токов высокой частоты Тесла уделял внимание и вопросам безопасности. Экспериментируя на своём теле, он изучал влияние переменных токов различной частоты и силы на человеческий организм. Многие правила, впервые разработанные Теслой, вошли в современные основы техники безопасности при работе с ВЧ-токами. Он обнаружил, что при частоте тока свыше 700 Гц электрический ток протекает по поверхности тела, не нанося вреда тканям организма. Электротехнические аппараты, разработанные Теслой для медицинских исследований, получили широкое распространение в мире.

Эксперименты с высокочастотными токами большого напряжения привели изобретателя к открытию способа очистки загрязнённых поверхностей. Аналогичное воздействие токов на кожу показало, что таким образом возможно удалять мелкую сыпь, очищать поры и убивать микробы. Данный метод используется в современной электротерапии.

12 октября 1887 года Тесла дал строгое научное описание сути явления вращающегося магнитного поля. 1 мая 1888 года Тесла получил свои основные патенты на изобретение многофазных электрических машин (в том числе асинхронного электродвигателя) и системы передачи электроэнергии посредством многофазного переменного тока. С использованием двухфазной системы, которую он считал наиболее экономичной, в США был пущен ряд промышленных электроустановок, в том числе Ниагарская ГЭС (1895), крупнейшая в те годы.

Тесла демонстрирует принципы радиосвязи, 1891 г.

В 1891 году на публичной лекции Тесла описал и продемонстрировал принципы радиосвязи. В 1893 году вплотную занялся вопросами беспроводной связи и изобрёл мачтовую антенну. В 1893 году Тесла построил первый волновой радиопередатчик, опередив Маркони и Попова на несколько лет. В 1943 году Верховный суд США подтвердил первенство Теслы в этом изобретении.

Катушки Тесла до сих пор иногда используются именно для получения длинных искровых разрядов, напоминающих молнию.

Переменный ток является основным способом передачи электроэнергии на большие расстояния. Электродвигатели являются основными элементами в генерации электроэнергии на ГЭС, АЭС, ТЭС и т. д.

Электродвигатели, впервые созданные Николой Тесла, используются во всех современных станках, электропоездах, электромобилях, трамваях, троллейбусах

Радиоуправляемая робототехника получила широкое распространение не только в детских игрушках и беспроводных телевизионных и компьютерных устройствах (пульты управления), но и в военной сфере, в гражданской сфере, в вопросах военной, гражданской и внутренней, а также и внешней безопасности стран и т. п.

#### Список использованных источников:

1. **Тесла Н.** Тесла и его подлинные взгляды. Лучшие работы разных лет / Никола Тесла ; [пер. с англ. Э. Мельник]. — М. Эксмо, 2010. — 320 с. — (Раскрытые тайны).
2. Синдеев Ю.Г. «Электротехника с основами электроники»[Текст]:учебник/Ю.Г. Сиднев; М.: «Феникс»,2014, Серия: Начальное профессиональное образование.
3. Катаенко Ю.К. «Электротехника»[Текст]:учебник/Ю.К.Катаенко; М.: «Академ-центр»,2013.
4. Гальперин М.Ф. «Электротехника и электроника»[Текст]:учебник/ М.Ф. Гальперин; М.: Форум,2015.

#### Интернет-источники:

1. <http://fb.ru/article/140247/izobreteniya-nikolyi-tesla-opyityi-nikolyi-tesla-otrkyitiya-nikolyi-tesla>
2. <http://www.inventa.ua/ru/nashi-publikatsii/zagadki-izobreteniy-nikolyi-tesla/>

Научный руководитель Михайленко Николай Леонидович  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[mih.nickolai@yandex.ru](mailto:mih.nickolai@yandex.ru)

## Проблемы и перспективы использования ветроэнергетики в промышленности и в быту

В настоящее время все больше людей проникается идеей энергосбережения. Топливо-энергетический кризис перешел с нами в XXI век, поэтому ученые многих стран пытаются решить эту проблему различными методами. Из них наиболее перспективными и доступными на настоящий момент являются ветровая и солнечная энергии. Именно эти факторы определили выбор темы настоящей работы. А если учесть, что эти источники энергии являются экологически чистыми, то можно с уверенностью утверждать, что они полностью соответствуют государственному заказу. Итак, рассмотрим некоторые аспекты использования одного из видов энергии – ветровой.

Еще в Древнем Египте за три с половиной тысячи лет до нашей эры применялись ветровые двигатели для подъема воды и размола зерна. За пятьдесят с лишним веков ветряные мельницы почти не изменили свой облик. Например, в Англии имеется мельница, построенная в середине XVII в. Несмотря на свой преклонный возраст, она исправно трудится и по сей день. В России до революции насчитывалось приблизительно 250 тыс. ветряных мельниц, общая мощность которых составляла около 1,5 млн. кВт. На них размалывалось до 3 млрд. пудов зерна в год. Если вернуться назад в историю, то ещё в Персии упоминается применение ветряных мельниц во II веке до н.э. Ещё раньше они применялись в Китае. У нас, в России, к началу XX века были построены и успешно работали более 2500 тысяч ветряных мельниц, общей мощностью примерно 1 млн. кВт.



Рис.1

Суммарная мощность ветра на Севере достигает 45 млрд. кВт( Рис.1).

Для сравнения:установленная мощность электростанций России на 01.01.2000 составляет 205,4 млн. кВт.

## Классификация ветрогенераторов

Ветрогенераторы можно разделить на две категории: промышленные и домашние (для частного использования). Промышленные устанавливаются государством или крупными энергетическими корпорациями. Как правило, их объединяют в сети, в результате получается ветряная электростанция. Её основное отличие от традиционных (тепловых, атомных) — полное отсутствие как сырья, так и отходов. Единственное важное требование для ВЭС — высокий среднегодовой уровень ветра. Мощность современных ветрогенераторов достигает 6 МВт.



Рис.2 Промышленные ветроустановки большой мощности



Рис.3 Ветроустановки средней мощности

## Конструктивные особенности

В последнее время широкое распространение получили ветроустановки с вертикальной осью вращения. Основное их достоинство состоит в том, что полностью отпадает необходимость ориентации по направлению ветра, что существенно упрощает конструкцию генератора. Кроме того, устройство лопастей настолько простое, что изготовление установки под силу любому домашнему мастеру, владеющему навыками слесарных операций.

Это направление получило в последние годы активное развитие в сторону усовершенствования конструкции лопастей. Профиль лопастей делают более сложным, что позволяет установке работать при меньшей скорости ветра. С этой же целью увеличивают количество лопастей.

Мощность на выходе генератора, Вт



Рис.4

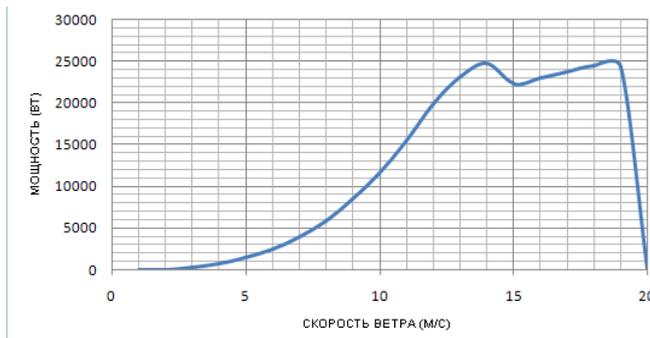


Рис.5

Анализ двух последних графиков показывает, наиболее оптимальным режимом работы ветрогенераторов является мощность установки 20-25 кВт при скорости ветра 10-14 м/с.

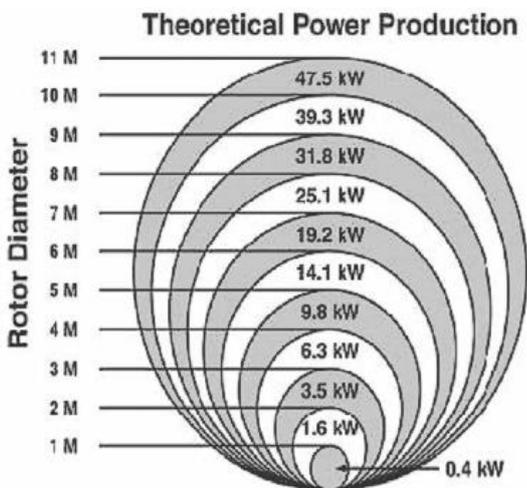


Рис.6. График зависимости величины снимаемой мощности от диаметра ротора(винта). Как видно из диаграммы, увеличение диаметра колеса в 10 раз соответствует увеличению снимаемой мощности примерно в 30 раз.

### Проблемы эксплуатации промышленных ветрогенераторов

неправильно устроен дренаж фундамента, башня от сильного порыва ветра может упасть.

- Обледенение лопастей и других частей генератора. Обледенение способно увеличить массу лопастей и снизить эффективность работы ветрогенератора. Для эксплуатации в арктических областях части ветрогенератора должны быть изготовлены из специальных морозостойких материалов. Жидкости, используемые в генераторе, не должны замерзать. Может замёрзнуть оборудование, измеряющее скорость ветра. В этом случае эффективность ветрогенератора может серьёзно снизиться. Из-за обледенения приборы могут показывать низкую скорость ветра, и ротор останется неподвижным.

- Удары молний. Удары молний могут привести к пожару. На современных ветрогенераторах устанавливаются молниеотводящие системы.
- Отключение. При резких колебаниях скорости ветра срабатывает электрическая защита аппаратов входящих в состав системы, что снижает эффективность системы в целом. Так же для больших ветростанций большая вероятность срабатывания защиты на отходящих ЛЭП.
- Нестабильность работы генератора. Из-за того что в большинстве промышленных ветрогенерирующих установках стоят асинхронные генераторы, стабильная работа их зависит от постоянства напряжения в ЛЭП.
- Пожары. Пожар может возникнуть из-за трения вращающихся частей внутри гондолы, утечки масла из гидравлических систем, обрыва кабелей и т. д. Пожары ветрогенераторов редки, но их трудно тушить из-за отдалённости ветряных электростанций и большой высоты, на которой происходит пожар. На современных ветрогенераторах устанавливаются системы пожаротушения.

### **Рекомендации по использованию ветрогенераторов на предприятиях и в быту**

- В настоящее время наиболее экономически целесообразно получение с помощью ветрогенераторов не электрической энергии промышленного качества, а постоянного или переменного тока (переменной частоты) с последующим преобразованием его с помощью ТЭНов в тепло, для обогрева жилья и получения горячей воды. Эта схема имеет несколько преимуществ:
  - Отопление является основным энергопотребителем любого дома в России.
  - Схема ветрогенератора и управляющей автоматики кардинально упрощается.
  - Схема автоматики может быть в самом простом случае построена на нескольких тепловых реле.
  - В качестве аккумулятора энергии можно использовать обычный бойлер с водой для отопления и горячего водоснабжения.
  - Потребление тепла не так требовательно к качеству и бесперебойности, температуру воздуха в помещении можно поддерживать в широком диапазоне: 19—25°C; в бойлерах горячего водоснабжения: 40—97°C, без ущерба для потребителей.
  - Если учесть, что цена электроэнергии постоянно растет, а экологическая обстановка в мире оставляет желать лучшего, то можно с большой долей уверенности утверждать, будущее цивилизации - за экологически чистыми источниками энергии.

#### Список использованных источников:

1. Фатеев Е.М. Как самому создать ветрогенератор . М.: Энергия, 1998
2. А. П. Кашкаров -Ветрогенераторы, солнечные батареи и другие полезные конструкции - ДМК Пресс,2011
3. Шефтер Я. И. Использование энергии ветра- Энергоатомиздат : 1983. 200 с.
- 4.<http://ru.wikipedia.org/wiki/Ветрогенератор>
- 5.<http://book.ru-deluxe.ru/30343-vetrogeneratoriy-solnechnye-batarei-i-drugie.html>
6. [http://nnm.ru/blogs/kaanubis/vetrogeneratoriy\\_vertikalnye\\_protiv\\_gorizontalnyh/](http://nnm.ru/blogs/kaanubis/vetrogeneratoriy_vertikalnye_protiv_gorizontalnyh/)
- 7.<http://www.xpvistaseven.ru/book/490-vetrogeneratoriy-solnechnye-batarei-i-drugie-poleznye-konstrukcii-2011.html>

8.<http://www.allsmallwindturbines.com/>

9.<http://www.alternative-energy-news.info/technology/wind-power/wind-turbines/page/1/>

10.<http://www.alternative-energy-news.info/technology/wind-power/wind-turbines/page/2/>

Бомко Виктория Дмитриевна

Научный руководитель Олюнина Юлия Сергеевна

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[julijasergeevna@mail.ru](mailto:julijasergeevna@mail.ru)

## Использование биометрических технологий для защиты персональных данных

Проблема защиты персональных данных на сегодняшний день приобретает все более важное место в нашей повседневной жизни в связи с растущей необходимостью охраны своей личной информации, документов, секретных клиент банков и прочего. В I полугодии 2015 года в мире обнародовано (в СМИ и иных источниках) и зарегистрировано Аналитическим центром InfoWatch 723 случая утечки конфиденциальной информации[3], что на 10% превышает количество утечек, зарегистрированных за аналогичный период 2014 года (см. рис.1).

Около 90% утечек связаны с компрометацией персональных данных. За исследуемый период скомпрометированы более 262 млн. записей, в том числе платежная информация.

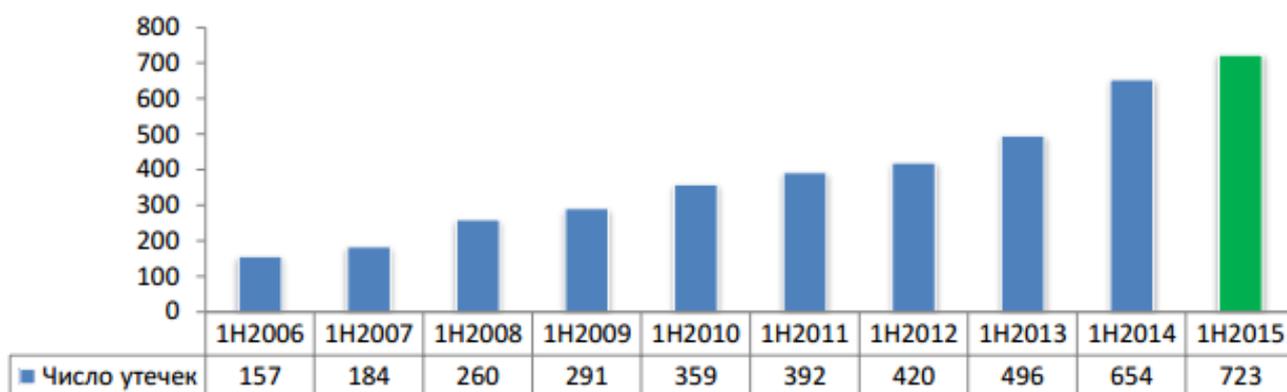


Рис. 1. Число зарегистрированных утечек информации за 2006-2015 г.

В этих условиях особенно актуальной становится проблема обеспечения безопасности персональных данных.

Целью работы является изучение современных биометрических методов защиты информации.

Задачами работы являются:

- ✓ обзор современных методов защиты информации;
- ✓ анализ биометрических средств защиты информации.

Развитие новых информационных технологий и всеобщая компьютеризация привели к тому, что информационная безопасность становится обязательной. Среди угроз безопасности информации следует выделять как один из видов угрозы случайные, или непреднамеренные (см. рис. 2). Их источником могут быть выход из строя аппаратных средств, неправильные действия работников ИС или ее пользователей, непреднамеренные ошибки в программном обеспечении и т.д.[1] Такие угрозы тоже следует держать во внимании, так как ущерб от них может быть значительным. Однако бывают и умышленные угрозы, которые в отличие от случайных преследуют цель нанесения ущерба управляемой системе или пользователям. В таких условиях встает вопрос о безопасности информации.



Рис.2. Виды угроз безопасности

Существуют различные способы защиты данных, основанные на применении физических, организационных, технических и других средств, однако среди них наибольшую значимость имеют технические средства, вся совокупность которых делится на аппаратные и физические. Под аппаратными средствами защиты информации принято понимать технику или устройства, которые сопрягаются с подобной аппаратурой по стандартному интерфейсу. Например, система опознавания и разграничения доступа к информации (посредством паролей, записи кодов и другой информации на различные карточки). Физические средства реализуются в виде автономных устройств и систем. Например, замки на дверях, где размещена аппаратура, решетки на окнах, источники бесперебойного питания, электромеханическое оборудование охранной сигнализации[2].

Среди существующих технических средств наиболее заметным из последних достижений в области методов идентификации и контроля доступа к информации является биометрическая идентификация личности.

Биометрия – это наука об идентификации или верификации личности по физиологическим или поведенческим отличительным характеристикам.

Развитие биометрической науки можно отнести ко второй половине XIX века, когда француз Альфонс Бертильон (1853-1914) предложил измерять определенные параметры тела человека, такие как рост, длина руки и т.д. Данная методика применялась для заключенных парижских тюрем и поначалу подверглась критике современников, однако впоследствии на ее основе был разработан способ подтверждения подлинности по отпечаткам пальцев. Причина популярности данного направления заключается в ряде преимуществ, которыми, несомненно, обладает биометрическая идентификация:

- В отличие от парольных средств защиты биометрические характеристики невозможно непреднамеренно или по своему умыслу сообщить злоумышленнику.
- В отличие от различных карт и ключей биометрические характеристики невозможно потерять или украсть.

В число современных биометрических систем контроля доступа к информации входят системы проверки по форме кисти руки, рисунку кожи пальцев, сетчатке или радужной оболочке глаза, фотографии лица, динамике подписи и по голосу (см. рис. 3).



Рис. 3. Виды биометрической идентификации

Все эти методы принято делить на статические и динамические[4]. Статические методы основаны на анализе физиологических характеристик личности, которые даны ей от рождения (отпечатки пальцев, геометрия лица, радужная оболочка глаз). Динамические методы основаны на анализе поведенческих характеристик личности, т.е. особенностей, характерных для подсознательных движений в процессе воспроизведения какого-либо действия. К ним относятся работа с клавиатурой компьютера, особенности рукописного подчёрка, голос пользователя.

Рассмотрим самые известные биометрические технологии.

#### 1) Отпечатки пальцев

Дактилоскопия (распознавание отпечатков пальцев) — наиболее разработанный на сегодняшний день биометрический метод идентификации личности. В основе этого метода лежит уникальность для каждого человека рисунка папиллярных узоров на пальцах. Отпечаток, полученный с помощью специального сканера, преобразуется в цифровой код (свертку), и сравнивается с ранее введенным эталоном. Данная технология является самой распространенной по сравнению с другими методами биометрической аутентификации.

#### 2) Радужная оболочка

Рисунок радужной оболочки глаза также является уникальной характеристикой человека. Для ее сканирования существуют специальные портативные камеры со специализированным программным обеспечением. Опознавание происходит следующим образом. Камера захватывает изображение части лица, из которого выделяется изображение глаза. Из изображения глаза выделяется рисунок радужной оболочки, по которому, строится цифровой код для идентификации человека.

#### 3) Геометрия лица

Существует множество методов распознавания по геометрии лица. Все они основаны на том, что черты лица и форма черепа каждого человека индивидуальны. Эта область биометрии многим кажется привлекательной, потому что мы узнаем друг друга в первую очередь по лицу. В данном методе идентификации строится трехмерный образ лица человека. На лице выделяются контуры бровей, глаз, носа, губ и т.д., вычисляется расстояние между ними и строится не просто образ, а еще множество его вариантов на случаи поворота лица, наклона, изменения выражения. Количество образов варьируется в зависимости от целей

использования данного способа (для аутентификации, верификации, удаленного поиска на больших территориях и т.д.).

#### 4) Термограмма лица

В основе данного способа идентификации лежит уникальность распределения на лице артерий, снабжающих кровью кожу, которые выделяют тепло. Для получения термограммы, используются специальные камеры инфракрасного диапазона. В отличие от идентификации по форме лица, этот метод позволяет различать близнецов.

#### 5) ДНК

Преимущества данного способа очевидны. Однако, существующие в настоящее время методы получения и обработки ДНК, занимают так много времени, что могут использоваться только для специализированных экспертиз.

#### 6) Рукописный почерк

Как правило, для этого вида идентификации человека используется его роспись (иногда написание кодового слова). Цифровой код идентификации формируется, в зависимости от необходимой степени защиты и наличия оборудования (графический планшет, экран карманного компьютера Palm и т.д.), двух типов:

- По самой росписи (для идентификации используется просто степень совпадения двух картинок);
- По росписи и динамическим характеристикам написания (для идентификации строится свертка, в которую входит информация по росписи, временным характеристикам нанесения росписи и статистическим характеристикам динамики нажима на поверхность).

#### 7) Клавиатурный почерк

Метод в целом аналогичен описанному выше, но вместо росписи используется некое кодовое слово (когда для этого используется личный пароль пользователя, такую аутентификацию называют двухфакторной) и не нужно никакого специального оборудования, кроме стандартной клавиатуры. Основной характеристикой, по которой строится свертка для идентификации, является динамика набора кодового слова.

#### 8) Голос

Это одна из старейших биометрических технологий. В настоящее время ее развитие активизировалось, ей прочится большое будущее и широкое использование в построении «интеллектуальных зданий». Существует достаточно много способов построения кода идентификации по голосу, как правило, это различные сочетания частотных и статистических характеристик голоса.

Основные прогнозы сводятся к тому, что внедрение биометрических устройств безопасности в скором будущем приобретет лавинный характер. Борьба с глобальным терроризмом потребует практического использования любых достижений в этой сфере. Благодаря интенсивному развитию мультимедийных и цифровых технологий и дальнейшее их удешевление позволят разработать и внедрить принципиально новые системы идентификации. Существует ряд областей, где использование биометрических параметров человека является эффективным способом защиты: системы контроля доступа, бесконтактные интеллектуальные карты (смарт-карты), электронный биометрический паспорт и т.д. Область применения биометрических систем идентификации не ограничивается приведенными примерами, она чрезвычайно широка и может использоваться там, где необходимо обеспечивать автоматизацию процессов слежения за перемещением различных объектов и людей[4].

Проведенный обзор и анализ существующих способов биометрической идентификации позволяет сделать вывод о том, что обойтись без биометрической идентификации, если

необходимо получить надежные и неопровержимые результаты проверки, достаточно сложно. Современные возможности биометрических технологий уже сегодня обеспечивают необходимые требования по надежности идентификации и простоте использования.

#### **Литература:**

1. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пособие /В.Ф. Шаньгин. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2016. – 416 с.: ил. – (Профессиональное образование).
2. Информационные системы и их безопасность: учебное пособие /А.В. Васильков, А.А. Васильков, И.А. Васильков. – М.: Форум, 2015. – 528 с.: ил. – (Профессиональное образование).
3. Information Security / Информационная безопасность [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.itsec.ru>. – (Дата обращения 15.02.2015).
4. Скуратов С.В. Использование клавиатурного почерка для аутентификации в компьютерных информационных системах //Безопасность информационных технологий - 2010. - №2. - С.35-38.

Бомко Виктория Дмитриевна

Научный руководитель Рысева Лариса Павловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[bomkovika@mail.ru](mailto:bomkovika@mail.ru)

### Число $e$ .

Математика это универсальный язык науки. Математика имеет широкий спектр приложений в широких областях. Изучение математики оставляет в душе каждого человека неизгладимый след, стремление к истине и торжеству разума.

Работа, связанная с проведением приближенных вычислений в ходе решения разных задач, приводит ученых XVI века к решению этих проблем.

Число  $e$  впервые появилось в математике как нечто незначительное. Это случилось в 1618г. В приложении к работе Непера (Napier) по логарифмам была дана таблица натуральных логарифмов различных чисел. Однако никто не понял, что это логарифмы по основанию  $e$ , так как в понятие логарифма того времени такая вещь как основание не входила. Это сейчас мы называем логарифмом степень, в которую нужно возвести основание, чтобы получить требуемое число. Считается, что таблица в приложении скорее всего была сделана Отредом (Oughthred), несмотря на то, что автор ее не был указан.

Далее в 1647 г. Сен-Винсент (Saint-Vincent) вычислил площадь сектора гиперболы. Но он навряд ли понимал связь с логарифмом и вряд ли он мог прийти к самому числу  $e$ . Только к 1661 г. Гюйгенс (Huygens) понял связь между равнобочной гиперболой и логарифмами. Он доказал, что площадь под графиком равнобочной гиперболы  $xy=1$  равнобочной гиперболы на промежутке от 1 до  $e$  равна 1. Это свойство делает  $e$  основанием натуральных логарифмов, но это не понимали математики того времени, однако они медленно приближались к этому пониманию. Гюйгенс сделал следующий шаг в 1661 г. Он определил экспоненту, которая имела вид  $y = ka^x$  и снова появляется десятичный логарифм  $e$ . Однако он возник у Гюйгенса как некая константа и не был связан с логарифмом числа. [1] В дальнейших работах по логарифмам число  $e$  не появляется в явном виде, но изучение логарифмов продолжается.

В 1668 г. Никола Меркатор (Nicolaus Mercator) опубликовал работу Logarithmotechnia, которая содержит разложение в ряд  $\log(1+x)$ . В этой работе Меркатор впервые использует название “натуральный логарифм” для логарифма по основанию  $e$ . Число  $e$  явно опять не появляется.

В 1683 г. Якоб Бернулли пытается найти

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n.$$

Он использует теорему для доказательства того, что этот предел находится между 2 и 3, и это мы можем рассматривать как первое приближение числа  $e$ . Мы принимаем это за определение  $e$ , это первый случай, когда число определяется как предел. Из уравнения  $x = a^t$  мы находим, что  $t = \log_a x$ , но это гораздо более поздний способ восприятия. Здесь мы подразумеваем под логарифмом функцию, тогда как сначала логарифм рассматривался только как число, которое помогало в вычислениях. Возможно, Якоб Бернулли первым понял, что логарифмическая функция является обратной показательной. [2]

С другой стороны, первым, кто связал логарифмы и степени, мог быть Джеймс Грегори (James Gregory). В 1684 г. он определенно осознал связь между логарифмами и степенями, но, возможно, он был не первым.

Наконец у  $e$  появилось обозначение. В 1690 г. Лейбниц в письме к Гюйгенсу использовал для него обозначение  $b$ .

В 1697 г. Иоганн Бернулли начинает изучение показательной функции. В его работе вычисляются суммы различных экспоненциальных рядов, и получены некоторые результаты их почленным интегрированием.

Эйлер (Euler) ввел много математических обозначений и обозначение  $e$  также принадлежит ему. Он использовал букву  $e$  из-за того, что это первая буква его имени. Это даже не потому, что  $e$  взято от слова “exponential”. Также он дал полное обоснование всем идеям, связанным с  $e$ . [3]

Он показал, что

$$e = 1 + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \dots \quad e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n. \quad (1)$$

Эйлер также нашел первые 18 десятичных знаков числа  $e$ :

$$e = 2,718281828459045235 \dots,$$

Похоже, что он вычислил это значение сам. На самом деле, если взять около 20 членов ряда (1), то получится точность, которую получил Эйлер. Среди других интересных результатов в его работе приведена связь между функциями синус и косинус и комплексной показательной функцией, которую Эйлер вывел из формулы Муавра. [4]

Интересно, что Эйлер нашел даже разложение числа  $e$  в непрерывные дроби и привел образцы такого разложения.

$$\frac{e-1}{2} = \frac{1}{1 + \frac{1}{6 + \frac{1}{10 + \frac{1}{14 + \frac{1}{18 + \dots}}}}} \quad e - 1 = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{1 + \frac{1}{4 + \frac{1}{1 + \frac{1}{6 + \dots}}}}}}$$

Эйлер не привел доказательства, что эти дроби так же продолжают, однако он знал, что если бы такое доказательство было, то оно доказывало бы иррациональность  $e$ .

Первым, кто вычислил довольно большое число десятичных знаков числа  $e$ , был Шенкс (Shanks) в 1854 г. Глейшер (Glaisher) показал, что первые 137 знаков, вычисленные Шенксом, были верными, однако далее нашел ошибку. Шенкс ее исправил, и было получено 205 десятичных знаков числа  $e$ . В действительности, нужно около 120 членов разложения (1), чтобы получить 200 верных знаков числа  $e$ . [5]

В 1864 г. Бенджамен Пирс (Peirce) стоял у доски, на которой было написано

$$i^{-i} = \sqrt{e^\pi}.$$

В своих лекциях он мог бы сказать своим студентам: “Джентльмены, мы не имеем ни малейшего представления, что бы это значило, но мы можем быть уверены, что это значит

Большинство считает, что Эйлер доказал иррациональность числа  $e$ . Однако это сделал Эрмит (Hermite) в 1873 г. До сих пор остается открытым вопрос, является ли число  $e^e$  алгебраическим. Последний результат в этом направлении — это то, что по крайней мере одно из чисел  $e^e$  и  $e^{e^2}$  является трансцендентным. [6]

#### Список литературы:

- [1] Франкфурт У.М. Христиан Гюйгенс. М., 1962
- [2] Никифоровский В. А., Великие математики Бернулли, 1984.
- [3] Неопубликованные материалы Л. Эйлера по теории чисел, Отв. ред. Н.И. Невская, Наука, С.-Петербург, 1997.
- [4] Леонард Эйлер, Введение в анализ бесконечно малых, ОНТИ, М.- Л., 1936.
- [5] Фихтенгольц Г.М. — Основы математического анализа. Том 1.
- [6] Клейн Ф., Лекции о развитии математики в XIX столетии, пер. с нем., ч. 1, М. — Л., 1937.

Борец Ирина Сергеевна

Научный руководитель Бухтияров Юрий Николаевич  
областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Яковлевский педагогический колледж»,  
[lomachenko.k@mail.ru](mailto:lomachenko.k@mail.ru)

### **Актуальные проблемы в преподавании информатики в образовательных учреждениях среднего профессионального образования.**

В современном мире не прекращая, растёт интерес исследователей и практиков к относительно молодой, но быстро развивающейся научной дисциплине – информатике. На текущий момент информатика выделилась в самостоятельную фундаментальную науку. Информатика – наука о способах получения, накопления, хранения, преобразования, передачи, защиты и использования информации. Она включает различные разделы, относящиеся к обработке информации в вычислительных машинах и вычислительных сетях. Необходимость и актуальность преподавания информатики не вызывает сомнений, однако несмотря на длительный опыт преподавания этой дисциплины в учебных учреждениях среднего профессионального образования в настоящее время существует ряд проблем в организации учебного процесса и методиках преподавания. Условно эти проблемы можно объединить в две группы [2].

К первой группе относятся, так называемые традиционные проблемы, связанные с: отсутствием в учебных учреждениях необходимого количества компьютеров, быстрым моральным старением вычислительной техники и программного обеспечения; постоянным появлением новых информационных технологий; не соответствием государственных стандартов образования реальному положению современных информационных технологий. Ко второй группе относятся так называемые методические проблемы, связанные с организацией учебного процесса преподавания информатики и с содержанием дисциплины. Учащиеся, изучая информатику, осваивают современные технологии обработки информации. Перед преподавателем информатики стоит главная задача, он должен заинтересовать учащихся на своих занятиях, своим предметом. Сложность при преподавании информатики связана с тем, что в некоторых вопросах работы с компьютером учащиеся осведомлены выше, чем преподаватели. Преподаватель не всегда может следить за всеми достижениями науки и техники и физически не может иметь доступ ко всем новым устройствам, книгам, программам. Он вынужден ограничиться базовым уровнем, в который входят основные навыки по приведению компьютера в эксплуатацию. Некоторые рассматривают это явление как отрицательный фактор. Но в действительности его не следует оценивать, ни положительно, ни отрицательно - это просто особенность дисциплины.

Творческое развитие учащихся во многом зависит от способа организации занятий по информатике. Выполнение заданий на компьютере на уроке информатики не только контролирует работу учащегося, но и помогает ему обнаружить достоинства и недостатки своих знаний, умений и навыков. Только на занятиях по информатике обучающиеся могут раскрыть свой потенциал со стороны, не связанной с формулированием ответа, а со стороны технической грамотности. Часто, психологически закрытые учащиеся показывают себя на занятиях информатики более развитыми в виртуальном мире, чем обычные учащиеся, им здесь интересно и комфортно. Задача преподавателя состоит в том, чтобы помочь таким обучающимся настроиться на позитивное мышление, помочь им полнее раскрыться, развивать их интерес к дисциплине посредством работы на компьютере [1].

В качестве ещё одной проблемы при обучении информатики в образовательных учреждениях среднего-профессионального образования можно отметить разный уровень знаний и умений учащихся, полученных по этой дисциплине в общеобразовательной школе.

Для учащихся желающих изучать предмет более углублённо, можно использовать факультативные занятия, но не всегда в учебном плане учреждения есть возможность выделить часы на такие занятия.

Для изучения информатики на более высоком уровне можно использовать дистанционное обучение, но при этом также может возникнуть проблема в возможности организации такого способа обучения в конкретном учебном учреждении.

Изучив и проанализировав различные аспекты в преподавании информатики в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в целом можно сформулировать следующие проблемы: материал, изучаемый в дисциплине информатика, относятся и к другим предметным областям знаний – математике, физике, электротехнике, черчению и т.д., поэтому учащимся приходится хорошо разбираться в различных дисциплинах; частое изменение требований ФГОС по дисциплине; отсутствие единых учебных программ; нечёткость границ школьного курса и курса СПО по информатике; быстрые темпы развития информатики и соответственно необходимость использовать материалы компьютерной периодики, ресурсы Интернет; персональный компьютер используется как объект изучения, используется как средство обучения и инструмент для решения задач; проблема обучения информатике в условиях разного уровня знаний и умений учащихся; проникновение компьютеров во многие сферы человеческой деятельности со временем притупляют интерес к изучению информатики.

Используемая практика обучения информатике часто продолжает основываться на теоретических представлениях объяснительно-иллюстративного подхода. Нужно внедрять концепцию учебного процесса, в который компьютер органично вписывался бы как новое, мощное средство обучения как дисциплине информатика, так и другим дисциплинам [3].

Создаваемые с помощью компьютера условия обучения на занятиях по информатике, должны способствовать формированию мышления обучающихся, ориентировать их на поиск системных связей и закономерностей. Каждый преподаватель информатики должен хорошо владеть педагогическими методами и инструментами, позволяющими вести учебный процесс на высоком уровне.

#### Список использованных источников.

1. Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для студ. пед. вузов/ М.П. Лапчик, И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер; Под общей ред. М. П. Лапчика. — М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 624 с.
2. Пospelов Д.А. Становление информатики в России // Информатика.- 1999. - № 19.- С. 7-10.
3. Уваров А. Ю. Три стратегии развития курса информатики // ИНФО. 2000. -№ 2. -С. 27-34

Брызгунова Ирина Николаевна, учитель физики

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Старый Оскол  
[bryzgunova.1976@mail.ru](mailto:bryzgunova.1976@mail.ru)

### **Гуманитарные аспекты в преподавании физики**

Современное общество предъявляет системе образования заказ на подготовку высококвалифицированных специалистов, имеющих одновременно высокий уровень общего образования. Это предполагает передачу подрастающему поколению теоретического и практического опыта по сохранению и воспроизводству природных, материальных и духовных богатств человечества, обучение интеллектуальному взаимодействию с себе подобными, подготовку к жизни и деятельности в сложной обстановке, постоянно и быстро изменяющихся социально-экономических условий.

Физике как науке присущи общечеловеческие ценности, огромный гуманитарный потенциал. В ходе её изучения раскрываются основные научные методы (научный эксперимент, моделирование, мысленный эксперимент, создание и структура научной теории), представление о движении, пространстве и времени, причинности и закономерности, всё то, что составляет современное миропонимание, необходимый компонент человеческой культуры, и ученикам в школе нужно дать возможность взглянуть на мир глазами физика.

К сожалению, не все ученики могут в полном объёме усвоить предмет. Не редко даже те заинтересованные ученики, которые точно знают, что физика им необходима, с трудом усваивают предмет. У многих же учащихся просто нет заинтересованности к изучению физики. Для них физика представляется трудной и неинтересной, а формулы и определения порой совсем непонятны. Причин сложившегося положения много, одна из них заключается в том, что современный школьный курс физики чрезмерно насыщен сложными формулами и нацелен на развитие преимущественно логического мышления.

В июне 1986 г. в Дубне состоялась интересная встреча физиков и философов на тему «Физика в системе культуры». Участники встречи подчеркивали – «сегодня важно учитывать, что физика – не только непосредственная производительная сила, но и важнейший источник сведений, позволяющий человеку ориентироваться в окружающем его мире, в системе культурных ценностей». Отмечалось и то, что в современном мире весьма затруднен процесс формирования духовных ценностей и поэтому неизмеримо возрастает мировоззренческая роль науки вообще и физики в частности [1]. В последние три десятилетия эта функция физики выходит на первый план. Назрела необходимость радикальной перестройки, переориентации физики, прежде всего на гуманитарный потенциал [3].

Если мы намерены формировать гармонически развитую личность, то в процессе обучения элементы естественнонаучной гуманитарной составляющей мировой культуры должны образовывать тот цельный образ реальности, который позволит учащимся свободно ориентироваться в окружающем мире. Физику следует рассматривать во всех ее формах и проявлениях, к тому же в причинной зависимости от остальных сторон человеческого бытия. Или как написали Зинченко В. П. и Моргунова Е. Б. "образование с попоранным культурным пластом уже принесло и продолжает приносить свои горькие плоды в отставании науки и в ущербности тех, кто ей служит. " (Человек развивается: очерки российской психологии.)

С точки зрения физики можно рассматривать немало проблем, имеющих непосредственное отношение к жизни человеческого общества. Понимание универсальных законов природы важно для того, чтобы противостоять невежеству, которое расцветает в обществе, где множество людей не владеют основами физики и готовы верить любым антинаучным измышлениям. Социологи ВЦИОМ провели исследование самых

распространенных заблуждений россиян в преддверии Дня науки, отмечаемого в стране 8 февраля. Как выяснилось, часть россиян отстала от развития науки на сотни веков. Так, треть граждан страны убеждена, что Солнце вращается вокруг Земли, причем, как ни странно, число таких людей с годами становится только больше. Если четыре года назад так думали 28% респондентов, то теперь таких стало 32%. Причем 14% опрошенных, которые знают, что Земля вращается вокруг Солнца, живут в твердом убеждении, что полный оборот она совершает за один месяц [5].

Физика не должна только поставлять готовые знания: необходимо, чтобы она развернулась перед учащимися, как живой процесс поиска, открытий, изобретений, как взаимосвязь и взаимовлияние, наука и техника, экономика и хозяйствование, как осознание глобальных проблем человеческого общества.

По существу, вся культура человечества связана с историей возникновения, развития и усложнения потребностей людей. Их изучение – своеобразный ключ к пониманию истории человеческой культуры.

Усвоение курса физики как совокупности ценностей культуры, происходит успешнее, если научные представления, ценностно-мировоззренческие установки и нравственные принципы формируются в ходе обучения как личностные убеждения, складывающиеся в результате напряженных душевных усилий по усвоению и последующему критическому осмыслению различных точек зрения на обсуждаемые вопросы физики [4].

Роль историзма в обучении физики в настоящее время объективно возрастает. Главная трудность в преподавании истории физики заключается в диспропорциях между ее огромным материалом и количеством часов, отводимых на изучении этого предмета. Если говорить обо всем и понемногу, то существует опасность сбиться на простое перечисление имен и открытий. Историю физики нельзя сводить к обычному справочнику [2].

Историю физики это синтез естественно научного и гуманитарного подходов к изучению природы и общества. Если первый из них характеризуется точностью, обоснованностью, логическими связями частей, то второй подход привносит в историю физики сильное эмоциональное воздействие, ощущение сопричастности к происходящим событиям, характерные для всей области исторической науки.

Преподавание физики достаточно обезличенно, учащиеся знают теоретический материал, умеют решать задачи, но за законами и формулами не видят живого человека – ученого. Учащиеся не знают современных ученых их судеб, работ и открытий. Остаются открытыми вопросы:

- как связаны судьба ученого и судьбы народа, представителем которого он является (он часть своего народа или избранный и неприкасаемый);
- какова цель работы ученого: слава, деньги, признание или потребность быть необходимым своей родине, народу;
- несет ли ученый ответственность за свои открытия.

Чаще всего учителя обращаются к истории физики, когда хотят «оживить» урок, сделать его более интересным, занимательным. Как правило «интересность» истории физики реализуется в исторических курьезах и легендах, в забавных и любопытных сведениях об отдельных ученых и внешне эффектных исторических эпизодах. Включение в урок такого рода сведений может быть и полезным, но роль истории в преподавании физики гораздо шире:

- одно из важных средств развития у школьников интереса к науке;
- одно из средств формирования научного мировоззрения учащихся в процессе преподавания физики;
- одно из средств нравственного и общественно-политического воспитания учащихся.

Исходя из выше изложенного, можно выделить следующие формы использования историзма в обучении физики:

- 1) вводные исторические обзоры, выступающие как средство обоснования новых знаний;
- 2) заключительные исторические обзоры, выступающие как средство систематизации и обобщения знаний;
- 3) описания истории отдельных открытий, фундаментальных опытов, являющихся средством обоснования знаний;
- 4) полные биографии ученых и фрагментарные биографические сведения, служащие целям формирования личности ученика;
- 5) задачи с историческим содержанием.

Важной методической задачей является определение содержания и формы изложения биографических сведений об ученых как специфического учебного материала. Необходимо, гибкое и тактичное воздействие на интеллектуальный и эмоциональный мир ученика (с тем, чтобы ему была ясна польза от усвоения физических знаний и представлений и от сознательного участия в самих занятиях физикой). Следует придерживаться следующих направлений:

1. Систематическое привлечение внимания учащихся к таким вопросам: физика как наука (научные знания, ее методы исследований) и как вид деятельности; специфика деятельности ученого; польза, получаемая от науки отдельно взятой личностью и всем человечеством.
2. Рассмотрение на уроках взаимодействия науки с другими сторонами жизни человечества: человек как объект физического познания; наука, философия и религия; наука, идеология и политика государства; достижения, методы и оборудование физики в других науках и технике, в разгадывании таинственных явлений; отображение науки в литературе и искусстве; личность ученого и художника; наука и научная жизнь своего края (или республики в целом).
3. Постоянное обращение к материалу о личностях выдающихся деятелей науки. Квалифицированное раскрытие на уроках их творчества становится трепетным прикосновением к тем поучительным образам терпения, мысли, труда и высочайшего профессионализма, которые пробуждают у учащихся романтику поисков своего назначения в жизни, стремление развивать свои наклонности, свои усилия в проектировании собственной профессиональной деятельности в будущем.

#### **Список литературы и источников**

1. Дик Ю.И., Тарасов Л.В. Практические аспекты преподавания физики в школе//Физика в школе. 1988. № 2. С. 32.
2. Кудряшов П.С. Курс истории физики. М., 1982. с.7.
3. Тарасов Л.В. Гуманитаризация как одно из основных направлений перестройки преподавания физики в школе//Физика в школе. 1988. № 2. С. 31.
4. Щербаков Р.Н. Ценностные аспекты обучения и воспитания на уроках физики. М., 1998 С.. 64-65.

Верещагина Татьяна Андреевна

Научный руководитель Рысева Лариса Павловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
annastasiyaa@yandex.ru

### **Геометрия Лобачевского**

Николай Ивынович Лобачевский родился 20 октября 1792 года в Нижнем Новгороде в семье чиновника-геодезиста Ивана Максимовича и его жены Прасковьи Александровны.

После рождения второго сына семья переехала в Казань. Отец семейства умер рано, в возрасте 40 лет, оставив вдову с тремя малолетними сыновьями Александром, Николаем и Алексеем, в бедственном материальном положении.

В 1802г. Прасковья Александровна отдала всех своих сыновей в гимназию.

В 15 лет (1807) Николай Лобачевский был зачислен в Казанский университет.

В 1807 году в рапортах камерных студентов поведение Лобачевского признавалось хорошим, через год (1808) за пиротехнические опыты (13 августа он вместе с товарищами запускает ракету) был наказан карцером. Шалости не помешали Николаю стать камерным студентом, получив положительную аттестацию Яковкина, где отмечались не только хорошее поведение, но и успехи в науках. И действительно, Лобачевский пользовался в университете доверием — именно Николаю осенью было поручено проверить инвентарь химического кабинета, оставшегося после смерти адъюнкта Эверста.

Большое влияние на выбор дальнейшего пути Лобачевского оказал приглашённый профессор чистой математики Мартин Бартельс, друг и учитель великого математика Карла Фридриха Гаусса.

Уже в возрасте 20 лет Н.И.Лобачевский преподаёт на курсах арифметики и геометрии для готовившихся к экзамену «на чин», а с 1814г. ведёт серьёзное университетское преподавание.

В 25 лет Лобачевский уже ректор Казанского университета и пост которого занимает 19 лет. За это время были построены новые корпуса, механические мастерские, лаборатории, обсерватория, стал издаваться «Казанский Вестник». Лобачевский вёл курсы геометрии, тригонометрии, алгебры, анализа, теории вероятностей, механики, физики, астрономии, гидравлики.

У постулат Евклида

На уроках геометрии, еще в 7 классе, школьники знакомятся с аксиомой параллельности прямых:

В плоскости через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести одну и только одну прямую, параллельную данной.

Евклид – автор первого дошедшего до нас строгого логического построения геометрии. В нем изложение настолько безупречно для своего времени, что в течение двух тысяч лет с момента появления его труда «Начала» оно было единственным руководством для изучающих геометрию. Но никто не сомневался в истинности постулатов Евклида, что касается и V постулата. Между тем уже в древности именно постулат о параллельных привлек к себе особое внимание ряда геометров.

Первые попытки Лобачевского доказать пятый постулат относятся к 1823 году. К 1826 году он пришел к убеждению в том, что V постулат не зависит от остальных аксиом геометрии Евклида и 23 февраля 1826 года сделал на заседании факультета казанского университета доклад «Сжатое изложение начал геометрии со строгим доказательством теоремы о

параллельных», в котором были изложены начала открытой им «воображаемой геометрии», как он называл систему, позднее получившую название неевклидовой геометрии.

Доклад 1826 г. вошел в состав первой публикации Лобачевского по неевклидовой геометрии – статьи «О началах геометрии», напечатанной в журнале Казанского университета «Казанский вестник» в 1829-1830 гг. дальнейшему развитию и приложениям открытой им геометрии были посвящены мемуары «Воображаемая геометрия», «применение воображаемой геометрии к некоторым интегралам» и «Новые начала геометрии с полной теорией параллельных», опубликованные в «Ученых записках» соответственно в 1835, 1836 и 1835-1838 гг. Переработанный текст «Воображаемой геометрии» появился во французском переводе в Берлине, там же в 1840 г. вышли отдельной книгой на немецком языке «Геометрические исследования по теории параллельных линий» Лобачевского. Наконец, в 1855 и 1856 гг. он издал в Казани на русском и французском языках «Пангеометрию». Высоко оценил «Геометрические исследования» Гаусс, который провел Лобачевского (1842) в члены-корреспонденты Геттингенского ученого общества, бывшего по существу Академией наук ганноверского королевства. Однако в печати с оценкой новой геометрической системы Гаусс не выступил.

Теория Лобачевского - это дедуктивная теория, исходящая из тех же понятий и аксиом, что и евклидова геометрия, с единственным фундаментальным исключением – V постулат заменён аксиомой Лобачевского: «К данной прямой через данную точку, не лежащую на прямой, можно провести по крайней мере две параллельные прямые». При этом, в теории нет противоречий, все доказательства безупречны.

Наглядное представление геометрии Лобачевского: через точку М проходят две прямые, параллельные прямой D. В этой геометрии кривизна плоскости отрицательна. При изменении кривизны плоскости до нуля, получается геометрия Евклида. Простейшим примером поверхности с постоянной отрицательной кривизной служит псевдосфера, которую изучал в 1868 г. итальянский математик Э.Бельтрами.

За свою научную деятельность Николай Иванович получил награды:

- Орден Святого Владимира 4 степени, чин коллежского советника.
- Орден Святого Станислава 3 степени, чин статского советника.
- Орден Святой Анны 2 степени с короной и бриллиантами, звание потомственного дворянина. В 1836 году.
- Орден Святого Станислава 1 степени к 60-ти-летию со дня рождения.

В последние годы жизни Николай Иванович ослеп и своё последнее произведение «Пангеометрию» должен был диктовать своим ученикам. Умирая, он произнес с горечью: «И человек родился, чтобы умереть». Скончался он 12.02.1856 г. в возрасте 63 лет от паралича легких.

В Нижегородском институте стоит бюст Н.И.Лобачевского, в его честь сделаны были памятные марки и монеты.

В 1892 году в России и других странах отпраздновали 100-летний юбилей Лобачевского, была учреждена международная премия и открыт памятник в Казани.

В 1992 году отпраздновали 200-летие и банком России была выпущена памятная монета.

20 марта 1956 г. вышел указ президиума Верховного Совета СССР о присвоении Горьковскому (Нижегородскому) университету имени Николая Ивановича Лобачевского.

В ходе проделанной работы можно сделать вывод о проведенном сравнительном анализе двух геометрий, который состоит в том, что разница этих двух геометрий в V постулате.

Все! Перечеркнуты «Начала»

Довольно мысль на них скучала.

Хоть прав почти во всем Евклид,

Но быть не вечно постоянству:

И плоскость свернута в пространство.

И мир

Иной имеет вид.

Используемая литература:

1. [http://www.apxu.ru/article/geoforma/whatt/geometria\\_loba4evckogo.htm](http://www.apxu.ru/article/geoforma/whatt/geometria_loba4evckogo.htm)
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Геометрия Лобачевского. Прасолов В.В. 2004
4. Геометрия «7-11» Атанасян Л Е
5. Основания геометрии А. Д. Александров.

Войнова Ирина Сергеевна

Научный руководитель Рысева Лариса Павловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[annastasiyaa@yandex.ru](mailto:annastasiyaa@yandex.ru)

### **Жизнь Франсуа Виета и его научные достижения в математике.**

Про математику, ее историю, ее особенности, ее неповторимую красоту можно говорить бесконечно. Любовь к этой науке становится еще больше, когда увидишь не только саму науку, но и тех, кто целиком посвятил себя великому делу служения математике и, как горящий факел, освещал в ней путь далеко вперед.

Творцы математики – это люди с удивительными судьбами, с сильными характерами, преодолевающие трудности и невзгоды поистине героически. Этот аспект истории математики, т. е. жизнеописание замечательных учёных, играет особую роль в становлении личности, в формировании нравственной позиции, в выборе жизненного пути молодыми людьми.

В 2010 году исполнилось 470 лет со дня рождения замечательного французского математика, положившего начало алгебре как науке о преобразовании выражений, создателя буквенного исчисления, Франсуа Виета.

Целью доклада является изучение биографии Франсуа Виета и изучение его научных достижений в области математики.

Задачами для достижения цели ставились: Изучение нескольких источников по данной теме; Отображение информации по теме; Изучение самой знаменитой теоремы Франсуа Виета.

Франсуа Виет родился в 1540 году на юге Франции в небольшом городке Фантене-ле-Конт.

Отец Виета был прокурором. По традиции, сын выбрал профессию отца и стал юристом, окончив университет в Пуату. В 1560 году двадцатилетний адвокат начал свою карьеру в родном городе, но через три года перешел на службу в знатную гугенотскую семью де Партене. Он стал секретарем хозяина дома и учителем его дочери двенадцатилетней Екатерины. Именно преподавание пробудило в молодом юристе интерес к математике.

Когда ученица выросла, они поженились и переехали в Париж, где ему было легче узнать о достижениях ведущих математиков Европы. С некоторыми учеными Виет познакомился лично. Так, он общался с видным профессором Сорбонны Рамусом, с крупнейшим математиком Италии Рафаэлем Бомбелли вел дружескую переписку.

В 1671 году Виет перешел на государственную службу, став советником парламента, а затем советником короля Франции Генриха III. Находясь на государственной службе, Виет оставался ученым. Он прославился тем, что сумел расшифровать код перехваченной переписки короля Испании с его представителями в Нидерландах, благодаря чему король Франции был полностью в курсе действий своих противников. В 1584 году по настоянию Гизов Виета отстранили от должности и выслали из Парижа. Именно на этот период приходится пик его творчества.[1]

Виет изложил программу своих исследований и перечислил трактаты, объединенные общим замыслом и написанные на математическом языке новой буквенной алгебры, в изданном в 1591 году знаменитом «Введение в аналитическое искусство». Перечисление шло в том порядке, в каком эти труды должны были издаваться, чтобы составить единое целое — новое направление в науке. К сожалению, единого целого не получилось.

Однако главный замысел ученого замечательно удался: началось преобразование алгебры в мощное математическое исчисление. Он писал в письме к де Партене. «Все математики знали, что под алгеброй и алмукабалой... скрыты несравненные сокровища, но не умели их

найти. Задачи, которые они считали наиболее трудными, совершенно легко решаются десятками с помощью нашего искусства...»

Основу своего подхода Виет называл видовой логистикой. Следуя примеру древних, он четко разграничивал числа, величины и отношения, собрав их в некую систему «видов». В 1589 году, после убийства Генриха Гиза по приказу короля, Виет возвратился в Париж. Известно, что он вступил в полемику по поводу введения нового, григорианского календаря в Европе. И даже хотел создать свой календарь. Франсуа Виет сам не считал себя математиком. Он говорил, что занимается математикой в свободное время для собственного удовольствия. При этом, будучи состоятельным человеком, свои труды он за свой счет издавал и рассылал ученым во все уголки Европы. В историю Франсуа Виет вошел как выдающийся математик, автор многих эпохальных научных открытий.

Виет разработал единообразный прием решения уравнений 2-й, 3-й и 4-й степени и новый метод решения кубического уравнения, дал тригонометрическое решение уравнения 3-й степени в неприводимом случае, предложил различные рациональные преобразования корней, установил зависимость между корнями и коэффициентами уравнений (формулы Виета). Именем французского математика Виета названа самая знаменитая теорема школьного курса, в которой речь идет о взаимосвязи многочлена с его корнями.

Она была впервые представлена ученым в 1591 году и гласила: «Если  $(B+D)*A-A^2=BD$ , то  $A=B=D$ ». Значимость теоремы Виета заключается в том, что, не зная корней квадратного трехчлена, мы легко можем вычислить их сумму и произведение, то есть простейшие симметричные многочлены от двух переменных  $x_1+x_2$  и  $x_1x_2$ . Теорема Виета позволяет угадывать целые корни квадратного трехчлена. Теорема Виета начинает изучаться еще в восьмом классе, учащиеся знакомятся с квадратными уравнениями и способами их решения. При этом, как показывает опыт, большинство учащихся при решении полных квадратных уравнений применяют только один способ – формулу корней квадратного уравнения. Решать квадратные уравнения учащимся приходится часто в старших классах, а также в высших учебных заведениях, тогда ученикам помогает быстро и точно получить ответ теорема Виета.[2]

Чтобы числа  $x_1$  и  $x_2$  являлись корнями уравнения:  $ax^2+bx+c=0$  необходимо и достаточно выполнения равенства  $x_1+x_2=-\frac{b}{a}$  и  $x_1x_2=\frac{c}{a}$ .

Пример.

$$x^2-4x-12=0$$

$$x_1=-2 \quad x_2=6$$

Пример 2:  $x^2+5x+6=0$

**Решение:**

$$D = 25 - 24 = 1; x_1 = -2, x_2 = -3.$$

$$x_1 + x_2 = -5, \quad x_1 * x_2 = 6.$$

[3]

О теореме Виета сложены стихи. Вот одно из них.

По праву в стихах быть воспета

О свойствах корней теорема Виета.

Что лучше, скажи, постоянства такого:  
Умножишь ты корни и дробь уж готова:  
В числителе с, в знаменателе а,  
А сумма корней тоже дроби равна  
Хоть с минусом дробь эта, что за беда-  
В числителе в, в знаменателе а.  
И. Дырченко [4]

Литература:

1. Математическая энциклопедия / т.2, под ред. Виноградова И.М. М.: Советская энциклопедия, 1979г.
2. Башмакова И. Г., Славутин Е. И. Исчисление треугольников Ф. Виета и исследование диофантовых уравнений. Историко-математические исследования, № 21 (1976), с. 78–101.

Интернет-источники:

1. Виет или Вьет, Франсуа // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
2. Франсуа Виет / Математики

Герасимов Глеб Эдуардович

Научный руководитель Рысева Лариса Павловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
annastasiyaa@yandex.ru

### **Биография Софьи Ковалевской**

Софья Васильевна Ковалевская родилась 3 (15) января 1850 г. в Москве. В метрической книге Московской духовной консистории Никитского сорока, Знаменской церкви за Петровскими воротами, за 1850 год имеется запись: «3 января родилась, 17 — крещена София; родители её — Артиллерии полковник Василий Васильевич сын Круковской и законная жена его Елизавета Федоровна; муж православного исповедания, а жена лютеранского. Восприемник: отставной Артиллерии подпоручик Семен Васильевич сын Круковской и провиантмейстера Василия Семёновича сына Круковского дочь девица Анна Васильевна. Таинство крещения сотворил местный священник Павел Крылов с диаконом Павлом Поповым и пономарём Александром Сперанским». Про себя же Ковалевская говорила: «Я получила в наследство страсть к науке от предка, венгерского короля Матвея Корвина; любовь к математике, музыке, поэзии – от деда по матери, астронома Шуберта; личную свободу – от Польши; от цыганки-прабабки – любовь к бродяжничеству и неумение подчиняться принятым обычаям; остальное – от России»

Дочь генерал-лейтенанта артиллерии В. В. Корвин-Круковского и Елизаветы Фёдоровны (девичья фамилия — Шуберт). Дед Ковалевской, генерал от инфантерии Ф. Ф. Шуберт, был выдающимся математиком, а прадед Ф. И. Шуберт ещё более известным астрономом. Свои детские годы Ковалевская провела в поместье отца Полибино Невельского уезда, Витебской губернии (ныне — село Полибино Великолукского района Псковской области).

Первые уроки, кроме гувернанток, давал Ковалевской с восьмилетнего возраста домашний наставник, сын мелкопоместного шляхтича Иосиф Игнатьевич Малевич, поместивший в книге «Русская старина» (декабрь 1890) воспоминания о своей ученице. С. В. Ковалевская фиктивно вышла замуж за молодого ученого-биолога В. Ковалевского, чтобы уехать за границу и получить там высшее образование.

В молодости она настолько увлеклась своим любимым занятием, что за два года усвоила всю арифметику. Но вскоре стало ясно, что даже самые лучшие частные уроки не заменят университетский курс. Дети часто подшучивали над ней, но она не обращала внимание и продолжала заниматься.

В 1866 году Ковалевская впервые поехала за границу, а потом жила в Санкт-Петербурге, где брала уроки математического анализа у А. Н. Страннолюбского. В 1868 году новобрачные отправились за границу. Она сочувствовала революционной борьбе и идеям утопического социализма, поэтому в апреле 1871 года вместе с мужем В. О. Ковалевским приехала в осаждённый Париж, ухаживала за ранеными коммунарами. Позднее принимала участие в спасении из тюрьмы деятеля Парижской коммуны В. Жаклара, мужа своей сестры-революционерки Анны. Эмансипированные подруги Софьи не одобряли её близости с фиктивным супругом. Они были вынуждены жить в разных квартирах и разных городах. Это положение тяготило обоих. В 1874 г. они стали жить вместе, а четыре года спустя у них родилась дочь.

В 1869 году Ковалевская училась в Гейдельбергском университете у Кенигсбергера, а с 1870 года по 1874 год в Берлинском университете у К. Т. Вейерштрасса. По правилам университета женщины не могли слушать лекции. Но Вейерштрасс, заинтересованный в раскрытии математических дарований Софьи, руководил её занятиями. Они совместно

обсуждали многие научные проблемы, главным образом касающиеся неевклидовой геометрии. Позже Вейерштрасс говорил, что у него было очень немного учеников, которые могли бы равняться способностями, прилежанием, и любовью к науке с Ковалевской. В это время Ковалевская написала три работы, из которых каждая, по мнению Вейерштрасса, была вполне достаточна для присуждения Ковалевской докторской степени. Это работы: „Некоторые данные к теории уравнений в частных производных“, „Некоторые данные и замечания к исследованию Лапласа о форме кольца Сатурна" и „О приведении некоторых Абелевых интегралов к интегралам эллиптическим". За эти работы Ковалевской было присвоено звание доктора философии с отличием. В возрасте 24 лет с докторским дипломом Софья Ковалевская возвращается в Санкт-Петербург. На родине, математическая общественность восприняла её достижения довольно холодно, и долгое время не хотела признавать в Ковалевской ученого. Помимо пола, в какой-то степени это объяснялось и антипатией к немецкому направлению в математике. Через год по настоянию П. Л. Чебышева и других русских математиков Петербургская академия наук избрала Ковалевскую своим членом-корреспондентом. Предварительно для этого было принято специальное постановление о присвоении женщинам академических званий

В 1888 году за работу "Задача о вращении твердого тела вокруг неподвижной точки" Ковалевская получила премию Бордена - самую престижную награду Парижской академии наук. Лауреаты автоматически получали мировое признание. Вручая награду, президент Парижской академии г-н Жансен заявил: "Между венками, которые мы даем сегодня, один из прекраснейших и труднейших для достижения возлагается на чело женщины, труд которой является не только свидетельством глубокого и широкого знания, но и признаком ума великой изобретательности". Вскоре она вернулась обратно в Стокгольм. В конце 1891 года по дороге в Швецию Софья сильно простудилась, заболела воспалением легких и умерла. Ей было всего 41 год. Убедить научную общественность в России о равных интеллектуальных возможностях мужчин и женщин, и заслужить признание своего таланта на родине она так и не смогла. Для России она так и осталась иностранным членом-корреспондентом Петербургской Академии наук. Для всего научного сообщества Софья Ковалевская вошла в историю как первая в мире женщина-профессор математики. Похоронена в Стокгольме на Северном кладбище. Внезапная смерть Софьи Васильевны Ковалевской потрясла всех. На её похоронах Густав Миттаг-Леффлер сказал краткое прочувствованное слово: «От имени работников на поприще математических наук во всех странах, от имени всех близких и далёких учеников и друзей обращаюсь к тебе с последним прощанием и благодарностью. Благодарю за глубину и ясность, с которыми ты направляла умственную жизнь юношества, за что потомство, как и современники, будут почитать твоё имя. Благодарю и за сокровища дружбы, которыми ты оделяла всех близких твоему сердцу». Позднее, в 1893 году, на страницах журнала «Акта Математика» он писал: «Она явилась к нам провозвестницей новых научных идей; какое значение она придавала им для разрешения самых существенных жизненных задач, как охотно делилась необыкновенно богатым запасом знаний и своими идеями с каждым своим учеником!» Музей-усадьба Софьи Ковалевской Мемориальный музей располагается в селе Полибино в 25 км от Великих Лук в бывшем имении отца С.В. Ковалевской генерала Василия Васильевича Корвин-Круковского. Сохранился главный усадебный дом и флигель сер. 19 века, построенные по проекту выдающегося русского художника и архитектора А.П. Брюллова. Сохранилась также часть мемориального усадебного парка.

Список использованных источников:

1. <http://spisok-literaturi.ru>
2. <https://ru.wikipedia.org>
3. <http://infourok.ru/>
4. <http://stud24.ru>)

Гончаров Дмитрий Вячеславович

Научный руководитель Котельникова Марина Павловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения  
профессионального образования «Национальный исследовательский технологический  
университет «МИСиС», [mpkotelnikova@mail.ru](mailto:mpkotelnikova@mail.ru)

### Краткая история развития аналитической химии

“Наука захватывает нас только тогда, когда, заинтересовавшись жизнью великих исследователей, мы начинаем следить за историей их открытий” (Д. К. Максвелл).

Аналитическая химия — раздел химии, изучающий химический состав и отчасти структуру веществ; имеет целью определение химических элементов или групп элементов, входящих в состав веществ. Предмет её как науки — совершенствование существующих и разработка новых методов анализа, поиск возможностей их практического применения, исследование теоретических основ аналитических методов.

Аналитическая химия имеет важное научное и практическое значение. Почти все основные химические законы были открыты с помощью методов этой науки. Состав различных материалов, изделий, руд, минералов, лунного грунта, далеких планет и других небесных тел установлен методами аналитической химии, открытие целого ряда элементов периодической системы оказалось возможным благодаря применению точных методов аналитической химии.

Знание истории науки вооружает ученого методологически. Знание истории своей дисциплины укрепляет любовь к науке, приобщает к ней. Многие ученые, к мнению которых стоит прислушаться, полагали, что изучение истории служит даже инструментом развития науки сегодняшней. Изучение прошлого аналитической химии жизненно необходимо для понимания ее особенностей, механизмов развития, истоков ее методов, для оценки того, что нас ожидает. Знакомство с историей аналитической химии — занятие к тому же весьма интересное. В деятельности ученых прошлого часто можно увидеть пример, иногда идеал.

Аналитическая химия — в известной степени первооснова всей химии, эту мысль мы встречаем у многих историков химической науки. Например, открытие новых элементов — ведь это аналитическая задача. Во всяком случае, так было до последнего времени, когда новые элементы стали “делать” физики-ядерщики, да и то без химико-аналитической методологии обойтись они не могут.

Аналитическая химия прошла большой исторический путь. Можно выделить следующие периоды: наука древних; алхимия (IV—XVI вв.), иатрохимия (XVI—XVII вв.), эпоха флогистона (XVII—XVIII вв.), период научной химии (XIX—XX вв.); современный период.

**Анализ в древности.** Химический анализ проводится с незапамятных времен. Первый аналитический прибор — весы — известен с глубокой древности. Анализ подвергали руды, сплавы, изделия из драгоценных металлов. У римского историка Плиния описана методика анализа золота, еще раньше об оценке содержания золота писал император Вавилона. В древности умели определять концентрацию по удельному весу; само понятие “удельный вес” известно по крайней мере со времен Архимеда. По-видимому, вторым по времени появления аналитическим прибором был ареометр, он описан в трудах древнегреческих ученых.

Во времена алхимии выполнен огромный объем экспериментальных работ, что обеспечило развитие техники химических операций и накопление обширной конкретной информации о свойствах веществ. Было найдено много способов различать вещества.

**В период иатрохимии** появились новые способы обнаружения веществ, основанные на переводе их в раствор. К середине XVII в. относят обычно зарождение аналитической химии и формирование самой химии как науки. Определение состава руд, минералов и других

веществ вызывало очень большой интерес, и химический анализ становится в это время основным методом исследования в химической науке.

Существенное место в истории аналитической химии занимает английский ученый Роберт Бойль (XVII в.), который ввел термин “химический анализ”. Со времен Р. Бойля и до первой половины XIX в. аналитическая химия была основной частью химии.

Р. Бойль систематически использовал экстракты растений и животных тканей для определения кислотности и щелочности растворов. Учёный помещал фиалки в различные растворы – растения меняли окраску. Он использовал множество трав, корни и кору деревьев, мхи, лишайники и смотрел, как они поведут себя в различных растворах. Лучшие результаты давали опыты с лакмусовым лишайником. Он мгновенно менял цвет. В раствор лакмусового лишайника помещались обыкновенные бумажные полоски. Они пропитывались настоем. Получалось простейшее приспособление, которое позволяло распознать, что имеется в растворе. Роберт Бойль назвал их индикаторами, что в переводе с латинского означает «указатель». Лакмусовыми индикаторами пользуются и поныне. Они удобны и очень просты в употреблении. Бойль отделил химию от медицины, это был конец эпохи иатрохимии.

**Время теории флогистона.** В XVIII в. многое было сделано в области изучения газов. Создателями газового анализа были работавшие примерно в одно время Г. Кавендиш, Дж. Пристли, К. Шееле, Дж. Блэк. С их именами связано открытие кислорода и водорода, а также много других открытий. Одним из ведущих аналитиков XVIII столетия был А. Маргграф, который начал использовать микроскоп в химическом анализе, ввел новые методы, в том числе способ определения серебра с помощью хлорида.

М. В. Ломоносов (1711 --1765) впервые стал систематически применять весы при изучении химических реакций. В 1756 г. он экспериментально установил один из основных законов природы - закон сохранения массы вещества. М. В. Ломоносов разработал многие приемы химического анализа и исследования, не потерявшие значения до наших дней. К заслугам М. В. Ломоносова в области аналитической химии относится создание основ газового анализа, применение микроскопа для проведения качественного анализа по форме кристаллов, конструирование рефрактометра и других приборов. Результаты собственных исследований и опыт химика-исследователя, аналитика и технолога М. В. Ломоносов обобщил в книге «Первые основания металлургии или рудных дел» (1763), оказавшей огромное влияние на развитие аналитической химии и смежных областей, а также металлургии и рудного дела.

В 1748 году основал первую химическую научно-исследовательскую лабораторию, в которой проводил химические анализы руд, металлов и других материалов. По инициативе и проекту М.В. Ломоносова в 1755 году был основан первый университет России – Московский университет, сыгравший значительную роль в развитии аналитической химии.

Крупнейшим аналитиком XVIII в. был шведский химик Т. Бергман (1735—1784). Он впервые провел различие между качественным и количественным анализом, обобщил накопленный к тому времени материал о применении паяльной трубки в анализе. Особенно крупной заслугой Бергмана было то, что он установил влияние углерода и фосфора на свойства железа. Точное определение содержания углерода в разных образцах железа, полученного с использованием каменного угля, открыло дорогу современной металлургии. Сейчас все знают, чем отличаются, скажем, сталь и чугун.

**Период научной химии.** Конец XVIII — начало XIX вв. характеризовались общеизвестными открытиями А. Л. Лавуазье (1743 - 1794) (кислородная теория горения, закон сохранения вещества, различие между элементами и соединениями), похоронившими теорию флогистона. Впервые установил количественный состав воздуха и воды.

Опираясь на аналитические данные, Д. Дальтон (1766--1844) развил атомистическую теорию вещества и установил законы постоянства состава и кратных отношений. Ж. Л. Гей-Люссак (1778--1850) и А. Авогадро (1776 --1856) сформулировали газовые законы. Аналитическая химия, обогащаясь новыми методами, продолжала развиваться и совершенствоваться. В конце XVIII в. Т. Е. Ловиц (1757--1804), развивая идеи М. В. Ломоносова, создал

микрорентгенофлуоресцентный анализ. В конце XVIII в. он открыл явление адсорбции, которое получило широкое применение в хроматографическом методе анализа. Ж. Л. Гей-Люссак разработал титриметрический метод анализа. Эти методы вместе с гравиметрическим составили основу классической аналитической химии и сохранили свое значение до настоящего времени.

В этот период произошло становление законов стехиометрии — фундаментальной базы аналитической химии. У истоков этих исследований стоял немецкий ученый И. В. Рихтер. Он ввел первые количественные уравнения химических реакций, стал использовать термин “стехиометрия”, начал определять атомные веса.

Знаменитый шведский химик Я. Берцелиус (1779—1848) определил атомные веса почти всех известных тогда элементов, ввел символы элементов, химические формулы, активно проводил аналитические расчеты на основе правил стехиометрии. Берцелиус стоял у истоков метрологии анализа.

Важной вехой была разработка атомно-эмиссионного спектрального анализа, который становится одним из основных методов аналитической химии, непрерывно развивающимся до настоящего времени (Германия, 1859-1860г.г., физик Г.Р. Кирхгоф(1824-1887) и химик Р.В. Бунзен(1811-1899)). Существенное значение имело установление закона светопоглощения (П. Бугер, И. Ламберт, А. Бер, XVIII—XIX вв.). Русский минералог В. М. Севергин на рубеже XVIII и XIX столетий проводил анализы, которые мы сегодня назвали бы колориметрическими. Крупным вкладом В. М. Севергина в развитие аналитической химии явился выпуск им нескольких руководств по химическому анализу, в особенности фундаментального труда «Пробирное искусство или руководство к химическому испытанию металлических руд и других ископаемых тел» (1801). Первый колориметр Дюбоска появился в 1870 г.

В самом конце XIX в. сложилась теория химических взаимодействий, используемых в аналитической химии. Это заслуга немецкого физико-химика В. Оствальда, опубликовавшего в 1894 г. свою очень известную книгу о теоретических основах аналитической химии. Эта теория в основе своей сохранилась и до сих пор, хотя круг ее действия ограничен химическими методами анализа, уже не занимающими такого доминирующего положения, как во времена Оствальда.

Огромное влияние на развитие химии и других наук оказало открытие в 1869 г. Д. И. Менделеевым (1834--1907) периодического закона и создание периодической системы химических элементов. Он разработал теорию растворов, организовал одну из первых метрологических лабораторий. Большое значение имело создание А. М. Бутлеровым теории строения органических соединений.

Основателем русской школы химиков аналитиков является Н.А. Меншуткин (1847 - 1907). Значительное влияние на формирование аналитической химии и ее преподавание оказала вышедшая в 1871 г. «Аналитическая химия» Н. А. Меншуткина, выдержавшая 16 изданий в нашей стране и переведенная на немецкий и английский языки.

В 1868 г. по инициативе Д. И. Менделеева и Н. А. Меншуткина при Петербургском университете было учреждено Русское химическое общество, которое с 1869 г. стало издавать свой журнал. Создание научного химического общества и выпуск журнала благотворно сказались на развитии отечественной химии и аналитической химии в частности.

Специальным разделом химии стал разработанный Н. С. Курнаковым (1860--1941) физико-химической анализ, основанный на изучении диаграмм «состав-свойство». Большое принципиальное значение для аналитической химии имело исследование комплексных соединений металлов с органическими веществами. В результате такого исследования Л. А. Чугаев (1873--1922) предложил в 1905 г. реактив на никель. По своим аналитическим характеристикам он остается одним из важнейших реактивов в современной аналитической химии, известным во всем мире как реактив Чугаева.

**Новейший период истории аналитической химии**, особенно богат нововведениями. Большое значение имело открытие хроматографии – эффективного способа разделения близких по свойствам соединений, основанный на использовании адсорбционных и некоторых других свойств вещества – 1903 г. (русский ботаник и биохимик М. С. Цвет(1872 - 1919)). Дальнейшее развитие теории аналитической химии связано с открытием Н. Н. Бекетовым (1827--1911) равновесного характера химических реакций и К. М. Гульдбергом (1836--1902) и П. Вааге (1833--1900) закона действующих масс. С появлением в 1887 г. теории электролитической диссоциации С. Аррениуса (1859--1927) химики-аналитики получили метод эффективного количественного управления химическими реакциями, а успехи химической термодинамики еще больше расширили эти возможности. Большое значение для развития окислительно-восстановительных методов аналитической химии имели работы Л. В. Писаржевского (1874--1938) и Н. А. Шилова (1872--1930) по электронной теории окислительно-восстановительных процессов. Важное значение для анализа имеют так же работы немецкого физика-химика В.Нернста(1864 - 1941), установившего правило произведения растворимости и разработавшего теорию гальванических элементов. Шведский химик А.Вернер (1866 - 1919) создал координационную теорию, на основе которой ведется изучение комплексных соединений.

С 20-х годов XX в. начинают интенсивно развиваться количественный эмиссионный спектральный анализ, абсорбционная спектроскопия. Конструируются приборы с фотоэлектрической регистрацией интенсивности света.

В 1925 г. Я. Гейровский (1890--1967) разработал полярографический анализ, за который в 1959 г. ему была присуждена Нобелевская премия. В эти же годы развиваются и совершенствуются хроматографические, радиохимические и многие другие методы анализа. С 1950 г. бурно развивается предложенный Э. Уолшем метод атомно-абсорбционной спектроскопии.

В советское время аналитическая химия успешно помогала решать многие научно-технические проблемы государственного значения (освоение атомной энергии, полупроводники и др.). Известны и крупные научные достижения. Н. А. Тананаев разработал капельный метод качественного анализа. Он создал «бесстружковый метод» анализа металлов и сплавов, позволяющий проводить исследование без разрушения образца. Большой вклад советские аналитики внесли в изучение комплексообразования и его использование в фотометрическом анализе (И. П. Алимарин, А. К. Бабко, Н. П. Комарь и др.), в создание и изучение органических аналитических реагентов, развитие электрохимических методов анализа. Б. В. Львов предложил электротермический вариант атомно-абсорбционного метода — достижение, признанное во всем мире. Многие сделано в развитии хроматографии, экстракции и других методов разделения. Серьезные позиции завоеваны в области анализа металлов, геологических объектов, веществ высокой чистоты, в сфере автоматизации анализа.

Развитие промышленности и науки потребовало от аналитической химии новых совершенных методов анализа. Большое значение имеет анализ материалов в ходе технологического процесса, например, контроль за плавкой в металлургической промышленности, аналитический контроль исходного сырья, конечных продуктов производства.

Необходим постоянный анализ продуктов сельскохозяйственного и пищевого производства. В медицине методы аналитической химии широко применяют при проведении различных биохимических анализов. Как и археологии, в криминалистике чрезвычайно важны методы не разрушающие исследуемый образец.

Сегодняшний день аналитической химии характеризуется многими изменениями: расширяется арсенал методов анализа, особенно в сторону физических; создаются приемы и средства локального, неразрушающего, дистанционного, непрерывного анализа; появляются новые возможности для повышения чувствительности, точности и экспрессности анализа; расширяется круг анализируемых объектов. Широко используются теперь компьютеры,

многое делают лазеры, появились лабораторные роботы; значительно поднялась роль аналитического контроля, особенно объектов окружающей нас среды. Ни одно современное химическое исследование не может обойтись без применения методов аналитической химии.

#### Список использованных источников

1. <http://chemistry.narod.ru/>
2. Барсукова З.А. Аналитическая химия. [Текст]: учебник для техникумов/ З. А. Барсукова; под общей редакцией В. Н. Бораненкова; допущено Управлением кадров и учебных заведений Мосгорисполкома - М.: Высш.шк., 1990 – 320 с.: ил.
3. [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) Аналитическая химия
4. Ищенко, А.А. Аналитическая химия. [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ под ред. А.А. Ищенко.- 10-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 464 с.

Дудченко Анастасия Николаевна, Смагин Николай Викторович

Научные руководители: Минченко Нина Петровна, Погребкова Лилия Александровна  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №28 с углубленным изучением отдельных  
предметов имени А.А.Угарова»,  
[st\\_sh28@mail.ru](mailto:st_sh28@mail.ru)

### **Сравнительный анализ свойств фигур на плоскости и в пространстве.**

Изучая геометрию в средней школе, у нас сформировано умение проводить сравнение. Сравнение позволяет сформировать у нас умение находить сходства и различия понятий, процессов, явлений.

В действующем школьном курсе геометрии большинство стереометрических фактов излагается без установления внутрипредметных связей с аналогичными фактами по планиметрии. Примером тому может служить изолированное изучение таких тем, как «Треугольник и его свойства» и «Тетраэдр и его свойства»; «Окружность, круг и их свойства» и «Сфера, шар и их свойства». Первые уроки стереометрии показали, что наряду с изучением свойств различных пространственных объектов, можно проводить обобщение и систематизацию геометрических знаний, полученных в основной школе, проследить единство планиметрии и стереометрии – основных разделов школьного курса геометрии.

В данной работе мы хотим на примерах показать, что многие пространственные факты являются обобщениями аналогов на плоскости. Аналогия является одним из самых распространенных методов научного исследования. О роли аналогий, как в научном познании, так и в процессе изучения говорили многие видные ученые. Так, Кеплер высказал следующее суждение: "Я больше всего дорожу Аналогиями, моими самыми верными учителями. Они знают все секреты Природы, и ими меньше всего следует пренебрегать". Применение аналогии полезно в процессе изучения математики, как и в любой науке вообще.

Уроки по стереометрии показали, что некоторые теоремы, факты лучше усваиваются, если мы будем проводить их аналогию. Например, прямоугольник аналогичен прямоугольному параллелепипеду. В самом деле, отношения между сторонами прямоугольника сходны с отношениями между гранями параллелепипеда: каждая сторона прямоугольника параллельна и равна одной другой стороне и перпендикулярна остальным, каждая грань прямоугольного параллелепипеда параллельна и равна одной другой грани и перпендикулярна остальным.

Укажем схему, по которой мы проводили сравнение понятий и устанавливали аналогию

1. Выделение признаков понятий.
2. Установление общих и существенных признаков.
3. Выбор одного из существенных признаков.
4. Сопоставление понятий по выбранному основанию.

Исходя из сказанного выше, можно заключить, что с методом сравнения в математике мы были знакомы, а метод аналогии употребляется не часто. Возникает проблема установления аналогий некоторых фактов в планиметрии и стереометрии.

Рассмотрим теоремы и задачи, к которым применяли аналогию. [1] Часто можно слышать расхожую фразу: "Круг и шар — наиболее совершенные фигуры". Какой смысл вкладывается в это высказывание? Рассуждения, приведенные ниже, прольют свет на поставленный вопрос.

В планиметрии известна такая теорема: "Из всех изопериметрических плоских фигур наибольшую площадь имеет круг". Другими словами эту теорему можно сформулировать иначе: **"Из всех плоских фигур равного периметра наибольшую площадь имеет круг"**. Пусть  $S$  — площадь фигуры,  $L$  — длина периметра данной фигуры. Допустим, что данная фигура и круг с радиусом  $r$  являются изопериметрическими:  $L = 2\pi r$ , тогда  $S \leq \pi r^2$ . Подставляя вместо  $r$  его выражение через  $L$  ( $r = L/2\pi$ ), преобразуем неравенство:  $4\pi S / L^2 \leq 1$ .

Частное зависит только от формы фигуры и не зависит от его размеров. Действительно, если мы, не изменяя формы, увеличим линейные размеры фигуры в отношении 1:2, то периметр станет равен  $2L$ , а площадь —  $4S$ , но частное  $S/L^2$ , как и частное  $4\pi S / L^2$  остается неизменным. Эта закономерность справедлива при увеличении линейных размеров в любом отношении.

Плоскостная изопериметрическая теорема может быть сформулирована и в таком виде: **"Из всех плоских фигур равной площади наименьший периметр имеет круг"**.

Аналогом, в стереометрии этой последней формулировке теоремы будет такая теорема: **"Из всех тел равного объема наименьшую поверхность имеет шар"**.

Изопериметрическое неравенство для объемных тел будет записано в таком виде:

$$\frac{36\pi V^2}{S^3} \leq 1$$

, где  $V$ —объем тела,  $S$ —площадь полной поверхности тела,  $S$ — площадь полной поверхности тела.

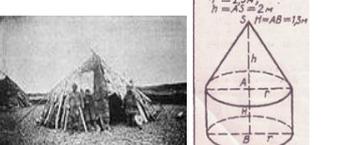
Заметим, что эта стереометрическая изопериметрическая теорема позволяет ответить на вопрос: "Почему заварной чайник круглой формы остывает медленнее, чем чайник такого же объема, но другой формы?"

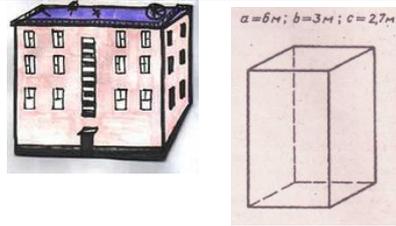
Изложенная выше стереометрическая изопериметрическая теорема позволяет по-новому, совсем с других позиций рассмотреть тему "Тела вращения».

Мы провели практическую работу для подсчета коэффициента комфортности жилища.

$$K = \frac{36\pi V^2}{S^3}$$

Известна формула для вычисления комфортности жилища:  $K = \frac{36\pi V^2}{S^3}$ , где  $K$ — коэффициент комфортности жилища,  $V$ —объем жилища,  $S$ —полная поверхность жилища, включая и пол.

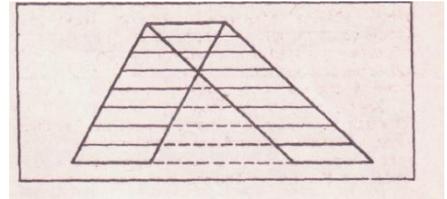
	<p>Восточносибирский чум K=0,375</p>
	<p>Яранги континентальных эскимосов Аляски K=0,35</p>
	<p>Жилища береговых чукчей K=0,6</p>
	<p>Жилища аборигенов Северной Австралии K=0,76 (наиболее комфортное жилище)</p>

	<p>Жилища народов кирди в Камеруне <math>K=0,63</math></p>
	<p>Нашего обычного жилища в форме прямоугольного параллелепипеда <math>K=0,15</math> (наименее комфортное жилище)</p>

Изопериметрический коэффициент  $K$  всегда меньше единицы или равен ей. Единственное тело, имеющее коэффициент, равный 1,—это шар. Не потому ли неопознанные летающие объекты шарообразны (как утверждают те, кто их видел).

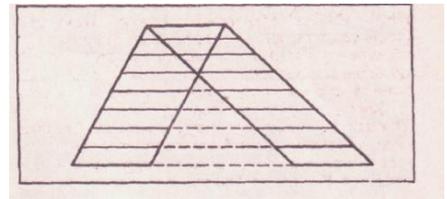
Итальянский математик Бонавентура Кавальери (1598—1647) в своем основном труде «Геометрия» (1635) развил новый метод определения площадей и объемов—так называемый метод неделимых. Неделимыми он называл параллельные между собой хорды плоской фигуры или параллельные плоскости тела. Б. Кавальери доказал теорему, согласно которой площади двух подобных фигур относятся, как квадраты, а объемы—как кубы соответствующих неделимых. Эта теорема вошла в математику под названием принципа Кавальери. [3]

**Принцип Кавальери для плоскости.** Если две плоские фигуры могут быть перемещены в такое положение, что всякая прямая, параллельная какой-нибудь данной прямой и пересекающая обе фигуры, дает в сечении с ними равные отрезки, то такие фигуры равновелики.



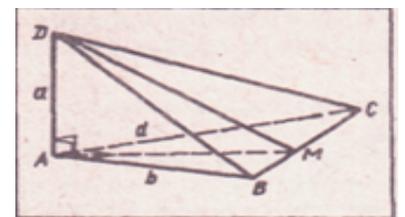
Примером могут служить два параллелограмма с равными основаниями и равными высотами.

**Принцип Кавальери для пространства.** Если две объемные фигуры могут быть помещены в такое положение, что всякая плоскость, параллельная какой-нибудь заданной плоскости и пересекающая обе фигуры, дает в сечении с ними плоские фигуры равной площади, то такие фигуры равновелики.



Примером могут служить, две пирамиды с равными основаниями и равными высотами.

**Теорема Пифагора для прямоугольного треугольника:** Квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов (для плоскости).

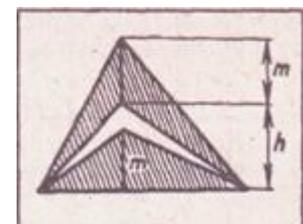


Теорема, аналогичная теореме Пифагора, для тетраэдра: "Если три грани тетраэдра — прямоугольные треугольники, то  $S^2_{BDC} = S^2_{ABD} + S^2_{ADC} + S^2_{ABC}$ ".

Сформулируем для тетраэдра теорему, которая является пространственным аналогом такой плоскостной теоремы: "Если угол одного треугольника равен углу другого треугольника, то площади этих треугольников относятся, как произведения сторон, заключающих равные углы".

Формулировка аналогичной теоремы для пространства: "Если трехгранный угол одного тетраэдра равен трехгранному углу другого тетраэдра, то объемы этих тетраэдров относятся, как произведения длин ребер этих тетраэдров, выходящих из вершин этих трехгранных углов".

**В планиметрии рассматривается такая задача:** "Как изменится площадь треугольника, если его высоту увеличат на  $t$  единиц?"



Решение:  $S = \frac{1}{2} a h$ , где  $a$ —основание треугольника, а  $h$ —высота треугольника.  $S_1 =$

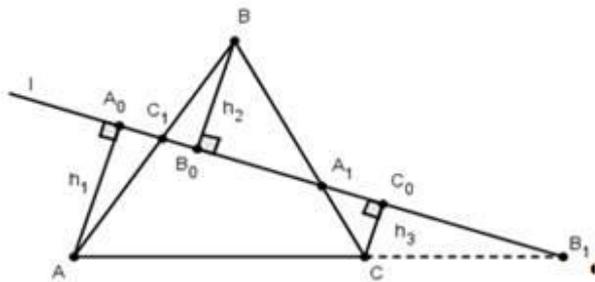
С геометрической точки зрения увеличение площади данного треугольника равно площади треугольника с тем же основанием  $a$  и высотой  $t$ . Следовательно, площади заштрихованных частей равны между собой. [4]

**Аналог этой задачи в стереометрии:** "Дана пирамида. Как изменится ее объем, если высоту увеличить на  $t$  единиц?"

Решение.

Имеем:  $V = \frac{1}{3} S_{осн} H; V_1 = \frac{1}{3} S_{осн} H + \frac{1}{3} S_{осн} t$ , т.е. увеличение объема равно объему пирамиды с таким же основанием и высотой, равной  $t$  единиц. Заметим, что аналогичную задачу можно рассмотреть и для конуса.

**Теорема Менелая для треугольника и для тетраэдра.**



**Теорема Менелая для треугольника.**

Пусть точки  $A_1$  и  $C_1$  лежат на сторонах  $BC$  и  $AC$  треугольника  $ABC$ , точка  $B_1$  на продолжении стороны  $AC$  этого треугольника. Для того чтобы точки  $A_1, B_1, C_1$  лежали на одной прямой необходимо и достаточно, чтобы

$$\frac{AC_1}{C_1B} \cdot \frac{BA_1}{A_1C} = \frac{CB_1}{B_1A} = 1.$$

**Теорема Менелая для тетраэдра.**

Если плоскость  $\mu$  пересекает ребра  $AB, BC, CD$  и  $DA$  тетраэдра  $ABCD$  в точках  $A_1, B_1, C_1, D_1$ , то

$$\frac{AA_1}{A_1B} \cdot \frac{BB_1}{B_1C} \cdot \frac{CC_1}{C_1D} \cdot \frac{DD_1}{D_1A} = 1.$$

**Теорема Чевы для треугольника и для тетраэдра**

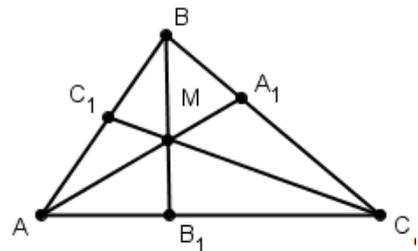
**Теорема Чевы для треугольника**

Пусть точки  $A_1, B_1, C_1$  лежат соответственно на сторонах  $BC, AC$  и  $BA$  треугольника  $ABC$  (см. рис). Для того чтобы отрезки  $AA_1, BB_1,$

$CC_1$  пересекались в одной точке, необходимо и достаточно,

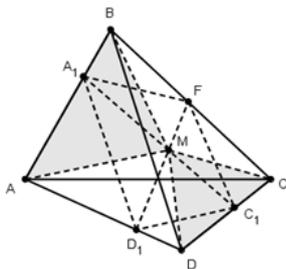
$$\frac{AC_1}{C_1B} \cdot \frac{BA_1}{A_1C} \cdot \frac{CB_1}{B_1A} = 1$$

чтобы выполнялось соотношение:  $\frac{AC_1}{C_1B} \cdot \frac{BA_1}{A_1C} \cdot \frac{CB_1}{B_1A} = 1$  (отрезки  $AA_1, BB_1, CC_1$  иногда называют чевианами).



**Теорема Чевы для тетраэдра.**

Пусть  $M$  - точка внутри тетраэдра  $ABCD$ , а  $A_1, B_1, C_1$  и  $D_1$  - точки пересечения плоскостей  $CMD, AMD, AMB$  и  $CMB$  с ребрами  $AB, BC, CD$  и  $DA$



$$\frac{AA_1}{A_1B} \cdot \frac{BB_1}{B_1C} \cdot \frac{CC_1}{C_1D} \cdot \frac{DD_1}{D_1A} = 1$$

соответственно. Тогда  
 В приведенных примерах параллельно формулировался плоскостной и аналогичный ему пространственный факт. Иногда проводя аналогии между многими понятиями и предложениями планиметрии и стереометрии, мы приходили к ложной аналогии.

Например: «Через данную на прямой точку в пространстве можно провести только один перпендикуляр к этой прямой» или «Две прямые в пространстве, перпендикулярные к одной и той же третьей прямой, всегда параллельны между собой», или «Две плоскости, перпендикулярные к одной и той же третьей плоскости, всегда параллельны между собой» и т. п.

Далее мы приводим задачи, которые требуют исследования, составить для них аналогии в трехмерном пространстве. [2]

1. Биссектрисы трех углов треугольника пересекаются в одной точке, являющейся центром окружности, вписанной в треугольник.
2. Площадь круга равна площади треугольника, основание которого имеет ту же длину, что и окружность, и высота которого равна радиусу.
3. Высота равнобедренного треугольника проходит через середину основания.
4. На сколько частей плоскость делится тремя прямыми?
5. Всякий выпуклый многоугольник можно разбить на треугольники.

Насколько важна аналогия в математике, можно судить по следующему высказыванию известного польского математика Стефана Банаха: «Математик – это тот, кто умеет находить аналогии между утверждениями; лучший математик тот, кто замечает аналогии теорий; но можно себе представить и такого, кто между аналогиями видит аналогии».

Обнаружение сходства или различия между предметами поднимает наше мышление на более высокую степень; сосуществовавшие ранее без взаимосвязи знания приобретают новое качество; рассматриваемый предмет познается при этом глубже, подробнее.

#### Список использованных источников:

1. Балк М.Б., Балк Г.Д. Математика после уроков: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1971.- 462 с.
2. Базылев В. Т. и Дуничев К. И. Геометрия. Часть 2. Учеб. пособие для студентов физ.-мат. фак-тов пед. ин-тов. М. «Просвещение», 1975.-367 с.
3. Эрдниев П. М. «Аналогия в математике», 1970.-30 с.
4. Эрдниев П. М. «Сравнение и обобщение при обучении математике», Издательство: М.: Учпедгиз. Переплет: издательский картонаж, 1960.-152 с.

Дурова Ирина Игоревна

Научный руководитель Рысева Лариса Павловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[annastasiyaa@yandex.ru](mailto:annastasiyaa@yandex.ru)

### **Бесконечность в математике**

Математический анализ занимает существенную часть математической науки, являясь одним из исторически главных достижений математики и достижений человеческой цивилизации. Впервые встречаются с бесконечностью еще в 7 классе. Что же такое бесконечно большие и бесконечно малые функции. Что же такое Бесконечность?

Целью доклада является показать значение бесконечности в математике.

Задачами для достижения цели ставились: Рассмотрение термина бесконечности, изучение истории бесконечности в математике, рассмотрение видов бесконечности, основные теоремы о Бесконечно больших и Бесконечно малых.

Термин бесконечность соответствует нескольким различным понятиям, в зависимости от области применения, будь то математика, физика, философия, теология или повседневная жизнь.[1]

Бесконечность чужда нашему непосредственному опыту, и в большинстве культур появилась как абстрактное количественное обозначение чего-то непостижимо большого, в применении к сущностям без пространственных или временных границ.[1]

В 5 – 7 веках до нашей эры поразительных успехов добилась греческая философия, которая дала науке целый ряд гениальных догадок и поставила много кардинальных проблем, сохранивших свою актуальность и до сегодняшнего дня. Среди таких проблем, привлекавших внимание древнегреческих мыслителей, важное место занимала проблема бесконечного.

Одним из самых выдающихся философов Древней Греции, задумывавшимся над проблемой конечного и бесконечного, был Пифагор (около 580 г. – 500 г. до н.э.). «Число – олицетворение добра, а бесконечная пустота – олицетворение зла. Конечное и упорядоченное неизмеримо ценнее, чем бесконечное и неопределенное. В конечности – красота и совершенство. В безграничности – незавершенность и несовершенство. Следует преклоняться перед конечным и питать отвращение к бесконечному», - в этом выразилось учение Пифагора о бесконечности.[5]

Еще один древнегреческий ученый, Аристотель, понимал, что наука о природе не может отказаться от понятия бесконечного. По его мнению, бесконечность – это процесс, состоящий из последовательных шагов, где за каждым очередным шагом имеется следующий и нет последнего. Например: бесконечная последовательность натуральных чисел, которую можно получить путем последовательного прибавления единицы. Величайший мыслитель Древней Греции, Аристотель достиг высот теоретической мысли, но в то же время провел непроходимую грань между прикладными задачами и научной теорией. Он утверждал, что математика должна заниматься только чисто теоретическими операциями, а реальные вещи ее совершенно не должны интересовать.[5]

Первым среди древнегреческих ученых, кто применил теоретические знания, в частности понятие бесконечности для решения практических задач, был Архимед. Он первым вычислил площадь круга как предел площади, вписанного в окружность правильного многоугольника, когда число его сторон ограничено возрастает, то есть стремится к бесконечности.[3]

Одно из величайших достижений науки 17 века, изобретение дифференциального и интегрального исчисления начало новый этап в развитии представлений о бесконечности.

Вопросами исчисления бесконечно малых занимались И. Ньютон и Г. Лейбниц.[3]  
Аристотель сделал большой вклад в осознание бесконечности, разделив её на потенциальную и актуальную и вплотную подойдя с этой стороны к основам математического анализа, а также указав на пять источников представления о ней:

Время;

Разделение величин;

Неиссякаемость творящей природы;

Само понятие границы, толкающее за её пределы;

Мышление, которое неостановимо; [1]

Актуальная бесконечность – это некоторая существующая в законченном виде совокупность настолько большая, что количество ее элементов превосходит любое сколько угодно большое число.[2]

Под потенциальной бесконечностью понимаем бесконечность в перспективе. Всякий раз, когда сталкиваемся с количеством, которое может возрастать неограниченно, говорим, что это количество потенциально бесконечно.[2]

Использование актуальной бесконечности в математике настойчиво стремятся легализовать со 2-й пол. 19 в. В этом процессе большую роль сыграли труды Б. Больцано, К. Вейерштрасса, Р. Дедекинда и в особенности Г. Кантора. В их работах было систематизировано употребление понятия бесконечности в европейской традиции, выделены его основные аспекты и была предложена (Кантором) беспрецедентно дерзкая конструкция «шкалы бесконечностей», ведущая от самых простых типов бесконечности до бесконечности в Боге. Несмотря на то что конструкции Кантора, ставшие основанием всей современной математики, привели к перманентному кризису этого основания, продолжавшемуся весь 20 в., теория множеств представляется зрелым плодом взаимодействия центральных философских тем европейской культурной традиции. Трагические коллизии мысли, связанные с историей т. н. парадоксов теории множеств, представляют собой своеобразное раскрытие и саморазоблачение тех титанических импульсов, которые сыграли существенную роль в становлении новоевропейской науки и цивилизации в 15-17 вв.[4]

В математике не существует одного понятия бесконечности, она наделяется особыми свойствами в каждом разделе. Более того, эти различные «бесконечности» не взаимозаменяемы. К примеру, теория множеств подразумевает разные бесконечности, причём одна может быть больше другой. Скажем, количество целых чисел бесконечно большое (оно называется *счётным*). Чтобы обобщить понятие количества элементов для бесконечных множеств, в математике вводится понятие мощности множества. При этом не существует одной «бесконечной» мощности. Например, мощность множества больше мощности целых чисел, потому что между этими множествами нельзя построить взаимно-однозначное соответствие (биекцию), а целые числа включены в действительные. Таким образом, в этом случае одно кардинальное число (равно мощности множества) «бесконечнее» другого. Основоположником этих понятий был немецкий математик Георг Кантор.[5]

В математическом анализе ко множеству действительных чисел добавляются два символа, плюс и минус бесконечность, применяющиеся для определения граничных значений и сходимости. Стоит отметить, что в этом случае речь об «осязаемой» бесконечности не идёт, т.к. любое утверждение, содержащее этот символ, можно записать, используя только конечные числа и кванторы. Эти символы (как и многие другие) были введены для сокращения записи более длинных выражений.[1]

Основные теоремы о бесконечно больших и бесконечно малых последовательностях

Теорема. Если  $\{x_n\}$  — бесконечно большая последовательность и все ее элементы отличны от нуля ( $x_n \neq 0$ ), то последовательность  $\{a_n\} = \left\{ \frac{1}{x_n} \right\}$  бесконечно малая, и наоборот, если  $\{a_n\}$  —

бесконечно малая последовательность и все ее элементы отличны от нуля ( $a_n \neq 0$ ), то

последовательность  $\{X_n\} = \{ \quad \quad \quad \}$  — бесконечно большая.

Доказательство. Докажем первое утверждение теоремы. Пусть  $\{x_n\}$  — бесконечно большая последовательность, т.е. для любого  $A > 0$  найдется номер элемента последовательности  $N(A)$  такой, что для всех  $n \geq N$  выполняется соотношение  $|x_n| > A$ . Требуется доказать, что последовательность  $a_n = \{1/x_n\}$  — бесконечно малая. Зададим произвольное  $\varepsilon > 0$ . Покажем, что существует  $N$  такое, что для всех  $n \geq N$  выполняется соотношение  $|a_n| < \varepsilon$ . Возьмем  $A = 1/\varepsilon$ . По определению бесконечно большой последовательности, начиная с  $N(A)$  все элементы последовательности удовлетворяют соотношению  $|x_n| > A$ . Следовательно, начиная с  $N(A)$  выполняется или  $|a_n| < \varepsilon$ . Аналогично доказывается второе утверждение теоремы.

Теорема. Сумма и разность двух бесконечно малых последовательностей есть бесконечно малые последовательности.

Доказательство. Пусть  $\{a_n\}$  и  $\{\beta_n\}$  — две бесконечно малые последовательности. Покажем, что последовательности  $\{a_n \pm \beta_n\}$  также бесконечно малые. Зададим произвольное  $\varepsilon > 0$ . По определению бесконечно малых последовательностей существуют  $N_1$  и  $N_2$  такие, что для всех  $n \geq N_1$ :  $|a_n| < \varepsilon/2$  и для всех  $n \geq N_2$ :  $|\beta_n| < \varepsilon/2$ . Возьмем  $N = \max\{N_1, N_2\}$ , тогда для всех  $n \geq N$ :  $|a_n \pm \beta_n| \leq |a_n| + |\beta_n| < \varepsilon/2 + \varepsilon/2 = \varepsilon$ . Что и требовалось доказать.

Следствие. Сумма или разность любого конечного числа бесконечно малых последовательностей есть бесконечно малая последовательность.

Теорема. Произведение двух бесконечно малых последовательностей есть бесконечно малая последовательность.

Доказательство. Пусть  $\{a_n\}$  и  $\{\beta_n\}$  — две бесконечно малые последовательности. Покажем, что  $\{a_n \cdot \beta_n\}$  также бесконечно малая. Зададим произвольное  $\varepsilon > 0$ . Так как  $\{a_n\}$  — бесконечно малая, то существует  $N_1$  такое, что для всех  $n \geq N_1$ :  $|a_n| < \varepsilon$ . Так как  $\{\beta_n\}$  — бесконечно малая, то существует  $N_2$  такое, что для всех  $n \geq N_2$ :  $|\beta_n| < 1$ . Возьмем  $N = \max\{N_1, N_2\}$ , тогда для всех  $n \geq N$ :  $|a_n \cdot \beta_n| (= |a_n|) \cdot |\beta_n| < \varepsilon$ . Что и требовалось доказать.

Следствие. Произведение любого конечного числа бесконечно малых последовательностей есть бесконечно малая последовательность. Замечание.

Теорема о сумме и разности не имеет аналога для бесконечно больших последовательностей. Действительно, сумма двух бесконечно больших последовательностей в общем случае может быть какой угодно. Например,  $\{n\} + \{2-n\}$  — ограниченная последовательность;  $\{n\} + \{n^2\}$  — бесконечно большая

последовательность;  $\{n\} + \{ \quad \quad \quad \}$  — бесконечно малая последовательность. Замечание.

Теорема о произведении обобщается на случай бесконечно больших последовательностей. Замечание. Частное двух бесконечно малых (больших) последовательностей может быть последовательностью, сходящейся к любому числу, а

может и не сходящаяся вовсе. Например, если  $a_n = \frac{1}{n}, \beta_n = \frac{1}{n^2}$ , то  $\{a_n/\beta_n\}$  — бесконечно большая последовательность;  $\{\beta_n/a_n\}$  — бесконечно малая последовательность.

Теорема. Произведение ограниченной последовательности на бесконечно малую есть бесконечно малая последовательность.

Доказательство. Пусть

$\{X_n\}$  — ограниченная последовательность, а  $\{a_n\}$  — бесконечно малая. Покажем, что  $\{X_n a_n\}$  — бесконечно малая. Зададим произвольное  $\varepsilon > 0$ . Так как  $\{X_n\}$  — ограниченная последовательность, то существует  $A > 0$  такое, что  $|X_n| \leq A$ . Так как  $\{a_n\}$  — бесконечно малая, то существует  $N$  такое, что для всех  $n \geq N$ :  $|a_n| < \varepsilon/A$ . Тогда для всех  $n \geq N$ :  $|X_n a_n| (= |X_n| |a_n|) < A \varepsilon/A = \varepsilon$ . Что и требовалось доказать.

Следствие. Произведение бесконечно малой последовательности на число есть бесконечно малая последовательность. [4]

Всё вышесказанное можно резюмировать так: бесконечность — очень важное и нужное понятие в математике (а следовательно, и в физике). Иногда бесконечность «спрятана» в понятиях, кажущихся с первого взгляда весьма простыми (например, в вопросе «что такое площадь фигуры?»). Часто при «устремлении в бесконечность» величин, входящих в условие задачи, её решение упрощается. Бывает, что введение бесконечных элементов в математическую теорию придаёт ей новые, весьма замечательные свойства (как, например, принцип двойственности в проективной геометрии, утверждающий «равноправие» точек и прямых). Всё это может служить поводом для размышления, проведения аналогий, попыток глубже осознать принцип Беспредельности.

#### Список литературы:

1. <http://ru.math.wikia.com/wiki/Бесконечность>
2. <http://rdt45m.narod.ru/common/infinity/iftmath.htm>
3. <http://edu.dvgups.ru/METDOC/ENF/VMATEM/WM/METHOD/GORODILOVA/2.htm>
4. [http://free.megacampus.ru/xbookM0017/index.html?go=part-005\\*page.htm](http://free.megacampus.ru/xbookM0017/index.html?go=part-005*page.htm)
5. Новая философская энциклопедия. В четырех томах. / Ин-т философии РАН. Научно-ред. совет: В.С. Степин, А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семигин. М., Мысль, 2010
6. В.Н. Комаров. По следам бесконечности. «Знание», 1974г.

Ефимов Георгий Владимирович, 10 «Б» класс

Научный руководитель Зубкова Валентина Васильевна  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №40», st\_sh40@mail.ru

### Математические софизмы как объекты для поиска ошибочных рассуждений в доказательствах

Софизм – это умозаключение или рассуждение, обосновывающее какую-нибудь заведомую нелепость, абсурд или парадоксальное утверждение, противоречащее общепринятым представлениям.

Исторически с понятием софизма связывают идею намеренной фальсификации, руководствуясь тем, что задача софиста – это представить наихудший аргумент наилучшим путем хитроумных уловок в речи, в рассуждении, заботясь не об истине, а об успехе в споре или о практической выгоде.

В математике преобладающим методом является дедуктивный метод, который основывается на точной терминологии, на ясном изложении основных принципов, на строгой последовательности дедукций как отдельных звеньев умозаключения, приводящего к доказательству определенной математической истины.

Предлагаемые математические софизмы представляют собой упражнения, изложенные в форме доказательств, приводящих к нелепым выводам, которые требуется опровергнуть. Когда в математике или в логике возникает необходимость убедиться в правильности выработанных взглядов и понятий, как правило, используется способ проверки путем обратного процесса, целью которого является опровержение абсурдных выводов, противопоставляемых прямым доказательствам математических истин или логических умозаключений.

В софистических доказательствах математических абсурдов софисты обычно делают ссылки на определенные аксиомы, соответствующие поставленной задаче.

Софизм 1. Все числа равны между собой.

Предположим, что дан ряд натуральных чисел, написанный в последовательном порядке  $1, 2, 3, \dots, a, a+1, a+2, \dots, b, b+1, b+2, \dots$  (1)

Из этого ряда возьмем какие-нибудь два числа  $a$  и  $b$  и докажем, что  $a=b$ .

Для доказательства возведем разность  $(b-a)$  в степень  $2m$ . Получим

$$(a-b)^{2m} = a^{2m} - 2ma^{2m-1}b + \frac{2m(2m-1)}{1*2} * a^{2m-2}b^2 - \dots + \frac{2m(2m-1)}{1*2} b^{2m-2}a^2 - 2mb^{2m-1}a + b^{2m}.$$

Полагая  $m = \frac{1}{2}$ , получим уравнение

$$a-b = a-b+0+0+\dots+0+0-a+b$$

Отсюда следует, что  $a-b=0$  или  $a=b$ .

Приведем второй способ доказательства этого же равенства.

Докажем, что для двух чисел  $a$  и  $b$  из ряда (1) выполняется равенство  $a=b$ .

Известно, что

$$a^2 - 2ab + b^2 = b^2 - 2ab + a^2,$$

(2)

так как от перемены мест слагаемых сумма чисел не меняется.

Используем формулу квадрата разности

$$a^2 - 2ab + b^2 = (a-b)^2$$

и

$$b^2 - 2ab + a^2 = (b-a)^2.$$

Учитывая (2), получим

$$(a-b)^2 = (b-a)^2,$$

откуда следует равенство

$$a-b = b-a.$$

(3)

Используем аксиому 1:

$$a+b = a+b.$$

(4)

Так как сложение равных величин (3) и (4) дает равные суммы, то получим

$$(a-b) + (a+b) = (b-a) + (a+b)$$

или после приведения подобных членов

$$2a = 2b,$$

откуда следует, что

$$a = b.$$

В рассмотренном софизме была использована формула бинома Ньютона. Приведем еще два софизма, где применяется эта формула.

Софизм 2.  $1=2$ .

Формула бинома Ньютона имеет вид

$$(a+b)^n = a^n + na^{n-1}b + \frac{n(n-1)}{1*2}a^{n-2}b^2 + \dots + b^n. \quad (5)$$

Положим в ней  $n=0$ . Тогда получим

$$(a+b)^0 = a^0 + 0 + 0 + \dots + 0 + b^0.$$

Но  $(a+b)^0 = 1, a^0 = 1, b^0 = 1$ .

Следовательно,

$$1=1+1$$

Или

$$1=2.$$

Софизм 3. Сумма двух одинаковых положительных величин равна нулю.

Так как  $(+a)^2 = a^2$  и  $(-a)^2 = a^2, m(+a)^2 = (-a)^2$ .

Извлекая из обеих частей последнего равенства квадратный корень, получим

$$a = -a,$$

откуда

$$a + a = 0.$$

Софизм 4. Один ноль не равен другому.

Пусть  $a=b, \dots$

(1)

$$c=d, \dots$$

(2)

$$x=y, \dots$$

(3)

$$m < n, \dots$$

(4)

Сложим почленно равенства (27) и (28). Получим

$$a+c=b+d, \dots$$

(5)

вычтем из обеих частей последних равенств  $(c+b)$

$$a-b=d-c, \dots$$

(6)

Разделим почленно равенства (3) на (6)

$$\frac{x}{a-b} = \frac{y}{d-c}.$$

К членам неравенства (4) прибавим полученные равные величины. Тогда будем иметь

$$\frac{x}{a-b} + m < \frac{y}{d-c} + n.$$

Умножив обе части этого неравенства на произведение знаменателей  $(a-b)(d-c)$ , получаем

$$x(d-c) + m(a-b)(d-c) < y(a-b) + n(a-b)(d-c).$$

Так как в силу равенств (1) и (2)  $a-b=0$  и  $c-d=0$ , то обе части полученного неравенства обращаются в нуль и мы приходим к заключению, что  $0 < 0$ .

Софизм 5.  $\sin 2x > \sin 2x$ .

В математике считается, что положительная величина больше отрицательной.

Если  $x < \frac{\pi}{2}$ , то  $\sin x$  – величина положительная, а  $\sin(\pi + x)$  – отрицательная.

Аналогично,  $\cos x$  – величина положительная,  $\cos(\pi + x)$  – отрицательная. Поэтому

$$\sin x > \sin(\pi + x)$$

$$\cos x > \cos(\pi + x).$$

Перемножив почленно эти два неравенства, получим

$$\sin x * \cos x > \sin(\pi + x) * \cos(\pi + x).$$

Увеличив вдвое каждый член последнего неравенства, придем к соотношению

$$2 \sin x * \cos x > 2 \sin(\pi + x) * \cos(\pi + x).$$

Так как

$$2 \sin x * \cos x = \sin 2x,$$

$$2 \sin(\pi + x) * \cos(\pi + x) = \sin 2(\pi + x) = \sin(2\pi + 2x) = \sin 2x,$$

то

$$\sin 2x > \sin 2x.$$

Софизм 6. Продолжительность года не для всех людей одинакова и уменьшается с их возрастом.

Существует мнение, что в молодые годы время тянется медленно, а в старости бежит очень быстро. Многие признают это за факт, объясняемый математически. В самом деле, с тридцатым годом для человека протекает  $\frac{1}{30}$  часть его жизни, с сороковым  $\frac{1}{40}$ , с пятидесятым  $\frac{1}{50}$ , с шестидесятым  $\frac{1}{60}$  и т.д. А так как  $\frac{1}{30} > \frac{1}{40} > \frac{1}{50} > \frac{1}{60}$  и т.д., то понятно, что на шестидесятом году человек переживает промежуток времени вдвое короче, чем, например, на тридцатом. Поэтому продолжительность года для него будет меньше, чем для тридцатилетнего.

Софизм 7.  $\frac{1}{4} > \frac{1}{2}$ .

Очевидно, что  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ .

Отсюда имеем  $\lg \frac{1}{2} = \lg \frac{1}{2}$ .

Из справедливости этого равенства следует, что  $2 \lg \frac{1}{2} > \lg \frac{1}{2}$ .

Отсюда  $\lg \left(\frac{1}{2}\right)^2 > \lg \frac{1}{2}$ .

Избавляясь от логарифмов, получим

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 > \frac{1}{2}$$

Или  $\frac{1}{4} > \frac{1}{2}$ .

Софизм 8.  $2 > 3$ .

Очевидно, что  $\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$  или  $(\frac{1}{2})^2 > (\frac{1}{2})^3$ .

Логарифмы от обоих членов неравенства дадут:

$$2 \lg \frac{1}{2} > 3 \lg \frac{1}{2}$$

Разделив неравенство на  $\lg \frac{1}{2}$ , будем иметь  $2 > 3$ .

Софизм 9. Если одна линейная величина меньше другой, то квадрат ее больше прямоугольника, построенного на них обоих.

Пусть  $a > b$ .

Доказать, что  $b^2 > ab$ .

В самом деле,  $b > -a$ , так как любая положительная величина больше отрицательной. По той же причине  $b > -b$ .

При перемножении одной пары неравных величин на другую, мы всегда получаем неравные произведения. При этом больше будет то из них, которое получилось от перемножения больших величин. Поэтому, перемножив почленно оба предыдущих неравенства, получим  $b^2 > ab$ , что и требовалось доказать.

Список используемых источников:

1. Большая Советская энциклопедия. (В 30 томах). Гл. редактор А.М. Прохоров. Изд. 3-е. Т.24, книга 1. Собаки – Струна. – М.: «Советская энциклопедия», 1974. – 608 с.
2. Обреимов В.И. Математические софизмы. Изд. 3-е. – С.-Петербург: типография Ю.Н. Эрлих, 1898. – 92 с.

Ефремян Карен Кароевич

Научный руководитель Рысева Лариса Павловна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
yepremyan.karen.99@mail.ru

### Графы и теория графов

В последнее время теория графов стала простым, доступным и мощным средством решения вопросов, относящихся к широкому кругу проблем. Это проблемы проектирования схем управления, логических цепей, блок-схем программ экономики и статистики, химии и биологии, теории расписаний и дискретной оптимизации [1].

Терминология теории графов поныне не определена строго. В частности в монографии Гудман, Хидетниemi сказано: «В программистском мире нет единого мнения о том, какой из двух терминов «граф» или «сеть». Мы выбрали термин «сеть», так как он, по-видимому, чаще встречается в прикладных областях». С дворянским титулом «граф» эту тему связывает только общее происхождение от латинского слова «графио» – пишу [2].

Издавна среди жителей Кёнигсберга была распространена такая загадка: как пройти по всем мостам (через реку Преголя), не проходя ни по одному из них дважды. Многие кёнигсбержцы пытались решить эту задачу как теоретически, так и практически, во время прогулок. Впрочем, доказать или опровергнуть возможность существования такого маршрута никто не мог.

Родоначальником теории графов считается Леонард Эйлер. В 1736 году в одном из своих писем он формулирует и предлагает решение задачи о семи кёнигсбергских мостах, ставшей впоследствии одной из классических задач теории графов.

На упрощённой схеме части города (графе) мостам соответствуют линии (дуги графа), а частям города — точки соединения линий (вершины графа). В ходе рассуждений Эйлер пришёл к следующим выводам:

1. Число нечётных вершин (вершин, к которым ведёт нечётное число рёбер) графа должно быть чётно. Не может существовать граф, который имел бы нечётное число нечётных вершин.

2. Если все вершины графа чётные, то можно, не отрывая карандаша от бумаги, начертить граф, при этом можно начинать с любой вершины графа и завершить его в той же вершине.

3. Если ровно две вершины графа нечётные, то можно, не отрывая карандаша от бумаги, начертить граф, при этом можно начинать с любой из нечётных вершин и завершить его в другой нечетной вершине.

4. Граф с более чем двумя нечётными вершинами невозможно начертить одним росчерком [3].

Граф кёнигсбергских мостов имел четыре нечётные вершины (то есть все), следовательно, невозможно пройти по всем мостам, не проходя ни по одному из них дважды.

В 1905 году был построен Императорский мост, который был впоследствии разрушен в ходе бомбардировки во время Второй мировой войны. Существует легенда о том, что этот мост был построен по приказу самого кайзера, который не смог решить задачу мостов Кёнигсберга, и стал жертвой шутки, которую сыграли с ним учёные умы, присутствовавшие на светском приёме (если добавить восьмой мост, то задача становится разрешимой). На

опорах Императорского моста в 2005 году был построен Юбилейный мост. На данный момент в Калининграде восемь мостов [5].

Теория графов — раздел дискретной математики, изучающий свойства графов. В общем смысле граф представляется как множество вершин (узлов), соединённых рёбрами.

Виды графов:

1. Неориентированный граф - это граф, в котором нет направления линий .
2. Ориентированный граф (кратко орграф) — рёбрам которого присвоено направление.
3. Взвешенный граф – дуги или ребра имеют вес (дополнительная информация) [6].

Как пример использования графов при решении математических задач рассмотрим следующие задачи.

Задача 1. Пятеро ученых, участвовавших в научной конференции, обменялись рукопожатиями. Сколько всего было сделано рукопожатий?

*Решение:* Обозначим ученых вершинами графа и проведем от каждой вершины линии к четырем другим вершинам. Получаем 10 линий, которые и будут считаться рукопожатиями.

Задача 2. На пришкольном участке растут 8 деревьев: яблоня, тополь, береза, рябина, дуб, клен, лиственница и сосна. Рябина выше лиственницы, яблоня выше клена, дуб ниже березы, но выше сосны, сосна выше рябины, береза ниже тополя, а лиственница выше яблони. Расположите деревья от самого низкого к самому высокому.

*Решение:* Вершины графа - это деревья, обозначенный первой буквой названия дерева. В данной задаче существуют два отношения: «быть ниже» и «быть выше». Рассмотрим отношение «быть ниже» и проведем стрелки от более низкого дерева к более высокому. Если в задаче сказано, что рябина выше лиственницы, то стрелку ставим от лиственницы к рябине и т.д. Получаем граф, на котором видно, что самое низкое дерево – клен, затем идут яблоня, лиственница, рябина, сосна, дуб, береза и тополь [7].

Задача о трёх домах и трёх колодцах. Можно ли провести непересекающиеся дорожки от каждого дома к каждому колодцу? Дорожки не могут проходить через колодцы и домики.

**Ответ: нельзя провести непересекающиеся дорожки от каждого домика к каждому колодцу на двумерном пространстве, но в трехмерном пространстве задача имеет решение.**

Задача о четырёх красках.

В математике теорема о четырёх красках утверждает, что всякую расположенную на сфере карту можно раскрасить четырьмя красками так, чтобы любые две области, имеющие общий участок границы, были раскрашены в разные цвета [8].

Теория графов также находит применение, например, в геоинформационных системах (ГИС). Существующие или вновь проектируемые дома, сооружения, кварталы, авиалинии и т. п. рассматриваются как вершины, а соединяющие их дороги, инженерные сети, линии электропередачи и т. п. — как рёбра [9].

Схема московского метро, которая знакома не только москвичам, один из примеров изображения графа, где конечные станции и станции пересадок – вершины графа пути, а соединяющие эти станции - рёбра графа. Применение различных вычислений, производимых на таком графе, позволяет, например, найти кратчайший объездной путь или ближайший продуктовый магазин, спланировать оптимальный маршрут [11].

Примером еще одного графа является древа графа Л.Н.Толстого. Здесь вершина графа – предки писателя, а рёбра показывают родственные связи между ними.

Приведем пример использования графов в решении проблемы нахождения оптимального маршрута.

На карте города Старый Оскол обозначены здание СТИ НИТУ «МИСиС» и жилой дом № 50 на Восточном микрорайоне. Нужно найти минимальный объездной путь от жилого дома к зданию СТИ НИТУ «МИСиС».

Для решения задачи построим ориентированный граф, ребрами которого будут являться улицы, а вершинами – перекрестки, где пересекаются ребра графа. Обозначаем длины улиц в метрах и изобразим граф на упрощенной схеме.

Задачу можно решать двумя способами:

1. С помощью матрицы смежности - заполним таблицу, где наименованиями столбцов и строк являются соответствующие вершины графа. Выделяя минимальное расстояние от начала (т.е. жилого дома № 50) до конца (т.е. здания СТИ НИТУ МИСиС), найдем самый оптимальный путь, длина которого 3300 метров.

2. С помощью дерева решений – начальной вершиной будет начальная точка А, а конечной- точка К. Складывая длины улиц по всем вариантам маршрутов, найдем длины всех возможных путей. Минимальный из них будет 3300 метров.

Т.е. самым оптимальным маршрутом между вышеперечисленными зданиями является путь, длина которого 3,3 километра.

С помощью графов решать задачи очень удобно, интересно, увлекательно, можно рассмотреть несколько вариантов решения одной и той же задачи и выбрать наиболее легкое, удобное, красивое, интересное.

Графы не входят в школьный курс математики, их было бы интересно, познавательно рассмотреть многим учащимся и даже учителям.

#### Список использованной литературы:

1. Берж К. Теория графов и ее применения. М.: Иностранная литература, 1962. – 319 с.
2. Оре О. Теория графов. М.: Наука, 1968. – 352 с.
3. Татт У. Теория графов. 1988г.-484с.

#### Интернет-источники:

1. <http://festival.1september.ru>
2. <https://globallab.org>
3. <http://infoegehelp.ru>
4. <http://doc4web.ru/informatika/graf-reshenie-zadach-s-pomoschyu-grafa-klass.html>
5. <http://www.myshared.ru>
6. [http://www.mtas.ru/start/t\\_garf.pdf](http://www.mtas.ru/start/t_garf.pdf)
7. <http://files.school-collection.edu.ru>
8. <http://cyberleninka.ru>

Изотова Виолетта Андреевна

Научный руководитель: Панкратова Ксения Викторовна  
 ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»  
[violettaizotova@yandex.ru](mailto:violettaizotova@yandex.ru)

### Особенности формирования вибрационного поля мегаполисов (на примере Васильевского острова Санкт-Петербурга)

Проектирование, строительство и последующая эксплуатация зданий и инженерных сооружений требует всестороннего изучения особенностей состояния грунтовых массивов, условий взаимодействия с ними, а также динамики процессов, происходящих в верхних частях грунтовой толщи. В этой связи большой интерес вызывает динамическое влияние на грунты, обусловленное наличием вибрационного воздействия [3].

Вибрационное воздействие – один из видов техногенного физического воздействия на геологическую среду – представляет собой сообщение среде энергии вынужденных механических колебаний от источников с последующей передачей ее на инженерные объекты [5].

Основной вклад в постоянно существующее и меняющееся в течение суток «вибрационное поле» на территории Санкт-Петербурга вносит движущийся наземный и подземный транспорт: автомобили, железнодорожные составы, трамваи и метрополитен (табл.1). Меньшее значение в силу локальности распространения вносят строительные и промышленные машины.

Таблица 1. Характеристика источников вибрационного воздействия (по Жигалину А.Д., Локшину Г.П.)

Источники	Классификация источников				Характеристики					
	по форме и размерам	По положению относительно земной поверхности	По времени и продолжительности деятельности	По местонахождению на территории	Основная частота, Гц	Виброскорость		виброускорение		Зона действия, м
						10 <sup>-3</sup> , м/с	дБ	м/с <sup>2</sup>	дБ	
Автомобильная магистраль	линейный	Наземный	Постоянный периодический		10-20	0,005-0,07	40-65	0,003-0,011	До 31	40-100
Железная дорога	*	Наземный подземный	Периодический	Зональный, экстерриториальный	10-30	16-50	110-120	1,0-22,0	70-97	150-300
Метрополитен	Линейный объемный	Наземный подземный	*	Общегородской	30-60	0,3-0,950-5000	75-85120-160	0,06-0,310,0-1800	45-6090-135	60-120
Трамвай	Линейный	Наземный	*	*	20-45	1,6-160	90-130	0,2-45,2	56-103	150-300

Вибрационный каток	точечный	*	Временный	Локальный	10-30	0,00 2- 0,00 3	30-35	0,000 3- 0,000 6	До 5	До 40
Механический копер	*	*	*	*	15-35	0,5- 1,6	80-00	0,06- 0,3	45-60	150-250

Особенно остро вопрос влияния вибрации от трамваев на близлежащие здания встает в исторической части Санкт-Петербурга (к которой относится часть Васильевского острова). По исследованиям, проводимым на кафедре ГиИГ Горного университета воздействия трамвайного транспорта сопоставим с действием сваязбивного оборудования, а радиус влияния вибрационных воздействий может достигать 150-300 м, повреждение старых зданий и памятников наблюдается при виброскорости 1,2 мм/с. Кроме того по данным Городской лаборатории центра Госсанэпиднадзора уровень шума при трамвайном движении на В.О. в 1,5 раза превышает допустимый.

При этом размер зоны влияния вибрационного действия трамвая примерно в 2 раза больше по сравнению с железной дорогой (несмотря на то, что железнодорожная линия является более интенсивным источником).

Установлено, что колебания грунта вблизи железнодорожных путей в ряде случаев могут достигать по уровню 6-7-бальные землетрясения [5].

Транспортные магистрали формируют своеобразный каркас города и образуют сложную систему линейных источников вибрации. Автомобильные автомагистрали оказывают воздействие в основном за счет движения по ним практически непрерывного потока транспортных средств, каждое из которых возбуждает относительно малоамплитудные колебания [5].

Для Санкт-Петербурга рассматривая систему взаимодействия «источник вибрационного воздействия – грунтовый массив – объект воздействия» необходимо учитывать следующие моменты.

Интенсивная застройка территории города привели к снижению эффективности естественных стоков воды, что вызвало повышение уровня грунтовых вод. Последнее обстоятельство, с одной стороны, повышает чувствительность массива к передаче динамических нагрузок, с другой стороны – снижает прочность оснований фундаментов существующих зданий.

Другим фактором, который снижает степень воздействия зданий к динамическим нагрузкам, является их реконструкция. На сегодня практически все первые этажи и подвалы зданий были реконструированы с нарушением целостности капитальных стен за счет создания новых оконных или дверных проемов. Следует к этому же добавить и возросшую нагрузку на сами здания вследствие дополнительного технического оснащения (системы вентиляции, кондиционирования, водоснабжения и др.), не учтенные ранее на стадии проектирования зданий, особенно в зоне исторического центра.

Заметный износ наблюдается и самих рельс, и дорожных покрытий, что помимо других факторов также существенно влияет на создаваемую дополнительную нагрузку вследствие удара колес транспорта при попадании на деформационные участки.

Особенности поведения грунтов при вибрационном воздействии определяются составом, состоянием и физико-химическими условиями, а также параметрами и продолжительностью действия нагрузки. Так при относительно слабом, но продолжительном воздействии вибрации основные процессы, происходящие в грунтах, могут быть сходны с теми, которые наблюдаются при сильном кратковременном воздействии. При этом чем меньше действующая нагрузка, тем процесс накопления деформаций в грунте является более длительным.

Совместное действие на фундамент статистических и динамических нагрузок приводит к изменению состояния грунта основания.

При этом различаются три фазы:

- уплотнения,
- образования начальных сдвигов
- разрушения [1,7].

Вибрационное уплотнение происходит за счет уменьшения пористости грунта и может иметь место только в рыхлых грунтах, в частности песчаных со средней плотностью [2, 6].

В глинистых грунтах, обладающих даже небольшим сцеплением, а также в плотных песках вибрационное уплотнение практически не наблюдается [6].

Водонасыщенные дисперсные грунты оказываются наиболее чувствительными к действию внешних динамических нагрузок. В грунтах такого типа могут развиваться специфические явления, выражающиеся в потере прочности грунта (разжижение), а затем после прекращения воздействия – постепенном ее восстановлении. При этом разжижение как следствие вибрационного воздействия может иметь различную природу, а именно тиксотропную, гравитационную и пловунную.

Динамическое воздействие на геологическую среду приводит к уплотнению рыхлых и недоуплотненных грунтов, что особенно существенно в условиях распространения искусственных так называемых техногенных отложений, к нарушению структуры непрочных тиксотропных грунтов. Как следствие этого здания и сооружения, располагающиеся вдоль магистралей с интенсивным движением транспорта, могут испытывать осадку в среднем на 3—8 мм больше, чем здания и сооружения, находящиеся в стороне от магистралей. В пределах зон вибрационного воздействия метрополитена наблюдается дополнительная осадка зданий на 50—200 мм [5].

В условиях второй фазы напряженного состояния грунта — образования начальных сдвигов — в грунтовой толще появляются области пластических деформаций [1, 2, 6]. При наличии таких областей появление даже относительно небольших динамических нагрузок приводит к образованию сдвигов в толще грунтов, причем в этом случае уплотнения всей толщи может и не происходить [1,8]. Появление дополнительных динамических осадок зданий, вызванных сотрясениями от движущегося транспорта и другими слабыми вибрациями можно объяснить не уплотнением всей толщи грунта основания, а образованием в ней малых пластических сдвигов [4,7].

Для оценки вибрационного воздействия использовался способ поквдратной оценки территорий. Для этого территория Васильевского острова разбивается на квадраты (500\*500 м) и в пределах каждого из них определяются параметры, характеризующие рассматриваемое воздействие (рис.1). Оценка вибрационного воздействия проводится для каждого вида транспорта отдельно. Это связано с тем, что механизм вибрационного воздействия, создаваемого автомобильным и рельсовым транспортом, несколько различается.

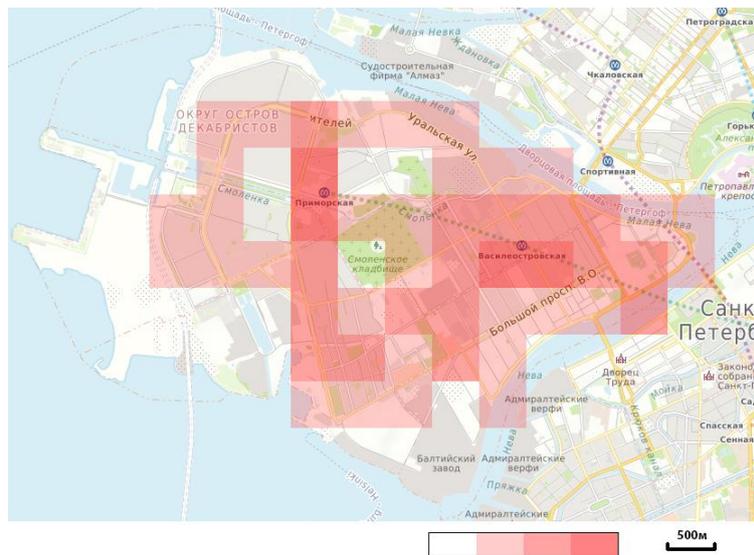


Рис.1. Поквадратная оценка территории Васильевского острова

В качестве основных оценочных характеристик вибрационного воздействия автотранспорта выбраны интенсивности транспортного потока на них и уровня вибрации, создаваемой движущимися транспортными средствами. Классификация по уровню вибрации представлена на слайде.

Оценка вибрационного воздействия, оказываемого рельсовым транспортом (трамваем), включает определение в пределах квадрата площади зон, непосредственно примыкающих к источнику, с различным уровнем вибрации. Также учитывалось наличие на В.О. линии метрополитена.

На рисунке представлена картосхема вибрационного поля Васильевского острова. В качестве нормирующей единицы принят квадрат со стороной 500 м. Конечная оценка выполнена с учетом суммирования вибрационного воздействия от различных источников для каждого квадрата. Участки, где отсутствует влияние выделенных факторов, рассматриваются как без вибрационного воздействия. Для зон, где отмечено воздействие одного фактора – низкий уровень воздействия; два – средний уровень; три – высокий.

Оценка транспортного вибрационного воздействия показала, что значительная часть территории Васильевского острова является областью с низким уровнем воздействия (43%). 5% территории В.О. испытывают высокие уровни вибрационного воздействия. Участки, характеризующиеся средним уровнем вибрационного воздействия, занимают 18% всей территории острова и не формируют единой области. На отдельных участках (34% от общей площади) вибрационное воздействие практически отсутствует.

При низком уровне вибрации негативных последствий вибрационного воздействия на геологическую среду не наблюдается. При среднем уровне воздействия предполагается, что геологическая среда может претерпевать изменения, не выходящие за рамки допустимых изменений. В этом случае мероприятия, направленные на оптимизацию инженерно-геологических условий при их негативных изменениях при вибрационном воздействии соответствуют инженерной подготовки территории. Воздействие высокого уровня отвечает такому воздействию, которое может вызывать изменения геологической среды, выходящие за рамки предельно допустимых. В такой ситуации поддержание нормального состояния геологической среды, испытывающей вибрационное воздействие, требует осуществления специальных мероприятий применительно к конкретным созданным условиям [4,7].

Список использованных источников:

1. Вознесенский Е.А. Динамическая неустойчивость грунтов – М.: Издательство «Эдиториал», 1999 – 264 с.
2. Гениев Г.А. Вопросы динамики сыпучей среды - М.: Госстройиздат, 1958 - 122 с.
3. Гурвич В.И., Жигалин А.Д., Локшин Г.П., Труфманова Е.П.//Инженерная геология - №1, 1991 – с.74-81.
4. Жигалин А.Д. Техногенные физические поля и их роль в изменении геологической среды городов // Гидрогеологические и инженерно геологические условия территории городов - М.: Наука, 1989 - с. 31-37.
5. Жигалин А.Д., Локшин Г.П. Формирование вибрационного поля в геологической среде // Инженерная геология - № 6, 1991 – с. 110-120.
6. Иванов П. Л. Разжижение песчаных грунтов – Л.: Госэнергоиздат, 1962 – 260 с.
7. Локшин Г.П., Чеснокова И.В. Транспортные магистрали и геологическая среда (оценка техногенного воздействия). – М.:Наука,1992.112 с.
8. Осипов В.И. Природа прочности и деформационных свойств глинистых грунтов – М.: Изд-во МГУ, 197 – 232 с.

Климов Владислав Евгеньевич

Научный руководитель Кобран Ирина Николаевна  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя политехническая школа №33»  
[st\\_33@bk.ru](mailto:st_33@bk.ru)

### **Популяризации астрономии через создание школьного клуба юных астрономов**

Астрономия вошла в мою жизнь 2 декабря 2007 года, когда на мой четвертый день рождения родители подарили мне энциклопедию по астрономии, и с тех пор она стала самым увлекательным предметом.

Я знаю, что название науки «астрономия» произошло от двух греческих слов: «астрон» - «звезда» и «номос» - «закон». Под звездой в далекие времена понималось любое небесное светило, поэтому астрономия занималась всем, что можно наблюдать на дневном и ночном ясном небе. [4]

Сегодня астрономия — одна из естественных наук физико-математического цикла. Она имеет свой предмет исследования, называемый «Вселенная», и изучает физические процессы, протекающие за пределами земной атмосферы.

Мне было интересно узнать, что же такое Вселенная. Оказалось, что старославянское слово «вселенная» означает место, населенное людьми, «вселёнными» туда Богом.

Раньше мир для людей ограничивался сферой неба вокруг Земли. Сейчас границы материального мира, доступного исследованиям, раздвинуты так далеко, что оттуда даже свет идет миллиарды лет. Конечно, ночное небо выглядит сегодня так же, как и тысячи лет назад. Но мы его воспринимаем совсем иначе, чем наши предки.

В современном понимании Вселенная — это тот материальный мир, который доступен наблюдениям и теоретическому осмыслению. Кажется, что увидеть Вселенную очень просто — надо только в ясную ночь посмотреть на небо. Но это не совсем так. Над горизонтом можно увидеть не более 3 тысяч звезд, а их только в нашей Галактике - триллионы! И таких галактик с помощью больших телескопов можно увидеть огромное количество. Пространство, доступное наблюдениям, постоянно расширяется! [2]

История астрономии изобилует именами великих ученых, но для меня ярчайшим именем в астрономии является Михаил Васильевич Ломоносов.

В 1761 году Михаил Ломоносов следил за прохождением Венеры между Землей и Солнцем. Это очень редкое явление наблюдали ученые многих стран, специально организовавшие для этого далекие экспедиции. Такие наблюдения Венеры давали возможность уточнить величину расстояния от Земли до Солнца. Но только Ломоносов, у себя дома в Петербурге, наблюдая в небольшую трубу, сделал великое открытие, что на Венере есть атмосфера, по видимому, более плотная, чем атмосфера Земли. Одного этого открытия было бы достаточно, чтобы имя Ломоносова сохранилось в веках.

Стремясь вооружить астрономов лучшим инструментом для проникновения вглубь Вселенной, М.В. Ломоносов создал новый тип отражательного телескопа-рефлектора. В телескопе Ломоносова было только одно зеркало, расположенное с наклоном, — оно давало более яркое изображение предмета, поэтому свет не терялся как при отражении от второго зеркала. [3]

Далеко опережая современную ему науку, Ломоносов первым из ученых разгадал, что поверхность Солнца представляет собой бушующий огненный океан, в котором даже «камни, как вода, кипят».

Загадкой во времена Ломоносова была и природа комет. Ломоносов высказал смелую мысль, что хвосты комет образуются под действием электрических сил, исходящих от Солнца.

Позднее было выяснено, что в образовании хвостов комет, действительно, участвуют солнечные лучи. [1]

Именно М.В. Ломоносову принадлежат самые потрясающие поэтические строки о звездном небе: «Открылась бездна звезд полна, Звездам числа нет, бездне дна».

Увлечение астрономией привело меня к пониманию того, что мы, люди, не должны чувствовать себя букашками на поверхности Земли, Мы должны часто смотреть в небо, на звезды и ощущать себя едиными и с Землей и с огромным миром под названием ВСЕЛЕННАЯ!

Размышляя об астрономии, я понял необходимость делиться с кем-то знаниями и открытиями астрономии, получать от других информацию и впечатления.

Я прочитал, что, по мнению ученых, интерес к астрономии возникает у ребенка в возрасте 3-4 лет (у меня вовремя возник интерес!) и исчезает к 12 годам, если его не развивать. И это меня насторожило: а вдруг у меня интерес пропадет?

Я обратился к заместителю директора школы, чтобы узнать, сколько учащихся нашей школы участвуют в олимпиадах по астрономии. В школьном этапе олимпиады по астрономии в этом учебном году участвовало 43 человека: 12 – из 7-х классов; 11 – из 8-х классов; 10 – из 9-х классов; 4 – из 10-х классов; 6 – из 11-х классов. Получается, что количество участников из 11-х классов в два раза меньше количества участников из 7-х классов. Значит, интерес к астрономии падает, несмотря на то, что во всех классах с 7-го по 11-ый изучается физика, в курс которой включены часы по астрономии.

Я предположил, что, несмотря на отсутствие предметов астрономия (которой нет в школьной программе) и физика в корпусе № 1 (где находятся 1-6 классы), есть учащиеся, интересующиеся астрономией и изучающие астрономию самостоятельно.

Я решил найти этих людей и объединить!

Целью проекта, который я назвал «Мы не можем жить без космоса», является открытие Клуба Юных Астрономов (КЮА) для популяризации астрономии среди школьников 1-6 классов, а также для создания сообщества заинтересованных людей.

Задачами проекта являются: изучение астрономии, обмен информацией о наиболее значительных открытиях в астрономии и в космонавтике; выявление единомышленников и привлечение их к реализации проекта; проведение сбора информации о мероприятиях, посвященных астрономии; организация информационной компании по популяризации астрономии и космонавтики, организация акций и мероприятий, посвященных астрономии и космонавтике; установление связей с образовательными учреждениями (МБОУ ДО «Центр детского и юношеского технического творчества № 2», МБОУ ДО «Центр технического творчества и профессионального образования», Образовательно-выставочный центр «Железно!» СТИ НИТУ МИСиС).

Новизна проекта состоит в том, что КЮА - это клуб, в котором все занятия проводят сами школьники, привлекая взрослых в качестве экспертов и консультантов. Программа занятий составлена на основании перечня вопросов («Минимум обязательных знаний по астрономии»), предложенных известным специалистом в области школьного астрономического образования, доктором педагогических наук, членом Российской академии космонавтики им. К. Э. Циолковского Ефремом Павловичем Левитаном, который писал: «Исключение астрономии из числа обязательных учебных предметов идет вразрез с давней педагогической традицией российской школы. Оно не может иметь никакого оправдания и должно рассматриваться как временное явление». [6]

Для реализации проекта на базе МАОУ «СПШ № 33» был создан координационный центр, состоящий из творческой группы (Климов Владислав, 6-г класс; Никулин Иван, 6-г класс; Ансимова Надежда, 5-а класс) и школьного тьютора Кобран И.Н., который взял на себя разработку основных направлений проекта, его сопровождение и привлечение заинтересованных лиц.

Целевой аудиторией проекта являются: учащиеся школы, педагоги, заинтересованные лица. Реализация проекта проходит в 3 этапа.

На первом этапе («Подготовительный») проводилось: изучение событий (олимпиад, конкурсов, мероприятий), посвященных астрономии и космонавтике; разработка начальной анкеты; разработка анкет для различных возрастных категорий; проведение анкетирования. На втором этапе («Аналитический») творческой группой проведен анализ изученной информации, проведена ее обработка. Была составлена событийная таблица «Участие учащихся «СПШ № 33» в мероприятиях, связанных с астрономией, космонавтикой»:

<i>Организаторы</i>	<i>Событие</i>	<i>Количество участников от школы</i>
Управление образования	Школьный этап олимпиады по астрономии 2014-2015 учебный год,	49
	2015-2015 учебный год	43
Управление образования	Муниципальный этап олимпиады по астрономии: 2014-2015 учебный год,	7
	2015-2015 учебный год	8
МБУ ДО «ЦДО «Одаренность»	Муниципальный конкурс по астрономии «Астро»: 2014-2015 учебный год,	3
	2015-2015 учебный год	5
МАОУ «СПШ №33»	Библиотечный урок ко Дню космонавтики	28
ИП	Посещение мобильного планетария учащимися 1-3 классов	300
<b>Итого:</b>		<b>443</b>

Как видно из таблицы, количество участников мероприятий – учеников нашей школы за год (январь 2015г.- январь 2016г.) чуть превышает 400 человек, что составляет 23% от общего количества учащихся школа (на 1.09.2015 г. – 1907 человек)

Также было проведено начальное анкетирование среди учащихся МАОУ «СПШ №33» (1 корпус).

Анкета включала следующие вопросы:

1. Что такое астрономия?
2. Хотели бы вы изучать астрономию?
3. Хотели бы вы стать членом клуба любителей астрономии?

В анкетировании участвовало 160 респондентов: учащихся 1-6 классов.

Анализ анкет показал:

- на первый вопрос правильно ответило 47% респондентов;
- на второй вопрос положительно ответило 34% респондентов;
- на третий вопрос положительно ответило только 17% респондентов.

Результаты исследования выявили, что заинтересованность в изучении астрономии у учащихся школы низкая.



На третьем этапе («Деятельностный») творческой группой разработан план реализации проекта:

№	Наименование	Сроки
1.	Сбор творческой группы	Декабрь 2015 г.
2.	Участие в заседании Клуба увлекательных наук в образовательно-выставочном центре «Железно!» СТИ НИТУ МИСиС	12 декабря 2015 г.
3.	Анкетирование (начальная анкета), обработка анкет	Декабрь 2015 г.
4.	Разработка анкеты по астрономии для начальной школы, проведение анкетирования в 1-в и 3-е классах, обработка анкет, объявление результатов	Декабрь 2015 г.
5.	Разработка анкеты по астрономии для средней школы, проведение анкетирования в 7-б классе, обработка анкет, объявление результатов	Декабрь 2015 г.
6.	Разработка логотипа клуба, подготовка объявления	Январь 2016 года
7.	Разработка программы и сценария открытия клуба	Январь
8.	Открытие в городской газете «Веснушка» раздела «Клуб юных астрономов»	Январь
9.	Подготовка публикаций в городскую газету «Веснушка» и на сайт школы	Январь
10.	Проведение открытия КЮА	22 января 2016 г.
11.	Открытие группы ВКонтакте: «Клуб юных астрономов школы №33»	Январь
12.	Участие в муниципальном конкурсе по астрономии «Астро» (подготовка презентации «Удивительный мир астрономии»)	Январь
13.	Участие в заседании клуба увлекательных наук в образовательно-выставочном центре «Железно!» СТИ НИТУ МИСиС	12 февраля 2016 г.
14.	Участие в заседании клуба увлекательных наук в образовательно-выставочном центре «Железно!» СТИ НИТУ МИСиС	3 марта 2016 г.
15.	Проведение заседаний клуба	Ежемесячно: 2 и 4 пятница
16.	Проведение акции, посвященной Дню астрономии	8 апреля
17.	Проведение акции, посвященной Дню космонавтики	12 апреля
18.	Открытие школьного информационного уголка КЮА	Март
19.	Подготовка публикаций в городскую газету «Веснушка» и на сайт школы	Ежемесячно
20.	Итоговое анкетирование, обработка анкет, объявление результатов	Май

В конце мая запланировано повторное анкетирование. Я уверен, что результаты анкеты будут иметь положительную динамику, потому что, мы к этому времени проведем 8 заседаний нашего клуба, 4 раза выйдет газета «Веснушка» с разделом «Клуб юных

астрономов», мы проведем акции ко Дню астрономии (8 апреля) и ко Дню космонавтики (12 апреля), в вестибюле школы откроем уголок клуба любителей астрономии.

Я уверен, что даже открытие одного клуба любителей астрономии повысит интерес учащихся к астрономии.

Почему так важно реализовать этот проект?

- во-первых, необходимо продемонстрировать пример активного участия школьников в популяризации астрономии;

-во-вторых, реализация подобных проектов способствует объединению людей в единое движение и помогает учиться работать в команде.

Очень важны для учащихся результаты деятельности по проекту: повышение уровня знаний об астрономии; получение нового социального и практического опыта и умений; полезное и интересное проведение времени.

Проект «Мы не можем жить без космоса» для меня - это возможность что-то сделать для популяризации астрономии. Клуб – это возможность говорить об астрономии, это возможность для меня и моих друзей наши личные увлечения астрономией перевести на более высокий уровень!

Проект «Мы не можем жить без космоса» носит практико-ориентированный характер – мы создаем модель приобщения школьников к астрономии. Открытия и исследования нас ждут впереди!

И хотя проект еще не до конца реализован, результаты его на данный момент таковы: проведено открытие клуба и второе заседание клуба; открыта группа ВКонтакте «Клуб юных астрономов школы № 33»; подготовлена презентация «Удивительный мир астрономии» на муниципальный конкурс «Астро»; открыта рубрика «Клуб юных астрономов» в муниципальной детской газете «Веснушка» (№ 1, январь 2016г.); в КЮА открыта секция изобретателей и конструкторов (1 работа – «Звездный вентилятор», 2 работа – «Аппарат по производству сладкой «звездной» ваты», приступили к изготовлению самодельного телескопа и макета ракеты совместно с педагогом ЦДиЮТТ № 2); членами клуба стали взрослые: Кобран И.Н., тьютор школы; Кузнецова Е.В., школьный психолог; Брыжик Т.Г., кандидат технических наук.

Разрабатывая и реализуя проект, я понял, что, чем больше мы будем говорить об астрономии, тем большее распространение эта наука будет иметь. 300 лет назад М.В. Ломоносов на первое место по приоритету наук поставил математику, а на второе - **Астрономию!** Он понимал всю важность астрономии для развития мироощущения человека и его мировоззрения. [4]

Кто-то из астрономов заметил, что шейный отдел позвоночника здорового человека (в отличие от некоторых животных) устроен так, что он может легко поднять голову и полюбоваться красотой звездного неба. Однако большинству людей это ни к чему. Вероятно, когда они были детьми, никто не пытался развить у них интерес к познанию окружающего мира. А делать это необходимо своевременно, когда закладывается фундамент личности человека. [1]

### **Список использованных источников**

1. Ильин М. Сегал Е. Как человек стал великаном. - М.: РИПОЛ, 1994. - 243 с.
2. Керрод Р. Космическое пространство. - М.: Оникс, 2001.— 168 с.
3. Томилин А. Тайны рождения звезд и планет. — М.: Просвещение, 2008. - 212 с.
4. Феоктистов А. Большая энциклопедия астрономии. М.: РОСМЕН-ПРЕСС, 2009. - 416
5. Черненко Г. И все-таки полетим! - Л.: Детская литература, 1984. - 197 с.
6. Левитан Е. Проблемы школьного астрономического образования [Электронный ресурс].— М.: Земля и Вселенная, 2012. - 42 с. [сайт]. - Режим доступа: <http://earth-and-universe.narod.ru/rubric/astroformation/astroformation.html>

Кожухов Евгений Александрович

Руководитель Масловская Елена Николаевна  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Бирючанский техникум»  
z9ksxt@yandex.ru

### Экологические вопросы в произведениях русских писателей

Ни один русский писатель не мыслит себя вне связи с природой, без наблюдения над её изменяющимся ликом, над тем, как она преобразается – а иногда и уродуется – человеком.

Ю. Нагибин

Да, над этими строками следует призадуматься. Власть над природой дана человеку не для того, чтобы постепенно умерщвлять ее, а для того, чтобы внести разум и целесообразность в мироустройство. Проблема взаимоотношений человека и природы – самая важная в нашей современности. За всю историю своего существования человек относился к природе потребительски, нещадно эксплуатируя ее. Это не могло не сказаться на состоянии окружающей среды. Живая оболочка нашей планеты испытывает колоссальные нагрузки. В настоящее время сложилась ситуация, когда мы говорим уже о глобальных экологических проблемах. Сегодня о проблемах экологии говорят повсюду: в печати, по телевидению, в интернете. Но кто же сказал первым, кто обратился к этой теме ещё в XIX веке, кто заметил начало этой губительной тенденции уж тогда, когда круг экологических проблем ограничивался необоснованной вырубкой помещичьей рощи?

Как это часто случается, первыми здесь были «голоса народа» – писатели. В своих произведениях они не только восхищаются, но и заставляют задуматься, предупреждают о том, к чему может привести неразумное потребительское отношение к природе.

Одним из главных защитников природы среди писателей XIX века был Антон Павлович Чехов. В пьесе «Дядя Ваня», написанной в 1896 году, тема экологии звучит вполне отчетливо. Все, конечно же, помнят доктора Астрова. В уста этого персонажа Чехов вложил своё отношение к природе: «Ты можешь топить печи торфом, а сараи строить из камня. Ну, я допускаю, руби леса из нужды, но зачем истреблять их? Русские леса трещат под топором, гибнут миллиарды деревьев, опустошаются жилища зверей и птиц, мелеют и сохнут реки, исчезают безвозвратно чудные пейзажи, и все оттого, что у ленивого человека не хватает смысла нагнуться и поднять с земли топливо». Удивительно, как Астров, а в его лице передовой человек XIX века оценивает состояние природы: «Тут мы имеем дело с вырождением вследствие непосильной борьбы за существование, это вырождение от косности, от невежества, от полнейшего отсутствия самосознания, когда озябший, больной, голодный человек, чтобы спасти остатки жизни, чтобы сберечь своих детей, инстинктивно, бессознательно хватается за все, чем только можно утолить голод, согреться, разрушает все, не думая о завтрашнем дне... Разрушено уже почти все, но взамен не создано еще ничего».

К.Г. Паустовский рассказывает о сокровенной прелести природы людям, еще не понявшим, что «родная земля - самое великолепное, что нам дано для жизни. Ее мы должны возделывать, беречь и охранять всеми силами своего существа».

Сейчас, когда проблема охраны природы находится в центре внимания всего человечества, мысли и образы Паустовского имеют особую ценность и значимость. Нельзя не отметить и произведение Бориса Васильева «Не стреляйте в белых лебедей», в котором каждая страница, каждая строка проникнута великой любовью к родной природе. Главный герой Егор Полушкин - лесник, нашел свое призвание, именно став стражем природы. Любовь к своему делу помогает Полушкину раскрыться, проявить инициативу, показать свою индивидуальность. Егор до последнего вздоха защищает природу в неравном бою с браконьерами.

Незадолго до своей гибели Полушкин говорит замечательные слова: «Природа, она все куда терпит. Она молчком умирает домолетно. И никакой человек не царь ей, природе-то...».

И.А. Бунин в рассказе «Эпитафия» с горечью пишет об опустевшей деревне. Перестала жить лежащая вокруг степь, замерла вся природа. В его рассказе «Новая дорога» столкнулись две силы: природа и грохочущий по рельсам поезд. Природа отступает перед изобретением человечества: «Иди, иди, мы расступаемся перед тобою», - говорят вечные деревья. – «Но неужели ты снова только и сделаешь, что к нищете людей прибавишь нищету природы?». Тревожные мысли о том, к чему может привести завоевание природы, мучают Бунина, и произносит он их от имени природы.

М.М. Пришвин был одним из первых, кто заговорил о необходимости сохранения равновесия сил в природе, о том, к чему может привести расточительное отношение к природным ресурсам. Не зря Михаила Пришвина называют «певцом природы». Этот мастер художественного слова был тонким знатоком природы, прекрасно понимал и высоко ценил ее красоту и богатства. В своих произведениях он учит любить и понимать природу, нести ответственность перед ней за ее использование, причем не всегда разумное. Еще в первом произведении «В краю непуганых птиц» Пришвин М. М. тревожится отношением человека к лесам «...Только и слышишь слово «лес», но с прилагательным: пиленный, строевой, жаровой, дровяной ...».

Роман Чингиза Айтматова «Плаха», где с подлинной силой таланта автором отражены современные отношения природы и человека.

Экологическая составляющая романа передана через описание жизни волков и противоборства между волком и человеком. Волк у Айтматова – не зверь, он намного человечнее, чем сам человек. Роман пропитан чувством ответственности за происходящее в мире, в окружающей нас природе. Он несет добрые принципы и благородные жизненные установки, призывая уважать природу: «А как тесно человеку на планете, как боится он, что не разместится, не прокормится, не уживется с другими себе подобными. И не в том ли дело, что предубеждения, страх, ненависть сужают планету до размеров стадиона, на котором все зрители заложники, ибо обе команды, чтобы выиграть, принесли с собой ядерные бомбы, а болельщики, невзирая ни на что, орут: гол, гол, гол! И это и есть планета. А ведь еще перед каждым человеком стоит неизбывная задача – быть человеком, сегодня, завтра, всегда. Из этого складывается история».

В. П. Астафьеву вообще близка тема взаимодействия человека с природой. Он пишет о том, как варварское отношение к природным ресурсам, такое как браконьерство, нарушает заведенный в мире порядок. В. П. Астафьев в «Царь-рыбе» с помощью простых образов повествует не только о разрушении природы, но и о том, что человек, «духовно браконьерствуя» по отношению ко всему, что его окружает, начинает разрушаться и лично. Схватка с «природой» заставляет главного героя новеллы, Игнатича, задуматься о своей жизни, о совершенных им грехах: «Игнатич подбородком отпустился от борта лодки, глянул на рыбину, на ее бесчувственный рот, броней защищающий хрящевину башки, желтые и синие жилки-былки меж хрящом путаются, и озарено, в подробностях ему обрисовалось то, от чего он оборонялся всю почти жизнь и о чем вспоминал тут же, как только попался на самолов, но отжимал от себя наваждение, оборонялся нарочитой забывчивостью, однако дальше сопротивляться окончательному приговору не было сил».

Взаимоотношения человека с природой передано в поэме Н.А. Некрасова «Саша». Героиня, чьим именем названа поэма, плакала, когда вырубали лес. Была нарушена вся сложная жизнь леса: звери, птицы, насекомые - все лишились своего жилища. "Печальные картины", нарисованные поэтом, не могут оставить читателя безучастным.

Из перерубленной старой березы

Градом лилися прощальные слезы.

И пропадали одна за другой

Данью последней на почве родной.

Когда же вырубка завершилась:  
Трупы деревьев недвижно лежали;  
Сучья ломались, скрипели, трещали,  
Жалобно листья шумели кругом ...  
Не было пощады и лесной фауне:  
Звонко кукушка вдали куковала,  
Да, как безумная, галка кричала,  
Шумно летая над лесом ... но ей  
Не отыскать неразумных детей!  
С дерева комом галчата упали,  
Желтые рты широко разевали,  
Прыгая, злились. Наскучил их крик -  
И придавил их ногою мужик.

Это далеко не все произведения русских писателей, затрагивающих вопрос взаимоотношений человека и природы. Природа для писателей - не просто среда обитания, она - источник доброты и красоты. Они, как убежденные ценители подлинной красоты, доказывают, что влияние человека на природу не должно быть губительно для нее. Ведь каждая встреча с природой – это встреча с прекрасным, прикосновение к тайне. Любить природу – значит, не только наслаждаться ею, но и бережно к ней относиться.

Земля страдает, земля вздыхает  
И стон последний к нам обращает:  
«Забудьте, люди, свои раздоры,  
Скорей спасайте поля и горы...»  
Бывает зима и сурова,  
глядишь: вымерзают сады.  
Как вьюга порой бестолково  
судеб замечает следы.  
Но в нашем бушующем веке  
страшнее иная беда:  
всё чаще в самом человеке  
крещенские, брат, холода.

Владимир Жилкин

Котенева Ольга Викторовна

Научный руководитель Горюнова Марина Владимировна

Оскольский политехнический колледж

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
gorunova.m@mail.ru

### Отечественные операционные системы

Операционные системы имеют долгую (более 50 лет) и весьма насыщенную историю. Не следует полагать, что в России и в СССР использовались и используются лишь зарубежные ОС. Известны также выдающиеся, оригинальные отечественные работы в данной области. По мере эволюции ОС были реализованы все более гибкие и удобные режимы их использования.

В связи с последними изменениями в мировой политической обстановке, премьер-министр России Дмитрий Медведев подписал постановление, которое с 1 января 2016 г. обязывает государственные органы закупать софт из специального реестра российского ПО. Текст постановления опубликован на сайте кабинета министров России.

Среди зарубежных ОС в настоящее время идёт не мало споров: за и против. Это Windows 10 (дата выхода которого 29 июля 2015 г).

12 ноября 2015 года, корпорация Microsoft выпустила первое крупное обновление для ОС Windows 10. Обновление было направлено, в первую очередь, на улучшение производительности. Однако последнее обновление для Windows 10 привело к тому, что из систему начали удаляться потенциально важные программы, при этом без разрешения пользователя.

В Microsoft прокомментировали: "Windows 10 удаляет только те программы, которые по ее мнению несут опасность для системы. В пользовательском соглашении этот пункт описан и не должен стать неожиданностью для пользователей".

Теперь Microsoft знает не только историю поиска, но и о чём вы пишете на e-mail и что отвечают вам, какие данные хранятся на ПК, где вы находились на момент выхода в сеть. В лицензионном свидетельстве прямо сказано о том, что компания может получить доступ к любым вашим данным тогда, когда того пожелает. Контакты, ваши заметки, документы – всё это теперь принадлежит разработчикам Windows.

Изменить эти настройки на более мягкие – целая проблема и не самая простая процедура. Найти всё, что нужно нелегко, плюс придётся ещё и воспользоваться для этого сторонним сайтом.

Таблица - Плюсы и минусы Windows 10 относительно ранних версий операционных систем компании Microsoft.

Характеристика/ОС	 Windows 7	 Windows 8	 Windows 10
Быстрота загрузки системы	+	+	+
Встроенный антивирус	-	+	+
Поддержка нескольких мониторов	+	+	+
История файлов	-	+	+

Системный поиск	-	-	+
Синхронизация настроек	-	+	-
Диспетчер задач	+	+	+
Лента	+	-	-
Работа с образами ISO	-	+	+

Среди передовых отечественных разработок можно выделить операционные системы:

*Заря* — семейство операционных систем специального назначения, созданное для использования в Вооружённых Силах РФ. Разработана в Объединённой приборостроительной корпорации по заказу Министерства обороны РФ, является следующим этапом развития МСВС (Мобильная система Вооружённых Сил). ОС «Заря» основана на дистрибутиве Linux корпоративного уровня RedHatEnterpriseLinux. ОС «Заря» — защищённая операционная система, предназначена для управления рабочими станциями, построенными с использованием современной высокопроизводительной 64-разрядной архитектуры в автоматизированных системах военного назначения в защищённом исполнении, работающими в составе центров обработки данных или отдельных программно-технических комплексов. Может использоваться для создания АРМ разнообразного назначения, используемых для обработки информации, имеющей уровень секретности не выше «совершенно секретно».

Защищённая от шпионажа ОС «Заря» в сентябре 2015 г прошла все необходимые испытания и получила разрешение на серийное производство. Ожидается, что она будет востребована силовыми ведомствами, оборонным комплексом, а также коммерческими структурами, работающими с государственной тайной и персональными данными. На основе «Зари», в частности, будет работать система электронных «военных билетов» — личных карт военнослужащих. [1]

*Rosa Linux* — линейка дистрибутивов операционной системы Linux (настольные версии изначально основывались на Mandriva, серверные — на RedHat), разрабатываемых российской компанией «НТЦ ИТ РОСА». На «Росе» основаны проекты OpenMandriva и MagOSLinux. В линейку включены серверная версия RosaServer и настольная версия RosaDesktop. Для каждой из версий доступны свободно распространяемые редакции, а также построенные на их основе защищённые варианты, сертифицированные ФСТЭК России и российским Министерством обороны.

Стоимость установки одной десктопной версии «Росы» составляет 13 тыс. руб., серверной — 43 тыс. руб. Ежегодно осуществляются тысячи таких инсталляций. [2]

*ОС Эльбрус (OSL)* — операционная система для процессоров архитектуры Эльбрус 2000 (E2K) и Эльбрус-90микро (SPARC), разработана в МЦСТ на основе ядра Linux. Оригинальная архитектура E2K требует оригинальных механизмов управления прерываниями, процессами, виртуальной памятью, сигналами, синхронизацией, тегированными вычислениями — практически всеми основными механизмами ОС, в связи с чем и был разработан этот продукт. Версия, предназначенная для работы в вычислительном комплексе Эльбрус-3М1, называется ОС Эльбрус OSL\_3М1. По заказу Министерства обороны РФ во ВНИИНС была создана адаптированная версия дистрибутива МСВС с использованием ядра OSL\_3М1 — МСВС3М1, которая успешно прошла испытания в ноябре 2007 года. [3]

*Фантом ОС* — операционная система, разрабатываемая российской компанией DigitalZone. Система базируется на концепции неизбывной виртуальной памяти, ориентирована на управляемый код и нацелена на применение в носимых и встроенных компьютерах. ОС

Фантом — одна из немногих ОС, не опирающихся на классические концепции Unix-подобных систем (в отличие от их концепции «Всё есть файл», Фантом базируется на принципе «Всё есть объект»). [4]

«Призрак бродит по России — призрак русской ОС» — так можно охарактеризовать то «брожение умов», обсуждений в СМИ и Интернете вокруг мысли создания национальной операционной системы ReactOS.

ReactOS — международный проект свободной и бесплатной операционной системы с открытым кодом. ReactOS не является точным клоном Windows, но операционной системой, совместимой с приложениями и драйверами Windows.

По состоянию на февраль 2016 года, ядро ReactOS было достаточно стабильным. Была проделана работа над совместимостью с аппаратной частью, многие API были реализованы для высокоуровневой разработки, графическая оболочка ReactOS - ReactOSExplorer была переписана в соответствии с проводником WindowsServer 2003.

На данный момент уже можно скачать образ операционной системы ROSA Linux. Практически все остальные российские ОС создавались для военных.

Среди пользователей сети интернет был проведен опрос на тему «Какая операционная система нужна России». Максимальное количество голосов получил вариант «Нужно создать свою ОС по последнему слову науки, совместимостью можно пренебречь»

#### Какая операционная система нужна России?

ReactOS или другая Windows-совместимая

169 (11.3%)

Нужно создать свою ОС на основе Linux

66 (4.43%)

Нужно сделать такую ОС, которая была бы совместима с Windows, Linux, MacOS

141 (9.46%)

Нужно создать свою ОС по последнему слову науки, совместимостью можно пренебречь

1058 (71.0%)

Надо бросить ресурсы на новые прорывные направления, а поезд с ОСями уже ушёл

30 (2.01%)

Можно расслабиться и вкушать плоды глобализации

25 (1.67%)

Подводя итоги обзора, следует обратить внимание, что выбор отечественной платформы для рабочих станций и серверов придется осуществлять из вариантов Linux-дистрибутивов. Самостоятельной, полностью независимой разработки ОС в России нет. Кроме того, отечественные ОС пока мало распространены.

Однако хотелось бы, чтобы российские компании уделяли больше внимания работе на массовом рынке и создавали технологии, уникальные в мировом масштабе. Именно гражданский рынок и его требования должны стать определяющими факторами при разработке отечественных ОС.

Список использованных источников:

1. Заря (операционная система) // Википедия. Свободная энциклопедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Заря\\_\(операционная\\_система\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Заря_(операционная_система))
2. Российские операционные системы // НТЦ ИТ РОСА Научно-технический центр информационных технологий. URL: <https://www.rosalinux.ru/>
3. Операционная система Эльбрус // МЦСТ Эльбрус. Российские микропроцессоры и вычислительные комплексы. URL: [http://www.mcst.ru/os\\_elbrus](http://www.mcst.ru/os_elbrus)

4.     Операционная система «Фантом» // Digital Zone. URL:  
<http://dz.ru/solutions/phantom/>
5.     ReactOS // ReactOS. URL: <http://reactos.ru/>
6.     Русской операционной системой должна стать ReactOS // COMPILER.SU. URL:  
<http://www.compiler.su/russkoj-operatsionnoj-sistemoj-dolzha-stat-reactos.php>

Научный руководитель Сульдин Дмитрий Владимирович  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
suldin.dmitri@mail.ru

### **Новинки в создании электрических машин и электрооборудования.**

Целью данной работы является раскрыть информацию о новых разработках в области «Электрические машины и электрическое оборудование».

Задачи данной работы:

Предоставить информацию о Биротативных электромашин и раскрыть суть изобретения.

Раскрыть суть использования сверхпроводников.

Предоставить информацию о крио турбогенераторах.

Раскрыть тему об использовании новых изобретениях в области Электрические машины.

Актуальность данной работы заключается в том, что в настоящее время перед разработчиками электродвигателей стоит задача оптимизации крутящего момента, эффективности, размеров веса и других эксплуатационных параметров двигателя/генератора. На практике условия конкретных приложений диктуют, какие именно характеристики электродвигателей должны быть оптимизированы. Режимы работы практически всех двигателей могут быть разделены на три группы: с постоянной скоростью, с переменной скоростью или в режиме старт-стоп. Растущие требования к эффективности по мощности ведут к применению электронных приводов, обеспечивающих переменную скорость вращения двигателей, что позволяет увеличивать эффективность в более широком диапазоне по сравнению с режимами с постоянной скоростью. При разработке систем перемещения, где необходима высокая точность позиционирования, требуются, как правило, двигатели с высокими пиковыми значениями крутящих моментов, равномерной скоростью и плавным снижением момента при остановке. Силовые и управляющие электронные устройства обеспечивают контроль за перемещением и всей мехатронной системой, состоящей из двигателя, его привода и управляющих элементов.

Развитие современного промышленного производства, развитие сегментов электро и гибридного автотранспорта, альтернативных источников энергии определяют основные приоритеты на рынке электромашин: повышение качества и надежности, снижение себестоимости и материалоемкости, а также энергопотребления и трудоемкости. Появление высокоэффективных ПМ, выполненных на основе соединений кобальта с редкоземельными материалами (РЗМ) открыло новый этап развития электромашин с ПМ. ПМ на основе сплавов с высокой магнитной энергией позволяют создавать электромашин, способные конкурировать по габаритным и энергетическим показателям с электромашин с электромагнитным возбуждением в широком диапазоне мощностей и частот.

Существует пять основных типов электродвигателей: универсальный щеточный электродвигатель постоянного тока, индукционный электродвигатель переменного тока, бесщеточный синхронный электродвигатель с электронным управлением, синхронный электродвигатель с постоянным магнитом (РМ) и, наконец, — универсальный электродвигатель с двумя обмотками, который может управляться как постоянным, так и переменным входными напряжениями. Недостатком последнего электродвигателя является низкая эффективность по мощности. Щеточные электродвигатели постоянного тока с двумя обмотками и постоянным магнитом имеют ограниченный срок службы из-за механической коммутационной системы.

В новых технологических разработках используются в основном индукционные электродвигатели, двигатели с переменным или переключаемым магнитным сопротивлением

и бесщеточные синхронные электродвигатели с постоянным магнитом. Иногда появляются разработки, в которых скомбинированы эти три технологии.

Двигатель с постоянным магнитом[5].

Электродвигатели с постоянным магнитом характеризуются самой высокой эффективностью по мощности и являются лидерами среди широкого круга современных двигателей.

Электродвигатели с аксиальным магнитным потоком

Транспортная индустрия (мопеды, скутеры, мотоциклы и автомобили) являются целевой аудиторией PMSM-технологии. Два замечательных примера систем с новым расположением магнитов — это PMSM с аксиальным и поперечным потоками.

Биротативные электромашины (БЭ) имеют ряд преимуществ в некоторых областях техники - для вращения винтов (воздушных и водных), а также для выработки электроэнергии, например, в гидро- и ветроэлектростанциях. Также БЭ способны заменить некоторые механические устройства, используемые совместно с обычными электродвигателями - например, дифференциалы. Биротативные электрогенераторы способны вырабатывать электроэнергию, получая механическую энергию от двух различных источников (двигателей) без использования делителей мощности. БЭ способны заменить собой такие элементы трансмиссий, как сцепление и гидротрансформатор, обеспечивая практически неограниченный ресурс. Однако у них существуют и недостатки. Они сложнее и дороже обычных электромашин, имеют более узкую сферу применения.

Основное применение БЭ: приводы морских торпед, винтов подводных лодок, летательных аппаратов, беспилотников, ветрогенераторы, железнодорожный транспорт (локомотивы). Только начинает получать развитие использование БЭ в приводах автотранспорта. Также БЭ применяются в нагнетателях воздуха, быстроходных мельницах, сушках, дробилках, смесителях, затирочных машинах.

Конструкция БЭ: вращающийся ротор (как правило, не имеющий обмоток), вращающийся статор с якорными обмотками, щеточный узел для подвода питания на якорные обмотки вращающегося статора и (при необходимости, для некоторых типов электрических мотор-генераторов) - датчик взаимного положения ротора относительно статора[3].



Преимущества бесконтактной электромашины ООО "АВИС":

- Предельная простота конструкции (в том числе и максимальная простота намотки статора)
- Гарантированная изолированность фаз обмотки друг от друга и от корпуса (предельная электробезопасность)
- Максимальная защищенность обмоток от любых воздействий – смазок, пыли и прочее.
- Простой и надежный встроенный датчик взаимного положения роторов (нет необходимости измерять положение каждого ротора и вычислять их взаимное положение).

Одним из основных направлений развития науки намечены теоретические и экспериментальные исследования в области сверхпроводящих материалов, а одним из

основных направлений развития техники – разработка сверхпроводниковых турбогенераторов.

Сверхпроводящее электрооборудование позволит резко увеличить электрические и магнитные нагрузки в элементах устройств и благодаря этому резко сократить их размеры. В сверхпроводящем проводе допустима плотность тока, в 10...50 раз превышающая плотность тока в обычном электрооборудовании. Магнитные поля можно будет довести до значений порядка 10 Тл, по сравнению с 0,8...1 Тл в обычных машинах. Если учесть, что размеры электротехнических устройств обратно пропорциональны произведению допустимой плотности тока на индукцию магнитного поля, то ясно, что применение сверхпроводников уменьшит размеры и массу электрооборудования во много раз!

По мнению одного из конструкторов системы охлаждения новых типов криогенных турбогенераторов советского ученого И.Ф. Филиппова, есть основание считать задачу создания экономичных криотурбогенераторов со сверхпроводниками решенной. Предварительные расчеты и исследования позволяют надеяться, что не только размеры и масса, но и КПД новых машин будут выше, чем у самых совершенных генераторов традиционной конструкции.

Опытный генератор КТГ-1000 был в свое время самым крупным по габаритам криотурбогенератором в мире. Цель его создания – отработка конструкции вращающихся криостатов больших размеров, устройств подачи гелия к сверхпроводящей обмотке ротора, исследование тепловой схемы, работы сверхпроводящей обмотки ротора, его захолаживания. А перспективы просто завораживают. Машина мощностью 1300 МВт будет иметь длину около 10 м при массе 280 т, в то время как аналогичная по мощности машина обычного исполнения имеет длину 20 м при массе 700 т! Наконец, обычную машину мощностью более 2000 МВт создать трудно, а при использовании сверхпроводников можно реально достичь единичной мощности 20 000 МВт!

Итак, на выигрыш в материалах приходится примерно три четверти себестоимости. Облегчаются производственные процессы. Любому машиностроительному заводу проще и дешевле сделать несколько крупных электрических машин, чем большое количество мелких: меньше требуется рабочих, не так напряженно загружаются станочный парк и другое оборудование.

Для установки мощного турбогенератора нужна относительно небольшая площадь электростанции. Значит, сокращаются расходы на сооружение машинного зала, станцию можно быстрее ввести в строй. И, наконец, чем крупнее электрическая машина, тем выше ее КПД.

Однако все эти преимущества не исключают технических трудностей, возникающих при создании крупных энергетических агрегатов. И, что самое существенное, их мощность можно увеличивать лишь до определенных пределов. Расчеты показывают, что перешагнуть верхний предел, ограниченный мощностью турбогенератора 2500 МВт, ротор которого вращается с частотой 3000 об/мин, не удастся, так как этот предел определяется, в первую очередь, прочностными характеристиками: напряжения в механической конструкции машины более высокой мощности возрастают настолько, что центробежные силы неизбежно вызовут разрушение ротора[3].

Немало забот возникает при транспортировке. Для перевозки того же турбогенератора мощностью 1200 МВт пришлось построить сочлененный транспортер грузоподъемностью 500 т, длиной почти 64 м. Каждая из двух его тележек опиралась на 16 вагонных осей.

Многие препятствия сами по себе отпадают, если использовать эффект сверхпроводимости и применить сверхпроводящие материалы. Тогда потери в роторной обмотке можно практически свести к нулю, так как постоянный ток не будет встречать в ней сопротивления. А раз так, повышается КПД машины. Протекающий по сверхпроводящей обмотке возбуждения ток большой силы создает столь сильное магнитное поле, что уже нет необходимости применять стальной магнитопровод, традиционный для любой электрической машины. Устранение стали снизит массу ротора и его инерционность.

Создание криогенных электрических машин – не дань моде, а необходимость, естественное следствие научно-технического прогресса. И есть все основания утверждать, что к концу века сверхпроводящие турбогенераторы мощностью более 1000 МВт будут работать в энергосистемах.

Статор сверхпроводящего турбогенератора, как и в традиционном варианте, имеет трехфазную обмотку, в которой магнитным полем ротора возбуждается электродвижущая сила. Исследования показали, что применять сверхпроводящую обмотку в статоре нецелесообразно, так как на переменном токе в сверхпроводниках возникают немалые потери. Но в конструкции статора с «обычной» обмоткой есть свои особенности.

Обмотку оказалось возможным в принципе разместить в воздушном зазоре между статором и ротором и крепить по-новому, с помощью эпоксидных смол и конструктивных элементов из стеклопластика. Такая схема позволила разместить больше медных проводников в статоре.

Оригинальна и система охлаждения статора: тепло отводится фреоном, который одновременно выполняет и функцию изолятора. В перспективе это отведенное тепло можно будет использовать для практических целей с помощью теплового насоса.

В моторе турбогенератора мощностью 20 МВт был применен медный провод прямоугольного сечения 2,5 x 3,5 мм. В него впрессовано 3600 жил из ниобий-титана. Такой провод способен пропускать ток до 2200 А.

Испытания нового генератора подтвердили расчетные данные. Он оказался вдвое легче традиционных машин той же мощности, а его КПД выше на 1%. Сейчас этот генератор работает в системе «Ленэнерго» в качестве синхронного компенсатора и вырабатывает реактивную мощность [1].

Но основной итог работы – колоссальный опыт, накопленный в процессе создания турбогенератора. Опираясь на него, ленинградское электромашиностроительное объединение «Электросила» приступило к созданию турбогенератора мощностью уже 300 МВт, который будет установлен на одной из строящихся в нашей стране электростанций.

Сверхпроводящая обмотка возбуждения ротора изготовлена из ниобий-титанового провода. Устройство его необычно – тончайшие ниобий-титановые проводники запрессованы в медную матрицу. Сделано это для того, чтобы предотвратить переход обмотки из сверхпроводящего состояния в нормальное в результате воздействия флуктуаций магнитного потока или других причин. Если же это все-таки произойдет, ток потечет по медной матрице, тепло рассеется, сверхпроводящее состояние восстановится.

Технология изготовления собственно ротора потребовала внедрения принципиально новых технических решений. Если ротор обычной машины делают из цельной поковки магнитопроводящей стали, то в данном случае он должен состоять из нескольких вставленных один в другой цилиндров, изготовленных из стали немагнитной. Между стенками одних цилиндров находится жидкий гелий, между стенками других создан вакуум. Стенки цилиндров, естественно, должны обладать высокой механической прочностью, быть вакуумно-плотными.

Масса нового турбогенератора, так же как масса его предшественника, почти в 2 раза меньше массы обычного той же мощности, а КПД увеличен еще на 0,5...0,7%. Турбогенератор «живет» около 30 лет и большую часть времени находился в работе, поэтому совершенно очевидно, что такое, казалось бы, небольшое увеличение КПД будет весьма солидным выигрышем.

Энергетикам нужны не только холодные генераторы. Уже изготовлено и испытано несколько десятков сверхпроводящих трансформаторов (первый из них построен американцем Мак-Фи в 1961 г.; трансформатор работал на уровне 15 кВт). Имеются проекты сверхпроводящих трансформаторов на мощность до 1 млн. кВт. При достаточно больших мощностях сверхпроводящие трансформаторы будут легче обычных на 40...50% при примерно одинаковых с обычными трансформаторами потерях мощности (в этих расчетах учитывалась и мощность оживителя)[4].

У сверхпроводящих трансформаторов, однако, есть и существенные недостатки. Они связаны с необходимостью защиты трансформатора от выхода его из сверхпроводящего состояния при перегрузках, коротких замыканиях, перегревах, когда магнитное поле, ток или температура могут достичь критических значений.

Если трансформатор при этом не разрушится, то потребуется несколько часов, чтобы снова охладить его и восстановить сверхпроводимость. В ряде случаев такой перерыв в электроснабжении неприемлем. Поэтому, прежде чем говорить о массовом изготовлении сверхпроводящих трансформаторов, необходимо разработать меры защиты от аварийных режимов и возможности обеспечения потребителей электроэнергией во время простоев сверхпроводящего трансформатора. Достигнутые в этой области успехи позволяют думать, что в ближайшем будущем проблема защиты сверхпроводящих трансформаторов будет решена, и они займут свое место на электростанциях.

В последние годы становится все более близкой к осуществлению мечта о сверхпроводящих линиях электропередачи. Все возрастающая потребность в электроэнергии делает очень привлекательной передачу большой мощности на большие расстояния. Советские ученые убедительно показали перспективность сверхпроводящих линий передачи. Стоимость линий будет сопоставима со стоимостью обычных воздушных линий передачи электроэнергии (стоимость сверхпроводника, если учесть высокое значение критической плотности его тока по сравнению с экономически целесообразной плотностью тока в медных или алюминиевых проводах, невелика) и ниже стоимости кабельных линий[6].

Осуществлять сверхпроводниковые линии электропередачи предполагается так: между конечными пунктами передачи в земле прокладывается трубопровод с жидким азотом. Внутри этого трубопровода располагается трубопровод с жидким гелием. Гелий и азот протекают по трубопроводам вследствие создания между исходным и конечным пунктами разности давлений. Таким образом, ожижительно-насосные станции будут лишь на концах линии.

Жидкий азот можно использовать одновременно и в качестве диэлектрика. Гелиевый трубопровод поддерживается внутри азотного диэлектрическими стойками (у большинства изоляторов диэлектрические свойства при низких температурах улучшаются). Гелиевый трубопровод имеет вакуумную изоляцию. Внутренняя поверхность трубопровода жидкого гелия покрыта слоем сверхпроводника[2].

Потери в такой линии с учетом неизбежных потерь на концах линии, где сверхпроводник должен стыковаться с шинами при обычной температуре, не превысят нескольких долей процента, а в обычных линиях электропередачи потери в 5...10 раз больше!

Основой энергетики начала XXI века могут стать атомные и термоядерные станции с чрезвычайно мощными электрогенераторами. Электрические поля, порожденные сверхпроводящими электромагнитами, могучими реками смогут перетекать по сверхпроводящим линиям электропередачи в сверхпроводящие накопители энергии, откуда по мере необходимости будут отбираться потребителями. Электростанции смогут равномерно вырабатывать мощность и днем, и ночью, а освобождение их от плановых режимов должно повысить экономичность и срок службы главных агрегатов.

К наземным электростанциям можно добавить космические солнечные станции. Зависнув над фиксированными точками планеты, они должны будут преобразовывать солнечные лучи в коротковолновое электромагнитное излучение, чтобы посылать сфокусированные потоки энергии к наземным преобразователям в токи промышленной назначения. Все электрооборудование наземно-космических электрических систем должно быть сверхпроводящим, в противном случае потери в проводниках конечной электропроводности окажутся, по-видимому, неприемлемо большими.

Благодаря прогрессу в технологии магнитных материалов и промышленному освоению производства новых сплавов для электрических машин и оборудования значительно расширилась область их применения.

Список использованных источников:

1. <http://electrik.info>

2. Вольдек А. И. Электрические машины. [Текст]: учебн. для электротехн. спец. вузов Л.: Энергия, 1978. С. 527.

3. <http://www.elec.ru>

4. Брускин, Д.Е. Электрические машины и микромашины [Текст]: учебн. для электротехн. спец. вузов /Д. Е. Брускин, А.Е. Зорохович, В.С. Хворостов. - Изд. 3-е, перераб. и доп.– М.: Высшая школа, 2008. – 528с.

5. Кацман, М.М. Электрические машины и электропривод автоматических устройств [Текст]: учебн. для электротехнических специальностей техникумов / М.М. Кацман. – Изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2015–335с.

6. АлиевИ.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. [Текст]: учеб. Пособие для вузов / И.И.Алиев; - Изд. 2-е доп. М.: Высшая школа, 2012 – 256с.

Кудинов Егор Алексеевич

Научный руководитель Ковалева Лариса Дмитриевна

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[lara-kovaleva-66@mail.ru](mailto:lara-kovaleva-66@mail.ru)

### **«Энергосбережение»: роскошь или необходимость.**

Как известно, в России в 2016 году предусматривается введение социальных норм потребления электроэнергии. Решение о величинах самих норм потребления и определение категорий граждан для установления дополнительной социальной нормы потребления остается прерогативой региональных властей.

Социальная норма – установленный в регионах уровень электропотребления в киловатт-часах в месяц на человека. Электропотребление выше нормы будет оплачиваться по более высокой цене (тарифу), чем по норме. При этом дискутируется вопрос о возможных ценовых скидках за электропотребление ниже нормы.

Поэтому цель данной работы проверить, каким образом можно сэкономить, чтобы не выходить за рамки социальных норм потребления электроэнергии.

Стало интересно – какова мощность потребления энергии каждым прибором, и на какую сумму в итоге выходит потребление всех установленных электроприборов в отдельно взятой квартире.

Для расчета среднего потребления электроэнергии бытовыми приборами были рассмотрены описания бытовых электроприборов разных производителей. Собраны статистические данные электропотребления наиболее распространенных бытовых электроприборов. Произведен расчет среднего потребления электроэнергии в отдельно взятой квартире, разработана формула для вычисления электроэнергии и план проведения мероприятий, направленных на эффективное использование электроэнергии в быту.

К таким мероприятиям относят:

☑ Замена всех старых ламп на энергосберегающие лампы, что позволяет сэкономить до 40% всей электроэнергии.

☑ Не оставлять зарядное устройство для мобильного телефона, фотоаппарата, плеера, ноутбука и т.п. включенным в розетку, когда там нет заряжаемого аппарата. Зарядное устройство при этом всё равно потребляет электрическую энергию, но использует его не на зарядку, а на нагрев.

Когда зарядное устройство подключено к розетке постоянно до 95% энергии используется впустую.

☑ Всегда выключать за собой свет там, где он не нужен.

☑ Располагать телевизор в равномерно освещенном месте, это позволяет устанавливать регулировки яркости и контраста на более низкий уровень. Это относится также и к мониторам компьютера. Эта мера позволяет сберечь до 5% электроэнергии.

### Список использованных источников:

1. Ситников А. Шоковая светотерапия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://svpressa.ru/economy/article/79599>. – Дата доступа: 23 декабря 2013 года.
2. Справочник потребителя электроэнергии. – М., 2009.
3. Федоров С.Н. Приоритетные направления для повышения энергоэффективности зданий // Энергосбережение, 2008. - №5. –с.23-25.

Куликов Сергей Валериевич

Научный руководитель Артюхина Дарья Дмитриевна

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

[art.dariya@ya.ru](mailto:art.dariya@ya.ru)

### **Разработка интерактивного Web-приложения для хранения цифровых изображений**

С развитием Интернета появились многочисленные файловые хостинги – сайты, на которые можно закачать свои документы (не важно, фото ли, видео или просто файлы) в пределах отведенных квот и в любое время получить доступ к файлам через любой компьютер, подключенный к глобальной сети. Обычно бесплатно предоставляется весьма скромный объем, который можно расширить за такие же скромные деньги. Сервисы наперебой хвалятся надежностью и защищенностью данных – и многие не голословно. Крупные компании могут позволить себе самое современное и супернадёжное хранилище файлов под присмотром опытных специалистов. Системные администраторы делают все, чтобы не допустить взлома персональных дисков. И тем не менее – кто поручится, что через десять лет эта компания все еще будет существовать? Кто гарантирует, что не найдется хакер, который из хулиганских побуждений выложит ваши персональные файлы на всеобщее обозрение? Да и сам доступ к сети сегодня есть – завтра нет. И все же удаленные хранилища очень удобны, особенно совместно с быстрым интернетом и отлично подходят для накопления, обновления и формирования архива, который в свою очередь будет сохранен на более подходящем носителе.

В настоящее время еще не существует интерактивного Web-приложения для хранения фотографий жизни колледжа, где каждый студент смог бы выкладывать, просматривать и комментировать это фотографии. Поэтому перед нами образовалась задача создания такого приложения. Это позволит студентам выкладывать в сеть интересующие для них сцены из жизни своего учебного учреждения, объединяться по общим специальностям, работам и интересам. Весь выложенный материал должен проверяться на цензуру модератором данного приложения, что повысит уровень данного приложения.

Цель работы является исследование методов разработки интерактивных Web-приложений для хранения цифровых изображений, исследование видов цифровых изображений

Задачей является разработка интерактивного Web-приложения для хранения цифровых изображений.

**Облачное хранилище данных** (англ. *cloud storage*) — модель онлайн-хранилища, в котором данные хранятся на многочисленных распределённых в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам, в основном, третьей стороной. В отличие от модели хранения данных на собственных выделенных серверах, приобретаемых или арендуемых специально для подобных целей, количество или какая-либо внутренняя структура серверов клиенту, в общем случае, не видна. Данные хранятся и обрабатываются в так называемом «облаке», которое представляет собой, с точки зрения клиента, один большой виртуальный сервер. Физически же такие серверы могут располагаться удалённо друг от друга географически, вплоть до расположения на разных континентах. В списке самых известных облачных хранилищ данных находятся: Dropbox, облако@mail.ru, Яндекс.Диск, Vox, microsoft OneDrive, Google Drive, iCloud и др.

**Веб-приложение** — клиент-серверное приложение, в котором клиентом выступает браузер, а сервером — веб-сервер. Логика веб-приложения распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется, преимущественно, на сервере, обмен информацией происходит по сети. Одним из преимуществ такого подхода является тот факт, что клиенты не зависят от конкретной операционной системы пользователя, поэтому веб-приложения

являются кроссплатформенными сервисами. Веб-приложения стали широко популярными в конце 1990-х — начале 2000-х годов [3].

Существенное преимущество построения веб-приложений для поддержки стандартных функций браузера заключается в том, что функции должны выполняться независимо от операционной системы данного клиента. Вместо того, чтобы писать различные версии для Microsoft Windows, Mac OS X, GNU/Linux и других операционных систем, приложение создаётся один раз для произвольно выбранной платформы и на ней разворачивается. Однако различная реализация [HTML](#), [CSS](#), [DOM](#) и других спецификаций в браузерах может вызвать проблемы при разработке веб-приложений и последующей поддержке. Кроме того, возможность пользователя настраивать многие параметры браузера (например, размер шрифта, цвета, отключение поддержки сценариев) может препятствовать корректной работе приложения.

Другой (менее универсальный) подход заключается в использовании Adobe Flash, Silverlight или Java-апплетов для полной или частичной реализации пользовательского интерфейса. Поскольку большинство браузеров поддерживает эти технологии (как правило, с помощью плагинов), Flash- или Java-приложения могут выполняться с легкостью. Так как они предоставляют программисту большой контроль над интерфейсом, они способны обходить многие несовместимости в конфигурациях браузеров, хотя несовместимость между Java- или Flash-реализациями на стороне клиента может приводить к различным осложнениям.

На 2015 год технологию Adobe Flash не поддерживают Chrome, Safari, и другие популярные браузеры.

В связи с архитектурным сходством с традиционными клиент-серверными приложениями, в некотором роде «толстыми» клиентами, существуют споры относительно корректности отнесения подобных систем к веб-приложениям; альтернативный термин «Богатое Интернет приложение» (англ. *Rich Internet Applications*) [3].

Веб-приложение состоит из клиентской и серверной частей, тем самым реализуя технологию «клиент-сервер».

Клиентская часть реализует пользовательский интерфейс, формирует запросы к серверу и обрабатывает ответы от него.

Серверная часть получает запрос от клиента, выполняет вычисления, после этого формирует веб-страницу и отправляет её клиенту по сети с использованием протокола HTTP. Само веб-приложение может выступать в качестве клиента других служб, например, базы данных или другого веб-приложения, расположенного на другом сервере. Ярким примером веб-приложения является система управления содержимым статей Википедии: множество её участников могут принимать участие в создании сетевой энциклопедии, используя для этого браузеры своих операционных систем (будь то Microsoft Windows, GNU/Linux или любая другая операционная система) и не загружая дополнительных исполняемых модулей для работы с базой данных статей.

В настоящее время набирает популярность новый подход к разработке веб-приложений, называемый Ajax. При использовании Ajax страницы веб-приложения не перезагружаются целиком, а лишь догружают необходимые данные с сервера, что делает их более интерактивными и производительными.

Также в последнее время набирает большую популярность технология WebSocket, которая не требует постоянных запросов от клиента к серверу, а создает двунаправленное соединение, при котором сервер может отправлять данные клиенту, без запроса от последнего. Таким образом появляется возможность динамически управлять контентом в режиме реального времени.

Для создания веб-приложений на стороне сервера используются разнообразные технологии и любые языки программирования, способные осуществлять вывод в стандартную консоль.

### Преимущество хранения информации в web-приложениях

Сегодня вам нужно, чтобы файлы были доступны повсюду и с любого устройства. Вам также нужна возможность быстро делиться файлами, чтобы другие люди могли работать вместе с вами. И наконец, вам нужно синхронизировать обновления в этих файлах между устройствами и облаком, чтобы всегда работать с последней версией [4].

### Преимущества хранения файлов в облаке

При хранении файлов в облаке вы можете:

- обращаться к файлам и обновлять их откуда угодно с помощью любого устройства;
- делиться фотографиями и файлами с другими людьми;
- просматривать изображения, сделанные с помощью мобильного телефона, на устройстве с WindowsPhone, iOS или Android;
- управлять рабочими файлами в дороге;
- совместно работать над документами одновременно с другими людьми;
- синхронизировать файлы из облачной службы с рабочим столом и работать с ними автономно.

Для разработки веб-приложения нам необходимо было выбрать среду программирования самого приложения и СУБД, с помощью которой будем создавать базу данных для хранения нужной нам информации. Среди огромного множества средств разработок облака или web-приложений, для разработки интерактивного web-приложения мы выбрали среду разработки PHP, а также в качестве СУБД наш выбор пал на Microsoft SQL Server.

На практическом этапе разработки программного продукта было программно реализовано хранение и добавление фотографий, вход администратора в систему редактирования. Разработанное web-приложение предусматривает два уровня доступа пользовательский и административный. Для входа на сайт с правами администратора нужно ввести Логин и Пароль сохранённый в базе данных. После входа в систему администратору становится доступно панель администрирования, которая содержит функции добавление, редактирование фотографий, а также редактирование и добавление комментариев к цифровым изображениям.

При добавлении фотографии администратор:

1. вводит название картинки
2. выбирает сам файл и загружает его
3. выбирает категорию фотографии
4. вводит описание к этой фотографии

При редактировании администратор может изменить название, категорию и описание фотографии. Обычные пользователи заходят в систему анонимно без регистрации и авторизации и все функции осуществляют на главной странице, просмотр здесь доступен по категориям. Также приложением предусмотрен режим просмотра отображает фотографию во весь экран.

### Заключение

В ходе выполнения данной работы нами было исследованы методы средства разработки интерактивных Web-приложений для хранения цифровых изображений, исследование видов цифровых изображений. А также разработано интерактивное Web-приложение для хранения

цифровых изображений, которое осуществляет хранение и добавление фотографий, вход администратора в систему редактирования.

Дальнейшим этапом разработки будет создание полноценного web-приложения которое будет выполнять функции добавления фотографий для всех пользователей, возможность на установление приватности к фотографиям отдельных групп, отслеживание цензуры модератором.

#### Список использованных источников

1. Фуфаев Э.В. Базы данных: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. Образования. – 9-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014.

2. Колисниченко Д.Н. PHP и MySQL. Разработка веб-приложений. – 5-е изд., перераб. И доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015.

3. Шапошников И. Web-сервисы Microsoft.Net. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012.

4. [Электронный ресурс ] <https://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия

5. [Электронный ресурс ] <http://myblaze.ru> – Портал о высоких технологиях и Интернете

Ломакина Анастасия Юрьевна

Научный руководитель: Анисимова Валентина Ивановна  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский педагогический колледж»,  
[infosof@bsu.edu.ru](mailto:infosof@bsu.edu.ru)

### **Вклад А.Н. Колмогорова в развитие математики 20 века.**

**Аннотация:** Статья посвящена анализу научной и творческой деятельности талантливого ученого 20 века – Андрея Николаевича Колмогорова. В статье рассматриваются фундаментальные результаты А.Н. Колмогорова в большинстве разделов математики. Данная статья позволяет нам понять масштабы личности Андрея Николаевича Колмогорова, оценить глубину педагогического мышления.

"Колмогоров – уникальное явление русской культуры, наше национальное достояние". [1, с.2] В.А.Успенский

Андрей Николаевич Колмогоров вошел в плеяду великих русских и мировых ученых. Имя Колмогорова стоит в русской науке рядом с именами М.В. Ломоносова, Д.И. Менделеева, И.П. Павлова.

Необыкновенная широта творческих интересов А.Н. Колмогорова, огромный диапазон и разнообразие тех областей математики, в которых он работал в различные периоды своей жизни, выделяют Андрея Николаевича среди выдающихся математиков не только нашей страны [1, с.3], но и всего мира.

При этом во многих математических дисциплинах, в которых работал А.Н. Колмогоров, им получены действительно основополагающие, принципиально важные результаты, доказательство которых часто требовало преодоления больших трудностей и поэтому, было сопряжено с большим творческим напряжением.

Будучи одним из крупнейших математиков XX века, Колмогоров сосредотачивался не только на получении математических результатов, но и на вопросах методологии [2, с.5]. Он внес уникальный вклад в дело распространения математических знаний. В рамках этого вклада видное место занимает деятельность, связанная с изданием Большой Советской Энциклопедии [3, с.8], где Колмогоров возглавлял математический раздел в 1-м (с 1936 г.) и 2-м изданиях, а также лично написал большое число статей.

Широта научных интересов Колмогорова имеет мало прецедентов в XX веке - если вообще имеет таковые. Спектр этих интересов простирается от метеорологии до теории стиха. К какой бы области знания не прикоснулся Колмогоров, она, эта область, после его прикосновения получает новый импульс развития и уже не может изучаться без учета колмогоровского вклада в нее.

Андрей Николаевич Колмогоров родился 12 (25) апреля 1903 года в Тамбове. В семь лет Колмогорова определили в частную гимназию. Андрей уже в те годы обнаруживает замечательные математические способности, показывает себя как очень талантливый математик.

В 1920 году, после долгих раздумий, Андрей Колмогоров поступает на математический факультет Московского государственного университета. Решив посвятить себя служению науки.

Решение стать математиком пришло к Колмогорову не сразу. Впоследствии он писал об этом раннем периоде своей жизни: "Техника тогда воспринималась как что-то более серьезное и необходимое, чем чистая наука. Одновременно с математическим отделением университета (куда принимали всех желающих без экзамена) я поступил на металлургический факультет Менделеевского института (где требовался экзамен по математике). Но скоро интерес к математике перевесил сомнения в актуальности профессии математика" [3, с.4]. В самых первых работах Колмогоров выступил как историк: "первым научным докладом, который я сделал в семнадцатилетнем возрасте в Московском университете, был доклад в семинаре профессора С.В. Бахрушина о новгородском землевладении".

С 1920 г. вся деятельность Колмогорова неразрывно связана с Московским университетом. На первом курсе университета А.Н. Колмогоров слушает лекции Н.Н. Лузина по теории функций комплексного переменного и А.К. Власова по проективной геометрии.

В 1921 году А. Н. Колмогоров начинает заниматься в семинаре Н.Н. Лузина по тригонометрическим рядам. Первый сильный результат А.Н. Колмогорова – решение поставленной Н.Н. Лузиным задачи о выяснении того, насколько медленно могут убывать коэффициенты ряда Фурье. После этого Н. Н. Лузин торжественно присвоил А.Н. Колмогорову звание своего ученика.

Летом 1922 года А. Н. Колмогоров получает выдающийся результат – он строит почти всюду расходящийся ряд Фурье суммируемой функции. Эта работа приносит ему всемирную известность. Именно с той поры – с лета 1922 года – исчисляется начало его необыкновенной по интенсивности и плодотворности творческой биографии. К двадцатым годам относится ряд наивысших творческих достижений Колмогорова. Это создание общей теории операций над множествами; исследования в области тригонометрических рядов; работы по математической логике; начало деятельности по обоснованию теории вероятностей [3, с.7] - т.е. превращение ее в строгую и систематическую математическую дисциплину.

После окончания Московского университета в 1925 году, с которым он уже не расстанется до конца жизни, А.Н. Колмогоров становится аспирантом Н.Н. Лузина. В этом же 1925 году происходит знаменательное событие – Андрей Николаевич Колмогоров начинает серьезно заниматься теорией вероятностей, которую он сам считал своей основной научной специальностью.

В те же годы, когда А.Н. Колмогоров сделал свои первые открытия, он стал школьным учителем и несколько лет работал в общеобразовательной школе. Он читал многочисленные лекции школьникам и студентам, активно участвовал в становлении школьных математических олимпиад, сначала Московских, а затем Всероссийских и Всесоюзных.

Тридцатые и ранние сороковые годы в творческом плане были для Андрея Николаевича одними из наиболее плодотворных.

В 1930 году А. Н. Колмогоров стал профессором МГУ, с 1933 по 1939 год был ректором Института математики и механики МГУ, многие годы руководил кафедрой теории вероятностей и лабораторией статистических методов.

В 1931 г. выходит в свет его фундаментальная статья "Об аналитических методах в теории вероятностей", а в 1933 - его знаменитая монография "Основные понятия теории вероятностей" [3, с.8]. Здесь завершается задача построения теории вероятностей как целостной математической теории. Колмогоров постепенно приобретает признание в качестве главы теории вероятностей во всем мире [3, с. 10], становится живым воплощением математической теории вероятностей.

К тридцатым и ранним сороковым годам относятся и другие выдающиеся достижения Колмогорова, каждое из которых выдвигает его в соответствующей области на первый план мировой науки. В этот период А.Н. Колмогоров избирается действительным членом Академии наук СССР и становится академиком-секретарем Отделения физико-математических наук. В конце 30-х и начале 40-х годов Андрей Колмогоров начинает интересоваться проблемами турбулентности. С 1936 г. Андрей Николаевич много сил отдает работе по созданию Большой и Малой Советских Энциклопедий. Он возглавляет математический отдел и сам пишет для энциклопедий много статей. За работы по теории вероятностей была присуждена Государственная премия.

Параллельно с работами по турбулентности Колмогоров продолжает успешную деятельность во многих других областях математики – исследования, посвященные случайным процессам, алгебраической топологии. В конце 40-х годов А.Н.Колмогоров был первым лектором курса теории функций и функционального анализа на механико-математическом факультете Московского государственного университета. Вместе с С.В.Фоминим он написал учебник «Элементы теории функций и функционального анализа», выдержавший семь изданий (7-е изд. – 2012), а также переведенный на иностранные языки.

На 50-е и начало 60-х годов приходится очередной взлет математического творчества Колмогорова [1,с.12]. Здесь отмечены его выдающиеся, фундаментальные работы. В марте 1963 года учёный был удостоен международной премии И.О.Бальцана. В том же году Андрею Николаевичу было присвоено звание Героя Социалистического Труда. В 1965 году ему присуждена Ленинская премия (совместно с В.И. Арнольдом).

В последние годы Колмогоров заведовал кафедрой математической логики. В 1964 году А. Н. Колмогоров основал журнал «Теория вероятностей и ее применения» и был его первым главным редактором.

Колгомогоров внес уникальный вклад в распространения математических знаний, создавая книги, статьи и публикации, которые играют значительную роль в современной математике. Среди них широко используются такие книги, как: учебник для 10-11 классов общеобразовательной школы «Алгебра и начала математического анализа», «Математика – наука и профессия», «Математическая логика. Введение в математическую логику», «Основные понятия теории вероятностей» и др.

В лице А.Н. Колмогорова мы имеем одного из самых выдающихся представителей современной математики в самом широком смысле этого слова, включающем и прикладную математику. Его имя стоит рядом с именами Пуанкаре и Гильберта. Это положение Андрея Николаевича в науке пользуется бесспорным признанием в международном научном мире и оно находит свое внешнее выражение, в частности, в том, что А.Н. Колмогорову принадлежит первое место среди всех советских математиков по числу иностранных академий и научных сообществ, избравших его своим сочленом, а также университетов, сделавших его своим почетным доктором. Колмогоров был членом практически всех наиболее авторитетных научных сообществ мира [2, с.8].

Колмогоров являл собою редкое сочетание математика и естествоиспытателя, теоретика и практика. Круг жизненных интересов Андрея Николаевича не замыкался чистой математикой, объединению отдельных разделов которой в одно целое он посвятил свою жизнь. Его увлекали и философские проблемы, и история, и живопись, и литература, и музыка.

«Я принадлежу, — говорил ученый, — к тем крайне отчаянным кибернетикам, которые не видят никаких принципиальных ограничений в кибернетическом подходе к проблеме жизни и полагают, что можно анализировать жизнь во всей ее полноте, в том числе и человеческое сознание, методами кибернетики. Продвижение в понимании механизма высшей нервной деятельности, включая и высшие проявления человеческого творчества, по-моему, ничего не убавляет в ценности и красоте творческих достижений человека» [3, с.14].

Умер Колмогоров 20 октября 1987 года.

*"Колмогоров был не просто ученый, он был глубокий мыслитель. Для него процесс постоянного поиска нового результата, метода, идеи был равносильен самой жизни".*

*Б.В. Гнеденко*

Список использованной литературы:

1. В. Тихомиров - "Андрей Николаевич Колмогоров (к 100-летию со дня рождения)". Журнал "Квант", №3, 2003г.
2. А.Н. Ширяев – «Жизнь в поисках истины (к 100-летию со дня рождения Андрея Николаевича Колмогорова)». Журнал «Природа», №4 2003г.
3. Как я стал математиком // Огонек. - 1963. - №48. - С. 12-13.

Лозневой Владислав Евгеньевич

Научный руководитель Амельчакова Елена Анатольевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
teledoktor@list.ru

### **Роль диффузии в пищеварении и дыхании человека.**

Диффузия - взаимное проникновение соприкасающихся веществ вследствие теплового движения частиц вещества. Диффузия имеет место в газах, жидкостях и твердых телах, причем диффундировать могут как находящиеся в них частицы посторонних веществ, так и собственные частицы (самодиффузия).

Явление диффузии играет огромную роль в природе, в быту человека и в технике. Диффузионные процессы могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на жизнедеятельность человека и животных. Примером положительного воздействия является поддержание однородного состава атмосферного воздуха вблизи поверхности Земли. Диффузия играет важную роль в различных областях науки и техники, в процессах, происходящих в живой и неживой природе. Она оказывает влияние на течение химических реакций. С участием диффузии или при нарушении и изменении этого процесса могут протекать отрицательные явления в природе и жизни человека, такие как обширное загрязнение окружающей среды продуктами технического прогресса человека.

Несколько слов о пищеварении человека. Наибольшее всасывание питательных веществ происходит в тонких кишках, стенки которых специально для этого приспособлены. Площадь внутренней поверхности кишечника человека равна 0,65 квадратных метра. Она покрыта ворсинками – микроскопическими образованиями слизистой оболочки высотой 0,2-1 мм, за счет чего площадь реальной поверхности кишечника достигает 4-5 квадратных метра, т.е. достигает в 2-3 раза больше площади поверхности всего тела. Процесс всасывания питательных веществ в кишечнике возможен благодаря диффузии. Дыхание – перенос кислорода из окружающей среды внутрь организма сквозь его покровы – происходит тем быстрее, чем больше площадь поверхности тела и окружающей среды, и тем медленнее, чем толще и плотнее покровы тела. Отсюда понятно, что малые организмы, у которых площади поверхности велики по сравнению с объемом тела, могут обходиться вовсе без специальных органов дыхания, удовлетворяясь притоком кислорода исключительно через наружную оболочку (если она достаточно тонка и увлажнена). У более крупных организмов дыхание через кожу может оказаться более или менее достаточным только при условии, что покровы чрезвычайно тонки (земноводные); при грубых покровах необходимы специальные органы дыхания. Основные физические требования к этим органам – максимум поверхности и минимум толщины, высокая увлажненность покровов. Первое достигается многочисленными разветвлениями или складками (легочные альвеолы, бахромчатая форма жабр). У человека в дыхании принимает участие вся поверхность тела – от самого толстого эпидермиса пяток до покрытой волосами кожи головы. Особенно интенсивно дышит кожа на груди, спине и животе. Интересно, что по интенсивности дыхания эти участки кожи значительно превосходят легкие. С одинаковой по размеру дыхательной поверхности здесь может поглощаться кислорода на 28% а выделяться углекислого газа даже на 54% больше, чем в легких. Однако во всем дыхательном процессе участие кожи ничтожно по сравнению с легкими, так как общая площадь поверхности легких, если развернуть все 700 млн. альвеол, микроскопических пузырьков, через стенки которых происходит газообмен между воздухом и кровью, составляет около 90-100 квадратных метров а общая площадь поверхности кожи человека около 2 квадратных метров, т.е. в 45-50 раз меньше. Переход кислорода из легких в кровь происходит, согласно законам диффузии, вследствие разницы парциальных давлений

кислорода в альвеолярном воздухе и в венозной крови легочных капилляров. Парциальное давление кислорода в альвеолярном воздухе определяется многими факторами: объемом легочной вентиляции, скоростью диффузии кислорода в кровь, барометрическим давлением. Диффузионная способность легких зависит от величины диффузионной поверхности (т. е. от количества вентилируемых альвеол), расстояния, которое должен пройти кислород от альвеол до капилляров, а также от состояния тканевой альвеолярной мембраны и капилляров.

#### Литература:

1. Яворский Б.М, Детлаф А.А Справочник по физике. - М.: Наука, 1985.
2. Антонов В. Ф., Черныш А. М., Пасечник В. И., и др. Биофизика. М., Арктос-Вика-пресс, 1996.

#### Интернет-источники:

1. [effects.ru/science/260/index.htm](http://effects.ru/science/260/index.htm) «Виртуальный фонд естественнонаучных и научно-технических эффектов "Эффективная физика"».
2. [www.docme.ru](http://www.docme.ru) «Диффузия в нашей жизни».

Лозневой Владислав Евгеньевич

Научный руководитель Амельчакова Елена Анатольевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
teledoktor@list.ru

### **Влияние человека на протекание диффузии в природе.**

Диффузией называется самопроизвольное проникновение молекул одного вещества в промежутки между молекулами другого вещества. При этом происходит перемешивание частиц. Диффузия наблюдается для газов, жидкостей и твердых тел.

К сожалению, в результате развития человеческой цивилизации оказывается негативное влияние на природу и процессы, протекающие в ней. Процесс диффузии играет большую роль в загрязнении рек, морей, океанов. Например, можно быть уверенным, что моющие средства, слитые в канализацию, например, в Одессе, окажутся у берегов Турции из-за диффузии и существующих течений. Годовой сброс производственных и бытовых стоков в мире исчисляется десятками триллионов тонн. Примером отрицательного влияния человека на процессы диффузии в природе являются крупномасштабные аварии, произошедшие в бассейнах разных водоемов. В результате этого явления нефть и продукты ее переработки растекаются по поверхности воды и, как результат, нарушаются процессы диффузии, например: кислород не поступает в толщу воды, и рыбы без кислорода погибают.

Вследствие явления диффузии воздух загрязняется отходами разных фабрик, из-за него вредные отходы жизнедеятельности человека проникают в почву, воду, а затем оказывают вредное влияние на жизнь и функционирование животных и растений. Увеличивается площадь земель, загрязненных выбросами промышленных предприятий и т.д. Свыше 2 тыс. гектаров земли занято свалками промышленных и бытовых отходов. Один из трудно решаемых в настоящее время вопросов является вопрос утилизации промышленных отходов, в том числе токсичных.

Насущной проблемой является загрязнение воздуха выхлопными газами, продуктами переработки вредных веществ, выбрасываемыми в атмосферу различными заводами. В некоторых медицинских исследованиях была показана связь заболеваемости органов дыхания и верхних дыхательных путей с состоянием воздуха. Отмечается прямая зависимость между показателем уровня заболеваемости органов дыхания и объемом выбросов вредных веществ в атмосферу. Перечисленные примеры диффузии оказывают вредное влияние на различные процессы, происходящие в природе. Учитывая глобальное потепление, важно исследовать изменение скорости диффузии в зависимости от повышения температуры окружающей среды.

#### Литература:

1. Яворский Б.М., Детлаф А.А Справочник по физике. - М.: Наука, 1985.
2. Рыженков А. П. Физика Человек Окружающая среда. - М.: Просвещение, 1996. – 48 с.
3. Алексеев С.В., Груздева М.В., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии. М. АО МДС, 1996 г.

#### Интернет-источники:

1. [effects.ru/science/260/index.htm](http://effects.ru/science/260/index.htm) «Виртуальный фонд естественнонаучных и научно-технических эффектов "Эффективная физика"».

Молодых Милена Романовна

Научный руководитель Шальнева Екатерина Александровна

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[shalneva-opk@mail.ru](mailto:shalneva-opk@mail.ru)

### **Компьютерная графика в жизни современного человека**

В жизни современного человека информация играет огромную роль, даже поверхностный анализ человеческой деятельности позволяет с полной уверенностью утверждать: наиболее эффективным и удобным для восприятия видом информации является графическая.

Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютеров, называют компьютерной графикой.

Сегодня компьютерная графика - это:

- инструмент познания мира с помощью изображений и геометрических моделей;
- средство представления и хранения знаний о мире в визуальной форме;
- область деятельности, связанная с представлением и передачей визуальной информации.

Сейчас практически невозможно указать на сферу человеческой деятельности, где бы компьютерная графика не применялась. И хотя самым заметным для современного человека её проявлением всё же остаются экран и интерфейс его персонального компьютера, не стоит забывать, что практически любое печатное издание, не говоря уже о телевизионной рекламе или мультипликационных фильмах, тоже изготовлено с применением компьютерных технологий. Совершенно невозможно переоценить роль этих технологий в современной фотографии и, в особенности, кино. Ведь именно компьютерная графика позволяет с лёгкостью превратить чёрно-белое изображение в цветное, создать спецэффекты и уникальные персонажи. [1]

Отдельная область компьютерной графики – создание художественных изображений с помощью компьютерных средств. Разница только в специфике средств, используемых для художественного выражения.

В зависимости от используемых средств компьютерную графику можно разделить на четыре вида:

1. Растровая графика – в первую очередь это работа с фотографиями и цифровой живописью, обработка сканированных изображений.
2. Векторная графика тесно связана с полиграфией, дизайном и конструированием.
3. Фрактальная графика – это создание изображений на основании математических алгоритмов.
4. Трёхмерная или 3D-графика – самая динамично развивающаяся отрасль, создающие объёмные изображения.

Глядя на прогресс цифровых средств работы с изображениями, можно смело сказать, что наша жизнь стала уже прочно и неразрывно связана с компьютерной графикой, делающей окружающий нас мир более удобным.

Применение компьютерной техники и информационных технологий в современной жизни стало незаменимым.

С появлением мощных графических станций, а так же компьютеров, способных решать не только математические задачи, но и визуализировать сложнейшие технологические процессы на экране, началась новая эра в компьютерной промышленности – компьютерная графика. Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Среди них: исследователи в различных научных и прикладных областях; художники;

конструкторы; дизайнеры; разработчики рекламной продукции, Web-страниц; медики; фотографы; специалисты в области теле- и видеомонтажа и др.

Возьмем в руки книгу, наверняка она разработана с помощью компьютерной издательской системы, иллюстрации были отсканированы и обработаны или созданы в графических редакторах.

Спецэффекты современного кинематографа существуют благодаря новым возможностям программ трехмерной компьютерной графики и анимации, компьютерному видеомонтажу.

Дизайн промышленных изделий, интерьеров и одежды имеют в своей основе компьютерную графику. Программы ландшафтного визуального конструирования позволяют подобрать для каждого уголка такую композицию трав, кустарников и деревьев, чтобы она радовала красотой круглый год, успешно развивалась и давала максимум удобства.[2]

Современная практика показывает, что компьютерная графика активно проникает во все новые области знаний и практической деятельности: создание моделей математических, физических, биологических и др. процессов, создание декоративных композиций и др. Поэтому, умение работать в современных графических программах, эффективное их использование, является неотъемлемой частью информационной культуры современного человека.

К таким программам относятся: Adobe Photoshop, Corel DRAW, Paint, AutoCAD и т.д.

При этом компьютер является, не только мощным познавательным средством для изучения мировой культуры, но и инструментом освоения основ живописи, развития фантазии и творческих способностей.

Все программы разные и поэтому очень важно учитывать их при работе над созданием графических изображений.

Компьютерная графика может быть использована при изготовлении различных презентаций учебных заведений. Такое направление называется научным. Самое распространенное направление графики - художественное. Оно используется при разработке рекламных роликов, компьютерных игр. Деловая графика – это создание иллюстраций, часто используемых в работе различных учреждений. Плановые показатели, отчетная документация, статистические сводки - это объекты, для которых с помощью деловой графики создаются иллюстративные материалы.[4]

На сегодняшний день компьютерная графика и анимация прочно вошли в нашу жизнь. Появляется все больше клипов, сделанных с помощью них.

Анимационные мультфильмы, рекламные брошюры, реклама на щитах, реклама на сайтах в виде баннеров – все это сделано с помощью компьютерной графики.

Компьютерная анимация - это сочетание компьютерного рисунка (или моделирование) с движением. Она может применяться в компьютерных играх, мультимедийных приложениях, а также для «оживления» отдельных элементов оформления, например, веб-страниц.

На сегодняшний день тяжело представить себе мир без компьютерной графики. Ведь в любой области жизни общества она находит свое применение. Архитекторы используют графику при проектировании зданий, мультипликаторы – при создании новых мультфильмов. Графика применяется в печатных изданиях: книгах, журналах или газетах. Что бы привлечь внимание читателей создаются красочные обложки книг и журналов, а так же иллюстрации, которые помогают читателю наиболее полно представить себе содержание прочитанной информации. Так же графика используется для оформления документов. Это всевозможные логотипы фирм, предприятий и организаций. [3]

Компьютерная графика на данный момент является одним из наиболее быстро развивающихся направлений в сфере программных продуктов. Множество пакетов для работы с ней обеспечивают высокий уровень усвоения всех новых навыков по работе с компьютерной графикой. Но с каждым годом их количество и качество неизменно возрастает, поэтому вырастает и количество людей занимающихся этим направлением.

Компьютерная графика будет развиваться до тех пор – пока будет развиваться и совершенствоваться компьютерная техника.

Список использованных источников:

1. В.М. Дегтярев, В.П. Затыльникова. Инженерная и компьютерная графика. – М.: Академия, 2012. – 240 с.
2. В.Ю. Микрюков. Компьютерная графика. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 240 с.
3. <http://project68.narod.ru/Integ/1/681/pages/b3.htm>
4. <http://www.ict.edu.ru/ft/005415/nwpi237.pdf>

Половинкина Елизавета Борисовна, Шаруева Виктория Романовна

Научный руководитель Спицына Ольга Ивановна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
spitsynaolg@yandex.ru

### **Феномен электронных денег**

В начале XXI века стремительный рост торгового и платежного оборотов развитых и развивающихся стран потребовал значительной минимизации издержек денежного обращения и повышения эффективности функционирования платежной системы. В результате, возрастает интерес к использованию новых электронных платежных инструментов для расчетов в традиционной экономике и сети Интернет. Одним из наиболее перспективных платежных инструментов, появившихся в последние годы, являются электронные деньги.

Термин «электронные деньги» является новым в экономической литературе. С этим связана определенная сложность в трактовке его экономического содержания. Появление электронных денег символизирует современный этап дематериализации физического носителя денег. В платежах электронными деньгами особую роль играет механизм их совершения, позволяющий заменить традиционное банковское посредничество, а также специфическое устройство систем расчетов, обеспечивающее окончательный платеж.

Феномен электронных денег тесно взаимосвязан с зарождением Интернет-экономики и информационного общества. Развитие коммуникативных технологий в наше время достигло такого уровня, когда использование электронных денег стало обычным явлением в повседневной жизни миллионов людей. Преимущества налицо: оперативность, доступность, маневренность, простота и удобство в обращении.

История электронных денег началась в 1918 году, когда Федеральный Резервный Банк США осуществил первый денежный перевод через телеграф. Однако, до недавнего времени этот способ взаиморасчетов не пользовался широкой популярностью. И только созданная в 1972 году в США специальная расчетная палата по электронному обслуживанию платежных чеков дала толчок к массовому распространению электронных расчетов.

Эволюцию электронных денег условно можно разделить на четыре этапа. На первом этапе в конце 60-х - начале 70-х годов XX века безналичные электронные деньги имели вид записей на счетах компьютерной памяти банков. Записи банковских счетов с бумажной документации переносились на электронные носители[1].

Второй этап ознаменовался появлением денег в виде электронных импульсов на пластиковой карточке во второй половине 80-х годов нашего века.

Третьим этапом в истории электронных денег было распространение в середине 90-х годов первых цифровых денег и электронных кошельков. Технически они были представлены в виде электронных импульсов на специальных устройствах. В отличие от электронных денег предыдущих этапов, новый вид представлял собой аналог банкнот и имел возможность выполнять полноценную функцию наличных денег – функцию средства обращения.

На четвертом этапе развития электронных денег (первая половина XXI века) прогнозируется расширение их функциональности: деньги выступают не только мерой стоимости и средством обращения, но также и средством платежа и накопления, представляя такое понятие как «мировые деньги».

Появление и массовое распространение Интернета сыграло немаловажную роль в укреплении позиций электронных взаиморасчетов. Современное предпринимательство получило широкий спектр деятельности на просторах виртуальной экономики: фирмы и организации активно используют всемирную сеть для проведения расчетных операций.

Дальнейшая перспектива развития электронных денег довольно обширна, однако, подразумевает решение некоторых спорных моментов наиболее оптимальным образом. Вот только некоторые из них:

- степень доверия к электронным деньгам со стороны массового пользователя;
- формулировка четкого, корректного и емкого определения электронных денег, подразумевающего всю многофункциональность и уникальность их как средства обращения, взаиморасчетов, накопления и мировых денег;
- контроль и регулирование развития и функционирования систем электронных расчетов;
- контроль и регулирование развития и функционирования систем электронных расчетов;
- разрешение вопроса о предоставлении электронных денег в кредит.

К тому же, всегда есть вероятность того, что электронные деньги могут стать универсальным, глобальным средством мирового взаимодействия, тем самым отодвинув на второй план контролирующие и регулирующие функции государства в отношении денежного обращения. И все-таки более реалистичным представляется вариант развития событий, когда деятельность в системе электронных расчетов частично будет находиться под юрисдикцией государства, а частично – у частных лиц.

Как бы то ни было, прогнозы дальнейшего развития электронных взаиморасчетов весьма оптимистичны, а их потенциал до конца еще не раскрыт.

В научной экономической литературе термин «электронные деньги» используется уже довольно давно, с середины 1970-х годов. Многие советские и российские экономисты упоминали в своих научных работах данное понятие, однако использовали его в совершенно разном контексте. Например, группа авторов (В. М. Усоскин, Г. Г. Матюхин и др.) понимают под термином схему безналичных расчетов с использованием «денег в банковском компьютере», пересылаемых по банковским сетям». Другие авторы связывали это понятие с только с банковскими картами и т.д.

Термин «электронные деньги» зачастую используется в отношении широкого спектра платежных инструментов, базирующихся на инновационных технических решениях в сфере реализации розничных платежей.

Под понятием электронных денег ошибочно понимают традиционные банковские карты (как предавторизованные (микропроцессорные), так и с магнитной полосой), либо предоплаченные карты предприятий торговли (сервиса, услуг), содержащие сведения о «предварительно оплаченных товарах-услугах», к которым, в частности, относятся одноцелевые карточные продукты, предлагаемые телефонными и бензозаправочными компаниями, отдельными сетями магазинов или транспортными компаниями. Главная причина ошибочности такого суждения- отсутствие точного определения понятия «электронных денег», раскрывающего их экономическую и правовую сущность, а также отсутствие четких критериев отнесения указанных продуктов к «электронным деньгам».

Существует два различных вида электронных устройств: карточки с предварительной оплатой и программные продукты с предварительной оплатой. Что касается карт с предварительной оплатой, то электронная стоимость хранится на микропроцессоре, встроенном в карту, и стоимость, как правило, передается, когда карточка вставляется в считывающее устройство. Что касается программных продуктов, то электронная стоимость хранится на жестком диске персонального компьютера и передается через телекоммуникационную сеть, подобную Интернету» [2].

В «Докладе об электронных деньгах», опубликованном Европейским центральным банком в августе 1998 г., дается немного иное определение «электронных денег». «Электронные деньги в широком смысле определяются как электронное хранение денежной стоимости на техническом устройстве, которое может широко применяться для осуществления платежей в пользу не только эмитента, но и других фирм, и которое не требует обязательного использования банковских счетов для проведения транзакций, а действует как предоплаченный инструмент на предъявителя».

Позднее была принята Директива Европейского парламента и Совета от 18 сентября 2000 г. № 2000/46/ЕС «О деятельности в сфере электронных денег и пруденциальном надзоре над институтами, занимающимися этой деятельностью», в которой уточнено определение электронных денег: «денежная стоимость, представляющая собой требование к эмитенту, которая:

-хранится на электронном устройстве;

-эмитируется после получения денежных средств в размере не менее объема принимаемых на себя обязательств;

-принимается в качестве средства платежа не только эмитентом, но и другими фирмами».

В российских официальных документах термин «электронные деньги» не встречается. Наиболее близким к понятию электронных денег является термин «предоплаченный финансовый продукт», определение которого содержится в указаниях ЦБ РФ «276-У и №277-У», принятым в 1998 г. В соответствии с данными документами «под предоплаченными финансовыми продуктами понимаются денежные обязательства кредитной организации, заменяющие в процессе их обращения требования юридических и/или физических лиц по оплате товаров или услуг, и в том числе денежные обязательства, составленные в электронной форме». Данное определение также характеризует правовую сторону функционирования электронных денег.

Итак, существует три подхода к определению понятия «электронные деньги»: экономический, правовой и технологический. Однако все три подхода взаимосвязаны и характеризуют различные стороны электронных денег. Наиболее полное определение, учитывающее все особенности электронных денег, должно звучать следующим образом [3].

Электронные деньги- это предоплаченный финансовый продукт, который:

а) представляет собой денежное обязательство эмитента;

б) выпускается после получения эмитентом денежных средств в размере, не меньшем выпускаемой стоимости;

в) не требует использования при трансакции банковских счетов;

г) принимается в качестве средства платежа экономическими субъектами иными, нежели эмитент;

д) информация о размере денежной стоимости хранится в электронной форме на устройстве во владении держателя.

Пункт «а» отражает правовой подход к определению электронных денег, пункт «д»- технологический. Пункт «в» характеризует свойство электронных денег, которое отличает их от систем удаленного доступа к счета, а пункт «г»- от одноцелевых чиповых карт, например, телефонной компании.

Электронные деньги полностью моделируют реальные деньги. При этом, эмиссионная организация - эмитент - выпускает их электронные аналоги, называемые в разных системах по-разному (например, купоны). Далее, они покупаются пользователями, которые с их помощью оплачивают покупки, а затем продавец погашает их у эмитента. При эмиссии каждая денежная единица заверяется электронной печатью, которая проверяется выпускающей структурой перед погашением.

Одна из особенностей физических денег - их анонимность, то есть на них не указано, кто и когда их использовал. Некоторые системы, по аналогии, позволяют покупателю получать электронную наличность так, чтобы нельзя было определить связь между ним и деньгами. Это осуществляется с помощью схемы слепых подписей. При использовании электронных денег отпадает необходимость в аутентификации, поскольку система основана на выпуске денег в обращение перед их использованием

Покупатель заранее обменивает реальные деньги на электронные. Хранение наличности у клиента может осуществляться двумя способами, что определяется используемой системой: на жестком диске компьютера и на смарт-картах.

Разные системы предлагают разные схемы обмена. Некоторые открывают специальные счета, на которые перечисляются средства со счета покупателя в обмен на электронные купюры. Некоторые банки могут сами эмитировать электронную наличность:

- покупатель перечисляет на сервер продавца электронные деньги за покупку;
- деньги предъявляются эмитенту, который проверяет их подлинность;
- в случае подлинности электронных купюр счет продавца увеличивается на сумму покупки, а покупателю отгружается товар или оказывается услуга.

Одной из важных отличительных черт электронных денег является возможность осуществлять микроплатежи. Это связано с тем, что номинал купюр может не соответствовать реальным монетам (например, 37 копеек).

Эмитировать электронные наличные могут как банки, так и небанковские организации. Однако, до сих пор не выработана единая система конвертирования разных видов электронных денег. Поэтому только сами эмитенты могут гасить выпущенную ими электронную наличность.

В проведении платежей через Интернет с помощью кредитных карт участвуют:

- покупатель. Клиент, имеющий компьютер с Web-браузером и доступом в Интернет;
- банк-эмитент. Здесь находится расчетный счет покупателя. Банк-эмитент выпускает карточки и является гарантом выполнения финансовых обязательств клиента;
- продавцы. Под продавцами понимаются сервера Электронной Коммерции, на которых ведутся каталоги товаров и услуг и принимаются заказы клиентов на покупку;
- банки-эквайеры. Банки, обслуживающие продавцов. Каждый продавец имеет единственный банк, в котором он держит свой расчетный счет;
- платежная система Интернет. Электронные компоненты, являющиеся посредниками между остальными участниками.

Обычно выделяют два вида электронных денег: на базе карт (card-based) и на базе сетей (network-based).

В настоящее время смарт-карты, выпущенные небанковскими организациями и позволяющие осуществлять платежные операции, достаточно широко распространены. Это телефонные, транспортные, медицинские и другие карточки. Однако большинство из них являются одноцелевыми, то есть позволяющими оплачивать услуги (товары) только в пользу одной компании. Как только появляется возможность расплатиться, например, телефонной карточкой (как это сделали некоторые телефонные компании Японии) или карточкой городского транспорта (как это практикуется в Нью-Йорке) за товары или услуги других компаний, например, в супермаркете, такой платежный инструмент переходит в разряд электронных денег.

Пластиковая карта – это платежный инструмент, предоставляющий пользующемуся карточкой возможность безналичной оплаты товаров и услуг, а также получения наличных средств в отделениях банков и банковских автоматах. Пластиковая карточка представляет собой пластину стандартных размеров (85.6/53.9/0.76 в мм.), изготовленную из специальной, устойчивой к механическим и термическим воздействиям, пластмассы. Пластиковые карточки бывают кредитные и дебетовые.

Кредитная карточка представляет собой платежный документ для безналичной оплаты товаров и услуг. Она предъявляется компьютерному устройству магазина или банка, которое дает команду соответствующему банку о немедленной оплате покупке или услуги. Кредитные карточки бывают следующих видов: Возобновляющиеся (например “VISA” , “MASTERCARD”) – для расчетов в магазинах, отелях, ресторанах. Они дают право использовать кредиты в определенных пределах. После погашения долга карточка возобновляется. Месячные ( “American express”, “Diners club”) – как правило для расчета с туристическими фирмами. Эти карточки не имеют лимита задолженности, но весь долг должен погашаться в конце месяца;

Фирменные (“Trust card” , “American express”) – выпускаются отдельными компаниями для оплаты служебных расходов. Применяются на условии месячных карточек;

Премиальные или золотые (“American Gold card”, “Gold MASTERCARD”)- предназначенные для очень солидных клиентов. Кредит дается по льготной процентной ставке и не ограничен по сумме займа [4].

Дебетовая карточка также представляет собой инструмент для безналичной оплаты товаров и услуг. Однако, ее существенное отличие от кредитной в том, что держатель карты должен заранее внести на свой счет в банке-эмитенте некоторую сумму. Данная сумма и будет представлять тот лимит, который может использовать держатель карты.

Карточки со штрих-кодом. Здесь в качестве идентифицирующего элемента используется штриховой код, аналогичный коду, применяемому для маркировки товаров. Кодовая полоска покрыта непрозрачным составом и считывание кода происходит в инфракрасных лучах. Имеют слабую степень защиты и поэтому малоприспособны для использования в платежных системах.

Карточки с магнитной полосой. Являются на сегодняшний день наиболее распространенными – в обращении находится свыше двух миллиардов карт подобного типа. Магнитная полоса располагается на обратной стороне карты и, согласно стандарту ISO 7811, состоит из трех дорожек. Из них первые две предназначены для идентификационных данных, а на третью можно записывать информацию. На лицевой стороне карты указываются: логотип банка-эмитента, логотип платежной системы, номер карточки (первые шесть цифр-код банка, следующие 9-банковский номер карточки, последняя цифра-контрольная, последние четыре цифры занесены на голограмму), срок действия карточки, имя держателя и т.д. Данный вид карт является более защищенным по сравнению с предыдущим.

Смарт-карты. Здесь носителем информации является уже микросхема. Простейшие из существующих карт - карты памяти. У них объем памяти может иметь величину от 32 байт до 16 килобайт. Эта память может быть реализована в виде ППЗУ (EPROM), которое допускает однократную запись и многократное считывание, и многократную запись. Карты памяти подразделяются на два типа: с незащищенной и с защищенной памятью. В картах первого типа нет никаких ограничений на чтение и запись данных. Доступность всей памяти делает их удобными для моделирования произвольных структур данных, что представляется важным в некоторых приложениях. Смарт-карты или микропроцессорные карты являются наиболее защищенными. Обычно их относят к первой группе электронных денег. С помощью смарт-карт могут выполняться операции с on-line авторизацией, также они могут использоваться как мультивалютный электронный кошелек.

Электронные деньги являются одним из последних революционных новшеств на стыке технологии и экономики. Они позволяют осуществлять платеж наиболее прогрессивным на сегодняшний день способом – с использованием информационных технологий. Использование информационных технологий в данном случае подразумевает полную самостоятельность и независимость участников расчетов. Электронные деньги являются неотъемлемым элементом нового типа общества и новых способов организации экономических отношений между людьми.

#### Список использованных источников:

1. Савлук М.И. Деньги и кредит: Учебник. - 3-е изд., перераб. I доп. / М. И. Савлук, А. М. Мороз, Г. Ф. Пуховкина и др.; Под. ред. М. И. Савлука. - М. : МГУ, 2012. - 598 с.
2. Стародубцева Е.Б. Основы банковского дела: Учебник/Е.Б.Стародубцева-М.ФОРУМ:ИНФРА-М, 2014.-256с.
3. <http://www.natural-sciences.ru> Успехи современного естествознания.
4. <http://1webcent.ru/> Деньги Интернет.

**«Орешек знаний тверд, но всё же, Мы не привыкли отступать.  
Нам расколоть его поможет... правило рычага!»**

«...Мари потому не отходила от стола с подарками, что только сейчас заметила маленького человека. Он вел себя тихо и скромно, словно спокойно ожидая, когда дойдет очередь и до него. Правда, он был не очень складный: чересчур длинное и плотное туловище на коротеньких и тонких ножках, да и голова тоже как будто великовата.

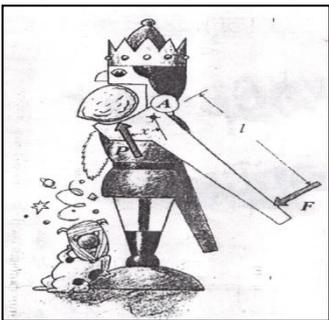
- Ах! – воскликнула, наконец, Мари. - Ах, милый папочка, для кого этот хорошенький человечек, что стоит под самой елкой?

- Он, милая деточка, - ответил отец, - будет усердно трудиться для всех вас: его дело - аккуратно разгрызть твердые орехи...» [2]

Природа снабдила некоторые плоды очень твёрдой скорлупой, но мы не прочь полакомиться вкусными орешками, используя различные приспособления для колки орехов. В основу таких приспособлений положено правило равновесия рычага установленное более двух тысяч лет назад, древнегреческим учёным Архимедом.

Самый первый простой механизм, используемым для вышесказанных целей, появился XVI в. Родиной такого «орехового обжоры» стал небольшой немецкий городок-деревня в Рудных горах не далеко от границы с Чехией – Зейфен. Городок славится не только своими рудокопами, но и искусством резьбы по дереву.

В долгие зимние вечера рудокопы любили посидеть в домашнем тепле, вырезая из душистого деревянного чурбачка забавную зверушку, злую соседку, похожую на ведьму, или ненавистных притеснителей, выколачивающих кнутом последнюю копейку у бедняка рудокопа. Его изображали с зубастым, огромным, прожорливым ртом. Какому-то веселому резчику пришла в голову озорная идея — заставить деревянного уродца щелкать орехи. Пусть-ка, потрудится и посмешит рудокопов! Так появился на свет Щелкунчик — деревянная кукла-карикатура (Рис 1.) [2]



С точки зрения техники Щелкунчик представляет собой, так называемый рычажный пресс, с длинным силовым (около 15 см) и коротким рабочим (3 см) плечами рычага, укрепленного на оси. По закону рычага, равенство произведений силы на длину плеча на каждом конце рычага, прикладываемая человеком сила  $F$ , преобразуется в силу давления  $P$  на орех через отношение длины плеч.

Если применить правило рычага, то можно узнать, что такая конструкция давала выигрыш в силе равным:  $15 \text{ см} : 3 \text{ см} = 5 \text{ раз}$ . Рис

1. Прочность скорлупы грецкого ореха, найденная в таблице справочника, показала разрушение при среднем усилии - 300Н. Таким образом, чтобы расколоть средний грецкий орех, как показывают расчёты, нужно приложить усилие в 60 Н, что отвечает массе в 6 кг – довольно значительное усилие. Так что этот деревянный человечек – отнюдь не лучший помощник при колке орехов.

А что можно сказать о современном устройстве колки орехов – металлических клещах, и стоит ли их покупать (Рис 2.)?

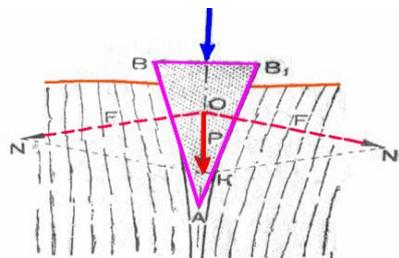
Если учесть, что расстояние от точки опоры до конца ручек клещей 17,5 см, а от точки опоры до места наибольшего давления примерно 2,5 см, то



Рис 2.

воспользовавшись правилом рычага можно определить, что сила давления составит 43 Н или в эквиваленте массы 4,3 кг – это тоже значительное усилие!

В домашних условиях, мы чаще всего используем нож, для этого надо ввести острие в место, ослабленное самой природой (там, где должен пробиваться росток). Нож является простым механизмом – клином.



Рассмотрим действие клина, на тыльную поверхность клина (обух) действует сила, вгоняющая клин в трещину (Рис. 3). Силы, с которыми действует клин на орех, найдём, разложив силу  $P$  на две составляющие  $F_1$  и  $F_2$ , перпендикулярные щекам клина. Каждая из этих составляющих равна и противоположна той силе, с которой раскалываемый орех действует на клин. Если бы не бала

Рис 3.

приложена сила  $P$ , то клин при

отсутствии трения был бы

вытолкнут из ореха. Из подобия треугольников следует формула, где  $AB$  – длина щеки клина и  $BB_1$  – ширина обуха клина.

Таким образом, если не принимать в расчёт трение, то сила, действующая перпендикулярно обуху, во столько раз меньше силы, действующей перпендикулярно щеке, во сколько раз ширина обуха меньше длины щеки. Вот почему остриё должно быть как можно длиннее, а ширина острия как можно уже, но даже этого недостаточно, надо поворачивать нож, используя скорлупу как точки опоры рычага. И тут чаще всего откалывается кусочек скорлупы. Неудобно!

Орехи можно колоть и молотком. Но опыт поколений научил нас, что попытки колоть орехи с помощью только одного молотка – дело бесполезное, орех постоянно норовит ускользнуть из-под молотка. А вот если при этом положить орех ещё на один наковальню с углублением, то успех обеспечен. Хочется отметить, что до сих пор во Франции и Перу, центрах ореховой индустрии, применяется именно этот метод.

На этом бы можно закончить, если бы не пришёл на ум ещё один рычаг – дверь!

Ширина стандартной двери 80 см – это наибольшее плечё, диаметр среднего ореха приблизительно 4 см. Следовательно, если использовать этот способ, то получившийся выигрыш в силе будет 20 раз, значит, приложенное усилие на раскол составит всего 15 Н, что соответствует усилию, лишь в 1,5 кг. Но при таком использовании дверей они просто сломаются.

Так, что совет – колите орехи молотком, если жалко использовать для этих целей двери!

#### Список использованных источников:

1. Галопом по Европам [электронный ресурс] <http://travelfrog.livejournal.com/94171.html>
2. Эрнест ториодоа Амадест Гофман Щелкунчик М.: «Махаон», 2010

Проскурин Андрей Александрович

Научный руководитель Амельчакова Елена Анатольевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[teledoktor@list.ru](mailto:teledoktor@list.ru)

### **Плазма и её применение в промышленной электронике.**

В настоящее время признано, что плазма - это наиболее распространенное состояние вещества в природе. В качестве гигантской горячей плазмы можно рассматривать Солнце и звезды. Внешний слой земной атмосферы является плазменной оболочкой - ионосферой. Радиационные пояса, расположенные плазменные образования. В природных условиях на Земле, в научных лабораториях, в технике и производстве плазма встречается при газовых разрядах (поскольку любой газовый разряд (молния, искра, дуга и т.д.) связан с возникновением плазмы).

Плазма - квазинейтральная газовая среда, содержащая положительно и отрицательно заряженные частицы. Поддержание концентрации зарядов (электронов, положительных и отрицательных ионов), необходимой для существования плазмы, обеспечивается взаимодействием нейтральных атомов со свободными электронами, ускоряющимися внешним электрическим полем. При атмосферном давлении и обычных температурах газ практически является изолятором. Это соответствует почти полному отсутствию в нем свободных носителей зарядов.

Для самостоятельного разряда еще недостаточно возникновения ионизации атомов при столкновении их с электронами (если после начала этого вида ионизации прекратить действие внешнего источника энергии, то разряд прекратится). Самостоятельный разряд наступает лишь после того, как положительные ионы приобретут достаточную энергию, необходимую для того, чтобы при столкновениях с электродом выбирать из него электроны. Эти электроны являются источниками образования новых лавин электронов и ионов, поддерживающих самостоятельный заряд.

В последние десятилетие технические применения плазмы составляют значительную часть в промышленной электронике.

На закономерностях электрического разряда при пониженном давлении газа в газоразрядных приборах основано действие вакуумного стабилизатора напряжения (стабилитрона), газотрона, ртутного вентиля, газовых счётчиков элементарных частиц и других приборов. Мощные ионные преобразователи переменного тока в постоянный –выпрямители используются на электрических железных дорогах и различных промышленных предприятиях. Инверторы - преобразователи постоянного тока в переменный или в постоянный ток другого напряжения и выпрямители высокого напряжения позволяют осуществлять передачу электрической энергии постоянным током. Важным применением газового разряда является создание источника света - газоразрядных ламп, ламп дневного света, кварцевых ламп и т.д. Дуговой и искровой разряды составляют основу новых технологических методов обработки металлов.

Поскольку в атмосфере всегда имеется небольшая концентрация ионов и электронов, то возникновению самостоятельного разряда в воздухе между какими-то электродами может способствовать высокое напряжение статического электричества. В технических установках это учитывают и принимают специальные меры, исключаящие пробой воздуха, в частности, использование в конденсаторах твёрдых диэлектриков, а в трансформаторах высокого напряжения минеральных масел вместо воздуха.

В электронике плазма используется при изготовлении печатных плат и интегральных микросхем. В некоторых компонентах радиоэлектронных средств плазма является рабочим элементом, например, в неоновых индикаторах, тиратронах, игнитронах, плазмотронах. Применение плазмы в производстве обусловлено тем, что плазменные процессы требуют небольших затрат энергии и не используют жидкие растворы, то есть относятся к экологически чистым технологиям.

#### Литература:

1. Ф.Н.Покровский, А.Ю. Прибытков, Б.И. Прокофьев, А.Г. Тынкован, Плазменные панели/ Под ред. Профессора Смольского.-М.: Горячая линия-Телеком, 2006.-100с: ил.

#### Интернет-источники:

1. [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)»**Плазма**.

2. <http://proiz-teh.ru/pl-plazma-primenenie.html> .Применение плазменной технологии

Пятибрат Никита Витальевич

Научный руководитель Коренькова Татьяна Николаевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. УГАРОВА (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Заведующая отделением ИТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

### **Разработка устройства и программного обеспечения для контроля речи**

**Актуальность:** Современные молодые люди в основном общаются со сверстниками в интернете. Общение год за годом становится всё более мобильным, а скорость печати становится гораздо более ценной для пользователей, чем грамотность. Что приводит к деградации речи, появлению слов-паразитов, неумению правильно излагать собственные мысли. Все мы знаем, что речь очень сильно характеризует личность человека, и от того как человек говорит, может зависеть его дальнейшая судьба. К примеру, его просто могут не взять на достойную, высокооплачиваемую работу, так как он не будет соответствовать корпоративной этике предприятия или фирмы. Использование в речи нецензурных слов-это очень вредная привычка, от которой тяжело избавиться. Она не только мешает окружающим, но и вредит тому, кто её имеет. Бранные слова обедняют нашу речь, так как чаще всего одним нецензурным выражением можно описать свои эмоции, чувства, состояние в разных ситуациях. Всё это влияет на моральное здоровье, как самого сквернословящего, так и окружающих его людей. Во всех странах активно борются с ненормативной лексикой, создают специальные комитеты, проводят ряд мероприятий, например ”Всемирный день борьбы с ненормативной лексикой ” третьего февраля. Все это говорит об актуальности данной проблемы в наше время.

Что бы убедиться в актуальности данной темы мы провели опрос 90 человек и выяснили, что 67 из них употребляют в своей речи нецензурную лексику, 23 человека разговаривают культурно.

Из 59 человек, которые употребляют такую лексику, пятерым это нравится, остальные 54 считают это вредной привычкой.

12 людям нравится употребление ненормативной лексики окружающими его людьми, а 78 нет.

79 хотят избавиться себя и окружающих от такой привычки, а остальные 11 нет.

35 человек сами способны очистить свою речь.

68 человек положительно отнеслись к предложению в помощи избавления от ненормативной лексики.

72 человека приобрели бы специальное оборудование если бы такое продавалось.

**Цель:** разработка доступного оборудования помогающего убрать из своей речи нежелательные слова.

**Задачи:**

1. Синтез речи потребителей.
2. Написание программного обеспечения.
3. Разработка доступного устройства.

Существуют методы, которые в теории помогают избавиться от слов паразитов и нецензурной лексики в речи. Но в их использовании существует ряд проблем. Регистрация таких слов. Чаще всего человек, обильно вставляющий в речь слова :<< вот... значит... как бы...>>, совершенно их не замечает, и искренне удивляется, когда ему об этом говорят. А так же способ отучения. Эти проблемы можно решить созданием устройства, которое , будет помогать людям следить за своей речью, и мотивировать их говорить правильно. Наш проект

заключается в создании браслета, контролирующего употребление в речи человека нецензурных слов и слов паразитов при помощи небольшого заряда электрического тока или другого демотивирующего действия. Как только человек говорит нежелательное слово, содержащееся в реестре устройства, браслет выпускает небольшой заряд тока, напоминая своему хозяину о чистоте речи. Реализация проекта состоит из нескольких этапов. Первый этап - теоретический. В него входит: обсуждение проекта и проведение опорных расчётов на основе ручки-шокера. Подбор необходимых параметров катушки индуктивности в ручке-шокаре, с целью получить разряд тока безопасный для человека, но при этом заметный. [1] Следующий этап - создание компьютерной модели устройства, в программе **Proteus**. На этом этапе решались вопросы о конструкции браслета. Она будет состоять из достаточного простой начинки: микроконтроллера, выполняющего роль мозгового центра; Bluetooth-модуля, осуществляющего связь с компьютером. [2]; шокера из катушки индуктивности; и, соответственно, необходимых элементов питания для них. Как только приходит утвердительный сигнал о том, что человек произнес некультурное слово, микроконтроллер замыкает цепь, и, шокер ударяет током. Чтобы микроконтроллер мог исполнять все необходимые для работы браслета функции, необходимо написание специального программного кода и прошивка. Третий этап реализации проекта - разработка компьютерной программы, осуществляющей распознавание речи и отправку сигнала на браслет. [3] Последним этапом станет тестирование работы браслета и доведение его внешнего вида до возможности выставлять устройство на продажу. Основными пользователями браслета-антимата станут люди, которым необходимо избавиться от ругательных и слов паразитов в своей речи. Ими могут стать менеджеры прямых и телефонных продаж, а также обладатели любых профессий, связанных с тесным общением с людьми. Ими могут стать работодатели, заинтересованные в грамотности и чистоте речи своих работников. И даже простые люди, стремящиеся улучшить качество своей жизни. Можно предложить использовать браслет-антимат в детских исправительных колониях. Мы считаем, что диапазон применения гаджета является очень широким, а области его использования могут зависеть от конкретных задач, поставленных человеком. Результатом проекта станет разработка прототипа браслета-антимата, ударяющего током, и программного обеспечения для расшифровки речи. По оценочным данным длительность реализации проекта составит не менее двух лет.

**Заключение:** Результатом нашего проекта по разработке устройства для контроля речи станет браслет, который помогает улучшить речь человека и будет являться стильным и модным аксессуаром.

#### ***Информационные системы технологии, литература:***

1. Б.Ф Бессарабов, В.Д. Федюк, Д.В. Федюк Справочник “Диоды, тиристоры, транзисторы и микросхемы широкого применения”-Изд. “Воронеж”, 1994-320с.
2. Евстифеев А.В. “Микроконтроллеры AVR семейства Mega ”-Москва-Издательский дом “Додэка - XXI”, 2007. -595С.
3. Петров Б.Е., Романюк В.А. Радиопередающие устройства на полупроводниковых приборах.- М.:Высш. Шк., 1989- 232с.

Рощупкина Евгения Юрьевна

Научный руководитель Азарова Виктория Сергеевна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[vika932007@yandex.ru](mailto:vika932007@yandex.ru)

### **Судьба математического образования в школе**

Как спасти «душу» геометрии? Способна ли российская земля рождать собственных Платонов без геометрии в школьной программе. Как гласит знаменитое высказывание Ломоносова, «математику уж затем нужно учить, что она ум в порядок приводит.

Цель математического образования в школе – это обучение школьников умениям доказывать и рассуждать, причем эти доказательства основаны на точно сформулированных принципах[1]. Например, в математике есть закон исключенного третьего: любое утверждение либо истинно, либо ложно, третьего не дано. Другие законы сформулированы в виде аксиом или в правилах вывода. Полученные из них теоремы и следствия становятся новыми законами и так далее. В 1998 году в докладе «Антинаучная революция и математика» на сессии Папской академии наук в Ватикане академик РАН В.И. Арнольд сказал: «Тот, кто не научился искусству доказательства в школе, не способен отличить правильное рассуждение от неправильного. Такими людьми могут легко манипулировать безответственные политики. Результатом может стать массовый гипноз и социальные потрясения».

Президент США в своем выступлении на ежегодном собрании Американской национальной академии наук в 2009 году объявил о новом решении – поддержке математического и естественнонаучного образования. «Страна, которая опередит нас в образовании сегодня, завтра обгонит нас и в других областях», – отметил Барак Обама. [2]

Каких-нибудь двадцать-двадцать пять лет назад в нашей стране было лучшее математическое образование в мире! Основанием для таких радостных воспоминаний могли быть наши достижения в самолетостроении, других видах вооружений, да и успехи школьников на олимпиадах вдохновляли. Теперь же ситуация изменилась по всем направлениям. Нет успехов в самолетостроении – скорее, оно разваливается, потому что нет вложений. Точно такая же ситуация с точными науками. Точные науки должен ведь кто-то преподавать! Но о сохранении преемственности лучших традиций в преподавательском деле никто уже и не вспоминает...

Ежегодно студентам пятого курса задаётся вопрос: кто из вас пойдет работать в школу? Из ста человек руку поднимают пять-шесть студентов. Остальные ухмыляются: зачем идти работать туда, где добросовестный и качественный труд никак не оценивается? Есть очень развитые ребята, у них хорошие и даже отличные знания. Иногда – благодаря педагогам, а иногда, как ни странно, – вопреки. Много середнячков, они что то умеют в рамках школьных учебников, но не более того. Рассуждать и доказывать не научились. Одна из причин – отсутствие такой цели у самих учителей: им не до этого, учебник бы пройти. Есть, как известно, немало совсем слабых, то есть таких, которые, например, даже прочитать одну страницу учебника геометрии не в состоянии – не понимают, о чем там идет речь[2].

Многие из учителей стали репетиторами. Но ведь это же сложнейшее и ответственныйшее дело. Где учат на Репетитора?

Во-первых, очень немногие учителя умеют заинтересовать детей математикой. Это довольно сложная психолого-педагогическая проблема. Кто он, настоящий учитель? На мой взгляд, это интеллектуал, имеющий хорошее образование и воспитание, человек с чувством юмора, любящий детей и свою профессию. Настоящий учитель – это не начальник детей, а старший товарищ. Но он не имеет права бороться за любовь детей к нему, а просто должен изо дня в день честно и неустанно делать свое дело. Нельзя идти на поводу у детей или их

родителей. Надо быть требовательным, но справедливым. В первую очередь спрашивать с самого себя. Нельзя пересказывать учебник, нужно вместе с детьми открывать – как будто впервые в жизни – новое, уметь радоваться и восхищаться этими открытиями. Необходимо учить детей самостоятельности и исследовательскому подходу к трудным заданиям, умению переносить приобретенные навыки на решение жизненных задач.

Во-вторых, родители большинства учеников не сумели – может быть, не захотели? – воспитать в детях трудолюбие и тягу к знаниям. Японским и китайским детям в этом отношении повезло больше. Многие же российские родители теперешних учеников – это поколение людей, которые достаточно многое имеют. На детей у них времени остается совсем мало. Есть один поучительный анекдот. Заглядывает как-то папа к сыну первокласснику в тетрадь: «Ровнее палочки пиши, сынок!». В следующий раз снова заглядывает в тетрадь: «Ровнее палочки пиши, сынок!». Сын ему в ответ: «Да это интегралы, отец, а не палочки!»

В-третьих, в государстве нет зависимости между уровнем образованности человека и его профессиональными и жизненными успехами. Ученый человек сегодня вовсе не идеал для школьника. Кем мечтает стать большинство современных детей? Чиновниками, в лучшем случае – экономистами или бизнесменами. Причем дети, да и их родители, не совсем понимают, что экономист или бизнесмен – это, прежде всего, образованный человек. Казалось бы, причем здесь государство? Однако вот пример. В штате Вирджиния несколько лет назад власти приняли закон, согласно которому каждый, кто бросает школу, автоматически лишается водительских прав. И что же? В последующие годы число выпускников средних школ в Западной Вирджинии побило все рекорды.

В-четвертых, большинство радио и телепередач антипедагогичны. Они работают только на себя[3].

Наконец, школьные стандарты по математике действительно становятся все более и более примитивными[4]. Так нельзя! Особенно обидно за геометрию. Потому что только на уроках геометрии семиклассник получает полигон для развития творческих способностей, причем на очень высоком научном уровне. Такой прекрасной возможности испытать себя в серьезной науке не может предоставить в среднем школьном возрасте никакой другой предмет. Когда великого отечественного математика А.Н. Колмогорова спросили, как определить математические задатки ученика седьмого-восьмого класса, он ответил: «Если восьмиклассник может представить себе форму сечения куба плоскостью, проходящей через середину его диагонали и перпендикулярно ей – то он, скорее всего, очень способный к математике школьник». (Между прочим, это будет правильный шестиугольник)[5]. И таких примеров весьма немало. Школьная математика – это целостный организм, существующий много веков и, к сожалению, вздрагивающий каждый раз от стараний различных «хирургов». При входе в академию Платона были начертаны слова: «Не знающий геометрии не допускается». Умный все-таки был Платон! И Ломоносов Михайло Васильевич очень верил в то, что «может собственных Платонов... российская земля рождать». Но земля, в том числе, рождает и «хирургов».

Завершая свои размышления о пользе геометрии и вреде ее вымывания из школьных программ, не могу упустить случая и не процитировать слова замечательного геометра и педагога XX столетия И.Ф. Шарыгина: «Геометрия есть феномен общечеловеческой культуры. Некоторые теоремы геометрии являются одними из древнейших памятников мировой культуры. Человек не может по-настоящему развиваться культурно и духовно, если он не изучал в школе геометрию; геометрия возникла не только из практических, но и из духовных потребностей человека. Один мудрец сказал: «Высшее проявление духа – это разум. Высшее проявление разума – это геометрия. Клетка геометрии – треугольник. Он также неисчерпаем, как и Вселенная. Окружность – душа геометрии. Познайте окружность, и вы не только познаете душу геометрии, но и возвысите душу свою».

Список использованных источников:

1. В. В. Миронов. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. — М.: Гардарики, 2006. — 639 с., 2015
2. Клайн М. Математика. Поиск истины. — М.: Мир, 2013. — 295 с
3. Писаревский Б. М., Харин В. Т. О математике, математиках и не только. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. — 302 с
4. Беляев, Е.А. Философские и методологические проблемы математики / Е.А. Беляев, В.Я. Перминов. М., 2011
5. Закономерности развития современной математики. Методологические аспекты / отв. ред. М.И. Панов. М., 2014.

Сильман Екатерина Олеговна

Научный руководитель Спицына Ольга Ивановна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[spitsynaolg@yandex.ru](mailto:spitsynaolg@yandex.ru)

### **Возможности сети Интернет применительно к маркетингу**

Интернет все активнее используется в бизнесе, в существенной степени способствуя повышению его эффективности. Он обладает уникальными характеристиками, значительно отличающимися от характеристик традиционных инструментов маркетинга. Одним из основных свойств среды Интернет, является её гипермедийная природа, характеризующаяся высокой эффективностью в представлении и усвоении информации, что значительно повышает возможности маркетинга в усилении взаимосвязи предприятий и потребителей. Кроме того, роль, выполняемая Интернетом, не ограничивается только коммуникативными функциями, а также включают в себя возможность заключения сделок, совершения покупок и проведение платежей, придавая ему черты глобального рынка.

Если рассматривать возможности Интернета применительно к маркетингу, то они могут быть прежде всего использованы в следующих направлениях:

- реклама (размещение информации о продукте, рассылка электронных писем, участие в телеконференциях);
- связи с общественностью (публикации в сети, предоставление текущей информации для общественности, усиление узнаваемости организации);
- продажа товаров через Интернет (электронная торговля);
- предоставление послепродажных услуг (консультирование, информация по запросам).

С помощью Интернет-маркетинга можно повысить объем продаж в результате использования следующих возможностей:

#### **1. Улучшения процесса продаж путем:**

- вовлечения потребителей в процесс разработки новых продуктов. Например, студия дизайна «Форда» в онлайн-режиме получает информацию от выбранных потребителей;
- лучшего выбора целевых потребителей, которым предлагаются желаемые продукты в требуемое время — для этого, в частности, изучается профиль сделанных покупок;
- использования новых возможностей по экономически оправданному достижению и обслуживанию дисперсных рыночных потребителей;
- лучшего иллюстрирования преимуществ продуктов;
- демонстрации потребителям для укрепления их лояльности результатов исследования их мнений.

#### **2. Расширения покупательского опыта потребителей путем:**

- предоставления потребителям советов о продуктах, в наибольшей степени удовлетворяющих их запросы;
- установления контактов с поставщиками дополнительных продуктов для обеспечения наиболее полного удовлетворения запросов;
- оказания помощи потребителям по проектированию своего системного запроса, часть которого составляет данный продукт.

#### **3. Совершенствования опыта потребления путем:**

- предоставления информации по использованию купленных продуктов;
- предоставления поддерживающих услуг исходя из запросов потребителей и их практики.

Что касается использования Интернета, при проведении маркетинговых исследований, то здесь прежде всего имеются ввиду поисковые средства и каталоги Интернета; мониторинг рынков и анализ деятельности конкурентов путем посещения их серверов, получения

информации о связях с их партнерами; проведение опросов посетителей собственного сервера по разным аспектам маркетинга (тестирование рекламы, различных других методов продвижения, марки продукта, тестирование концепции нового продукта и самого нового продукта и др.); исследование результатов телеконференций; использование данных опросов, проводимых на других серверах; поиск клиентов и партнеров. При исследовании рынка можно узнать, кто посещает сервер компании; использовать разнообразную вторичную информацию из сети Интернета [1].

Создание сайта в Интернете обеспечивает новые возможности по расширению, информационной поддержке или рекламе бизнеса. Профессионально созданный сайт обеспечивает легкость его нахождения по запросам в поисковых системах, поскольку целевую аудиторию составляют пользователи, которые ищут конкретную информацию в Интернете. Постоянный контакт с клиентами и партнёрами позволяет оперативно реагировать на изменения рынка и проводить своевременную коррекцию. Кроме того, расходы на рекламу в Интернете значительно ниже, чем в традиционных средствах.

Веб-сайт сегодня является не только информационным средством или визиткой, а полноценным маркетинговым инструментом, привлекающим новых клиентов, приносящим прибыль. С его использованием реализуется весь комплекс рекламных мероприятий. Чтобы это можно было сделать, во-первых, страницы Web -сервера надлежащим образом оформлены, а во-вторых, необходимо сделать так, чтобы как можно больше пользователей Internet узнали о наличии такого сервера и посетили его. Что касается оформления Web -сервера, то этим занимаются маркетологи фирмы. Они учитывают общепризнанные правила, согласно которым должны быть определены цели и задачи сервера, установлено оптимальное информационное наполнение, а также создан так называемый сценарий - совокупность правил, согласно которым определяется содержание отдельных страниц (размещение графики, текста, кнопок, рекламных баннеров) и устанавливается связь между ними. Чтобы привлечь внимание пользователей Internet к Web -серверу, может быть использована баннерная реклама. Баннер представляет собой прямоугольное графическое изображение, помещенное на Web -страницах и имеющее гиперссылку на сервер рекламодателя.

Существует огромное количество справочно-информационных сайтов, предоставляющих полную информацию почти по любому запросу. Намного легче зайти на сайт и узнать всё необходимое, нежели «рыться» по газетам и журналам. Качественный сайт является основным информационным ресурсом всей компании. При помощи сайта можно:

- передать всю необходимую информацию о товарах и услугах компании, в том числе самые последние новости;
- наладить прямой контакт с клиентом, начиная от продаж в интернет-магазине и заканчивая сервисной информационной поддержкой (например, в форуме);
- красиво разрекламировать свою фирму, товары, услуги, так, чтобы иметь одновременно зрелищность телевизионной рекламы и информативность буклета.

После того как сервер создан, необходимо привлечь к нему внимание пользователей и поддерживать их постоянный интерес к данному серверу. Для этого, надо сообщить пользователям о наличии такого сервера, следует постоянно обновлять имеющиеся на нем сведения, организовать обратную связь и интерактивно взаимодействовать с посетителями сервера.

Пользуясь Интернетом, сотрудники маркетинговых служб имеют возможность:

- быстро менять ассортимент, описание продуктов и их цены;
- экономить на затратах (отсутствуют затраты на создание обеспечение функционирования магазина, на использование обычных методов почтовой рассылки, издание каталогов и т.п.);
- легче осуществлять контакты с потенциальными потребителями, посылая им информацию (например, разъяснительного или рекламного характера) и получая от них ответы;
- подсчитать число людей, посетивших сайт организации и отдельные его части.

Но, существуют следующие ограничения Интернета:

- практически невозможно создать гибкий и живучий сайт, ведение бизнеса в Интернете требует больших затрат;
- большинство сайтов является бесплатным, а рекламные агентства не хотят поэтому на них появляться, измерение эффективности рекламы количеством показов и числом выходов на сайт не имеет смысла. До сих пор аналитики не нашли прямой зависимости между числом показов рекламы какой-либо фирмы и объемом продаж, платные же сайты посещают в основном состоятельные люди;
- опыт многих компаний показал, что нет строгой зависимости между рекламой в СМИ и увеличением числа посещений на Интернет-странице. К увеличению посещаемости ведет сочетание рекламы в Интернете с высоким качеством обслуживания;
- в Интернете можно продавать преимущественно товары, которые не требуют предварительной проверки и примерки;
- из-за перегруженности каналов информация в них распространяется чрезвычайно медленно.

Кроме того, следует отметить сложность проверки полученных от респондентов результатов и невозможность предоставить им для оценки и выбора реальные образцы продвигаемых продуктов.

Таким образом, при расширении использования Интернета при проведении маркетинговых исследований безусловно надо учитывать как появляющиеся новые возможности, так и специфику продукта и его потребителей, принимать в расчет трудности и проблемы.

По данным исследований InSales.ru, несмотря на колоссальные суммы оборота прибылей в российских интернет-магазинах, темпы роста интернет-торговли заметно спали на фоне темпов, которые мы могли наблюдать двумя-тремя годами ранее. Растущая инфляция, всколыхнувшая российский рынок интернет-торговли в последние месяцы 2014 года, ощутимо повлияла на рост объемов рынка, что компенсировало понижение количества заказов в целом. Экспертами ожидается рост этой отрасли экономики на 25-35% ежегодно, что, естественно, отчасти связано с инфляционным поднятием цен. Ожидается, что уже к 2016 году объемы средств в интернет-бизнесе достигнут 1 трлн. рублей.

По данным InSales.ru наиболее активно в России по Интернету реализуется одежда и бытовая техника, 26% и 12% соответственно. Интернет-продажа книг составляет 6% из них в деловых целях книги покупали 4% людей [2].

Объемы рынка, занимаемые 10 крупными городами в 2015 году, составили 71%, что на 1% больше их доли в 2014 году. Распределение неравномерное: Санкт-Петербург нарастил процентную долю с 9% до 11,5%, активный рост продемонстрировали Южный и Северо-Кавказский округа. Столица по-прежнему осталась на лидирующих позициях – её доля составила те же 40% (см. рис.1).

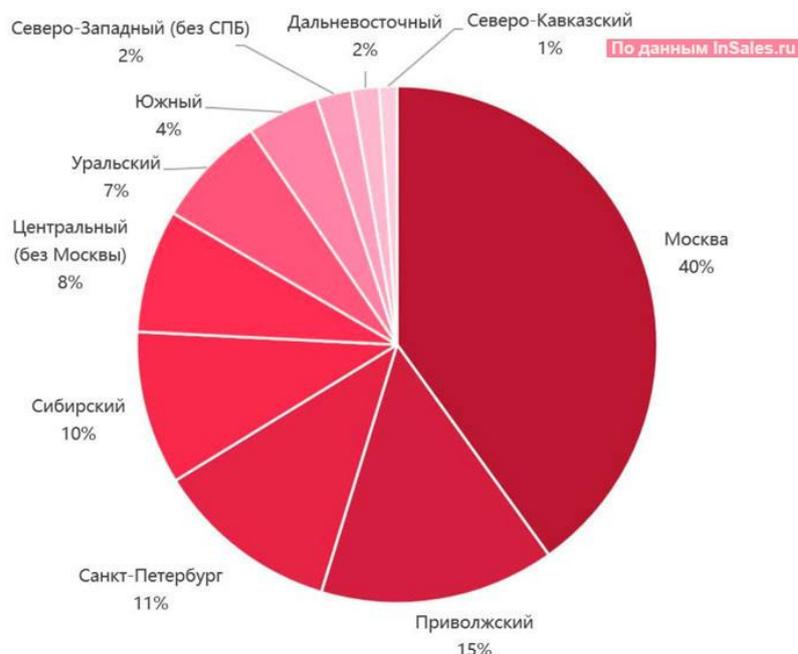


Рис.1. Объемы рынка, занимаемые 10 крупными городами в 2015г.

В отличие от роста активности покупателей в Санкт-Петербурге, некоторые города, по данным исследований InSales.ru, в 2015 году продемонстрировали спад: доля Екатеринбурга изменилась до 4,6% с 5,8% в позапрошлом году, доля Челябинска сократилась с 2,5% до 2%. Уменьшение доли Уральского округа связано с низким темпом прироста покупательской массы, общее число заказов не уменьшилось.

В Рунете зарегистрировано более 100 000 сайтов с активной страницей «Корзина», количество функционирующих дееспособных интернет-магазинов, в которых была зафиксирована активность покупателей, в 2015 году составляло порядка 43 000.

Наибольший процент открытия новых интернет-магазинов в 2014 году зафиксирован в категориях «Стройматериалы», «Товары для дома», «Подарки», «Оборудование». В среднем в этих отраслях количество интернет-магазинов возросло на 15-25%, эти же категории демонстрируют и максимальный прирост оборота в 2015 г.

Обратная тенденция (количество закрывающихся магазинов превышает создание новых) наметилась в категориях «Цветы», «Электронная и бытовая техника», «Компьютеры, ноутбуки». В категории товаров для детей количество закрывшихся проектов было практически равно количеству вновь созданных.

В 2015 году рынок интернет-торговли характеризовался максимальной активностью покупателей в магазинах категорий «Все для дома» (60%), «Автозапчасти», «Стройматериалы» (по 44%), «Аксессуары» и «Подарки» (по 41%) и «Электроника и техника» (37%) (см. рис.3).

В сегментах «Мобильные телефоны», «Компьютеры и комплектующие», «Одежда и обувь» оборот в среднем возрос на 24%, 22% и 21%. Прирост в категориях мобильных телефонов, одежды и обуви ощутимо упал по сравнению со статистикой предыдущих лет. В разделах «Цветы», «Косметика и парфюмерия», «Книги» роста практически не зафиксировано.

В целом в 2015 году интернет-торговля в России «повзрослела» - с рынка массово уходили слабые игроки, исчезали мелкие магазины, характеризовавшиеся повышенной чувствительностью к нестабильности курса или ориентированностью на «санкционные» товары.

Список использованных источников:

1. <http://www.barmashovks.ru> Образовательный сайт Бармашова К.С.
2. <http://www.insales.ru> Блог INSALES об интернет-продажах.

Сорокина Надежда Вячеславовна

Научный руководитель Зубкова Валентина Васильевна  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №40», [st\\_sh40@mail.ru](mailto:st_sh40@mail.ru)

### **История науки и ее создатели. Аль – Хорезми**

Алгебра - один из больших разделов математики, принадлежащий наряду с арифметикой и геометрией к числу старейших ветвей этой науки.

Алгебре предшествовала арифметика. Характерное их отличие заключается в том, что в алгебре вводится неизвестная величина; действия над ней, диктуемые условиями задачи, приводят к уравнению, из которого уже находится сама неизвестная. Намёк на такую трактовку арифметических задач есть уже в древнеегипетском папирусе Ахмеса (1700-2000 до н. э.), где искомая величина называется словом "куча" и обозначается соответствующим знаком-иероглифом.

Само слово «алгебра» происходит от начала названия сочинения Мухаммеда Аль-Хорезми «аль-джерб», которое в XII веке было переведено на латинский язык. В своем арифметическом трактате Аль-Хорезми в основном следовал индийским образцам, и именно через него европейцы познакомились с индийскими методами записи чисел, то есть с употреблением нуля и поместным значениям цифр. Алгебраический же тракт отличался от работ, как индийских математиков, так и греческих. Со времени Хорезми алгебру можно рассматривать как отдельную отрасль математики.

Сведений о жизни учёного сохранилось крайне мало. Родился он в конце VIII века предположительно в Хиве, хорезмском городе (на что указывает его имя), на территории современного Узбекистана. В некоторых источниках его называют «аль-маджуси», т.е. маг: это позволяет предположить, что его предки были магами (по – арабски "маджус"), жрецами зороастрийской религии, широко распространенной в те времена в Средней Азии. Это показывает также, что одним из источников знаний Мухаммеда ал – Хорезми была наука доисламской Средней Азии, хранителями которой были маги. Бен Мусса – значит "сын Мусы".

Главные научные достижения Аль-Хорезми приходятся на период правления династии Аббасидов Аль-Мамуна (с 813 по 833 годы). Деятельность Аль-Мамуна (ранее его отца) привела к тому, что IX век стал для арабского мира временем уникального культурного и научного подъема. Покровительствуя ученым, халиф основал в Багдаде своего рода Академию наук, «Дом мудрости», при котором была открыта библиотека старинных рукописей и астрономическая обсерватория. Аль-Хорезми был одним из ученых, работавших в этом заведении, в частности, халиф назначил его «мудиром» - директором библиотеки.

Последнее упоминание об Аль-Хорезми относится 847 году, когда умер халиф Аль-Васик. Аль-Хорезми упоминается среди лиц, присутствовавших при его кончине. Принято считать, что он умер в 850 году.

С 16 по 22 октября 1979 года, по инициативе Дональда Кнута и Андрея Ершова при поддержке Академии наук СССР и Академии наук Узбекской ССР, в Узбекистане состоялся Международный симпозиум «Алгоритмы в современной математике и её приложениях», посвящённый 1100-летию термина «алгоритм». В день открытия симпозиума состоялась закладка памятника Аль-Хорезми.

Аль-Хорезми- один из крупнейших учёных Средневековья.

Считается установленным, что Аль-Хорезми был автором 9 сочинений:

1. Книга об индийской арифметике (или Книга об индийском счете);
2. Краткая книга об исчислении алгебры и алмукабалы;

3. Астрономические таблицы («Зидж»);
4. Книга картины Земли;
5. Книга о построении астролябии;
6. Книга о действиях с помощью астролябии;
7. Книга о солнечных часах;
8. Трактат об определении эры евреев и их праздниках;
9. Книга истории.

Сочинение Аль-Хорезми об арифметике сыграло важнейшую роль в истории математики. В этом сочинении впервые дано систематическое изложение арифметики, основанной на десятичной позиционной системе счисления. Алгебраическая книга Аль-Хорезми («Китаб мухтасаб аль-джабр» и «алмукабала») состоит из двух частей. Слово аль-джабр (восполнение) означало перенесение отрицательного члена из одной части уравнения в другую, и именно из этого термина возникло современное слово «алгебра». Аль-мукабала (противопоставление) - сокращение равных членов в обеих частях уравнения. Унаследованное от восточных математиков учение о линейных и квадратных уравнениях стало основой развития алгебры в Европе.

Геометрическая часть трактата посвящена, в основном, измерению площадей и объемов геометрических фигур (треугольник, квадрат, ромб, параллелограмм, называемый ромбоидом, круг, сегмент круга, четырехугольник с разными сторонами и углами, параллелепипед, круговой цилиндр, призма, конус).

Ведущее место среди точных наук на средневековом Востоке занимала астрономия. К числу первых зиджей относится зидж Аль-Хорезми, который начинался разделом о хронологии и календаре - это было очень важно для практической астрономии. Аль-Хорезми описывал арабский лунный календарь, юлианский календарь - календарь «румов» (римлян и византийцев). Сопоставлял он и различные эры.

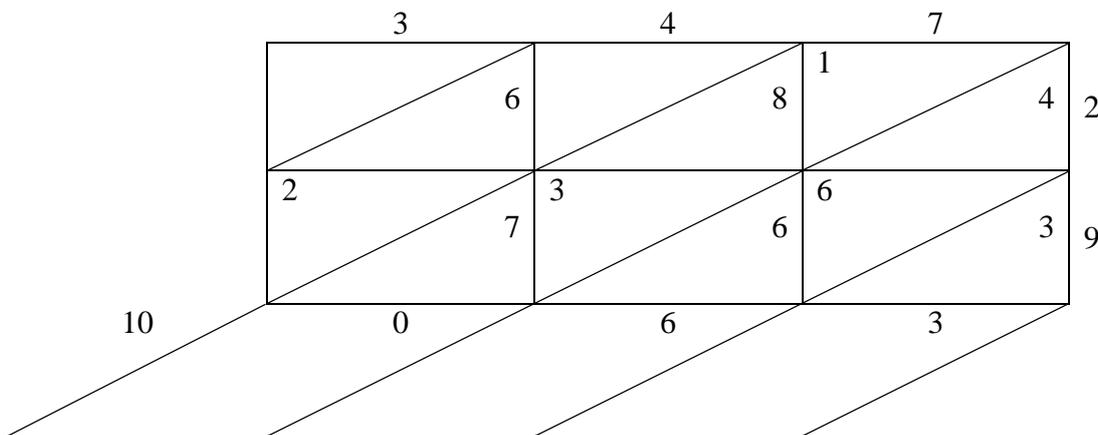
Важна и книга Аль-Хорезми об астролябии - основном инструменте астрономических измерений того времени.

С трудами по математике и астрономии были связаны и его сочинения по географии, Аль-Хорезми считается автором первого сочинения по математической географии.

Сочинения Аль-Хорезми об арифметике сыграло важнейшую роль в истории математики. В VIII-IX вв. в Арабском халифате уже пользовались индийской десятичной позиционной системой. Трактат «Об индийском счёте» - первый арабский труд, в котором встречается новая индийская нумерация. Его написал выдающийся ученый Мухаммед ибн Мусса Аль-Хорезми примерно в 825 году. Простые и удобные правила сложения и вычитания сколь угодно больших чисел, записанных в позиционной системе, сделали её особенно популярной. Самое замечательное заключалось в том, что для этих подсчетов не был нужен абак! Все делалось по очень простым правилам. Некоторые из них были похожи на применяемые сейчас, например сложение и вычитание столбиком. А вот правила умножения и деления были иными.

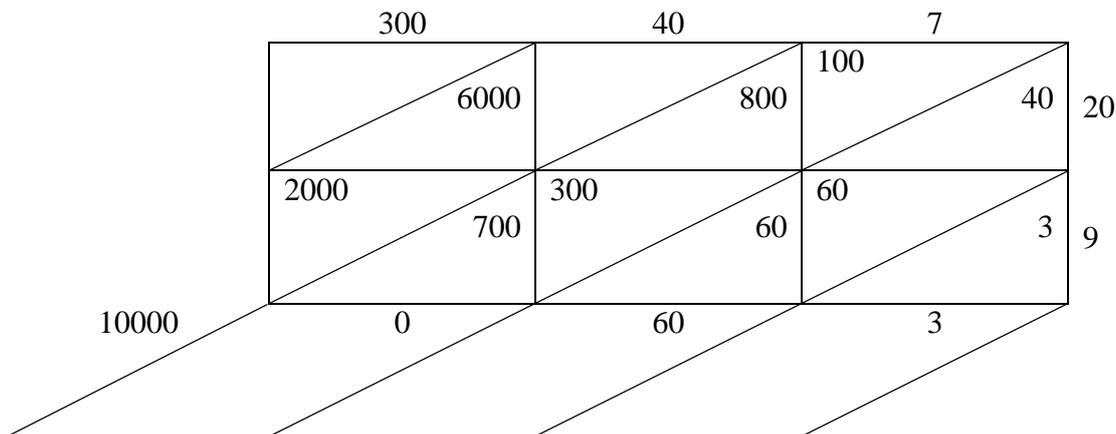
Для умножения чисел Мухаммед из Хорезма предлагал «метод решетки», который, пожалуй, проще, чем применяемый в школе.

Пример 1. Пусть надо умножить 347 на 29. Начертим таблицу, как на рисунке и запишем над ней число 347 слева направо, а справа от неё - число 29 сверху вниз. В каждую клеточку запишем произведение цифр, стоящих над этой клеточкой и справа от неё. При этом цифру десятков произведения напишем над косой чертой, а цифру единиц - под ней. А теперь будем складывать числа в каждой косой полосе, показанные на рисунке, выполняя эту операцию, справа налево. Если сумма окажется меньше 10, то её пишут только цифру единиц суммы, а цифру десятков прибавляют к следующей сумме. В результате получаем нужное произведение, которое равно 10063.



Этот способ умножения раньше был очень распространен на Востоке и в Италии. Чтобы понять его смысл, посмотрим на следующую таблицу. Видим, что в первой косой полосе стоят единицы, во второй - десятки, в третьей - сотни и т.д.

Иными словами, произведение  $347 \cdot 29$  вычисляется следующим образом:  
 $347 \cdot 29 = (300 + 40 + 7) \cdot (20 + 9) = 300 \cdot 20 + (300 \cdot 9 + 40 \cdot 20) + (40 \cdot 9 + 7 \cdot 20) + 7 \cdot 9 =$   
 $= 6000 + (3000 + 500) + 500 + 63 = (6000 + 3000) + (500 + 500) + 60 + 3 = 10063.$



Пример 2. Пусть нужно вычислить разность  $12025 - 3604$ . Записывается:

$$\begin{array}{r} 12025 \\ 3604 \end{array}$$

Вычитание производится, начиная с высших разрядов. Так как 3 больше 2, то из разряда десятков тысяч заимствуется единица. Из 12 вычитается в уменьшаемом вместо 12. Запись приобретает вид:

$$\begin{array}{r} 9025 \\ 604 \end{array}$$

Дальше нужно из разряда тысяч заимствовать единицу и вычесть 6 из 10. Тогда в разряде тысяч останется 8 единиц, а в разряде сотен - 4 единицы. Стирая соответствующие цифры и заменяя их полученными, будем иметь новую запись:

$$\begin{array}{r} 8425 \\ 4 \end{array}$$

Наконец, после вычитания 4 из 5, получаем окончательный результат: 8421.

В течение столетий ученые совершенствовали предложенные Аль-Хорезми методы вычислений. Существовало несколько десятков методов умножения и деления многозначных чисел.

Около 830 г. Мухаммед ибн Муса Аль-Хорезми составил первый известный арабский трактат по алгебре, заложив, таким образом основы математической традиции в арабском мире, существовавшей на протяжении столетий. Научный труд "Хисаб аль-джабр уа-ль-мукабала" («Краткая книга об исчислении аль-джабры и аль-мукабалы» или «Книга о восстановлении и противопоставлении») был наиболее известной и значительной из всех работ Аль-Хорезми. В этом названии впервые прозвучало известное нам слово «алгебра».

Общепризнанно, что данный трактат Аль-Хорезми является первым серьезным научным исследованием в данной области знаний.

Таким образом, название «аль-джабра» носила операция переноса отрицательных членов из одной части уравнения в другую, но уже с положительным знаком. По-русски это слово означает «восполнение».

А слово «аль-мукабала» означало приведение подобных членов. В отличие от слова «аль-джабра», которое в форме «алгебра» стало одним из самых употребительных в математике, про «аль-мукабалу» помнят только историки науки.

В трактате решение уравнений рассматривается уже не в связи с арифметикой, а как самостоятельный раздел математики. Арабский математик показывает, что в алгебре применяются неизвестные, их квадраты и свободные члены уравнений. Аль-Хорезми назвал неизвестное «корнем». При решении различных видов уравнений Аль-Хорезми предлагает переносить отрицательные члены уравнений из одной части в другую, называя это восстановлением. Вычитание равных членов из обеих частей уравнения при этом он называет противопоставлением (аль-мукабала).

Аль-Хорезми одним из первых стал обращаться с уравнениями так, как торговец обращается с рычажными весами. Пусть, например, имеется равенство  $5x - 16 = 20 - 4x$ . Считая, что оно задает равновесие некоторых грузов на чашах весов, торговец вправе заключить, что равенство не изменится, если он на обе чаши добавит одно и то же количество:

$$\begin{array}{l} \text{было} \quad 5x - 16 = 20 - 4x, \\ \text{добавил} \quad +16 \quad +16, \\ \text{стало} \quad 5x = 36 - 4x. \end{array}$$

После этой законной операции прибавления одинаковых количеств число 16 исчезло из левой части исходного равенства, зато со знаком плюс оно возникло (восстановилось) в правой части. Точно так же на обе чаши весов можно добавить одно и то же количество 4x:

$$\begin{array}{l} \text{было} \quad 5x = 36 - 4x, \\ \text{добавил} \quad +4x \quad +4x, \\ \text{стало} \quad 9x = 36. \end{array}$$

Опять из правой части равенства выражение 4x пропало, а в левой части оно восстановилось со знаком плюс. Из полученного простого равенства  $9x = 36$  уже легко вычислить, что  $x = 4$ .

Восстановлением («аль-джабр») Аль-Хорезми называл операцию исключения из обеих частей уравнения вычитаемых членов путем добавления противоположных по знаку. Противопоставление («аль-мукабала») - это сокращение в частях уравнения одинаковых членов.

Аль-Хорезми дал классификацию линейных и квадратных уравнений и способы их решения. Общее решение квадратного уравнения он не рассматривал. Поэтому Аль-Хорезми рассматривал отдельно шесть видов уравнений, к которым путем алгебраических преобразований сводятся другие уравнения:

- 1)  $ax = vx$  (в терминологии Аль-Хорезми - «квадраты равны корням»);
- 2)  $ax = c$  («квадраты равны числу»);
- 3)  $ax = c$  («корни равны числу»);
- 4)  $ax + vx = c$  («квадраты и корни равны числу»);
- 5)  $ax + c = vx$  («квадраты и числа равны корням»);

$vx + c = ax$  («корни и числа равны квадратам»).

Здесь  $a, v, c > 0$ .

Помимо алгебраического способа нахождения корня уравнения Аль-Хорезми обычно предлагал и геометрический.

Вот, например, весьма изящное геометрическое решение уравнения  $x^2 + 10x = 39$  относящегося к 4-му типу.

Рисуется квадрат, сторона которого обозначается неизвестной величиной  $x$ . Площадь такого квадрата  $x^2$ . На сторонах квадрата строятся четыре прямоугольника со сторонами  $x$  и  $10/4$ , а в углах - четыре квадрата со стороной  $10/4$ . Тогда площадь каждого из построенных прямоугольников будет  $10/4 * x$ , а сумма их площадей  $10x$ . Площадь каждого из четырех угловых квадратов равна  $100/16 = 6 * 1/4$ , а их сумма  $100/4 = 25$ . Если сложить площади квадрата ( $x^2$ ) и четырех прямоугольников ( $10x$ ), то получится выражение, стоящее в левой части уравнения, т.е. суммарная площадь равна 39. Отсюда находим, что площадь большого квадрата  $39 + 25 = 64$ , а его сторона соответственно 8. В то же время из чертежа следует, что сторону большого квадрата можно выразить как сумму  $x + 2 * 10/4$ . Приравнивая  $x + 2 * 10/4 = 8$ , получаем  $x = 3$ .

$6 * 1/4$	$10/4 * X$	$6 * 1/4$
$10/4 * X$	$X^2$	$10/4 * X$
$6 * 1/4$	$10/4 * X$	$6 * 1/4$

Аль-Хорезми продолжает далее исследования в области алгебры в "Хисаб аль-джабр уа-ль-мукабала", изучая как применение законов алгебры можно расширить до арифметических решений алгебраических объектов. К примеру, он показывает, как следует умножать выражения вида  $(a + b x)(c + dx)$ .

Решение квадратных, кубических и неопределённых уравнений, четвертой и пятой степеней стали основными достижениями арабской алгебры.

Историки науки высоко оценивают как научную, так и популяризаторскую деятельность Аль-Хорезми.

Математические труды Аль - Хорезми высоко оценены во всём мире. В 1145 г. алгебраический трактат был переведён на латынь, в 1842 г. сделан его перевод на французский язык, в 1857 г. - на немецкий, потом на английский, а в XX в. эти сочинения опубликованы на русском языке.

Список использованных источников:

1. Пособие для учащихся «За страницами учебника математики»; И.Я. Депман, Н.Я. Виленкин; Москва «Просвещение»; 1999.
2. Энциклопедия для детей «Аванта», математика; Гл.ред. М.Аксенова, ред. тома В.Володин; Москва; 2005.
3. НИИ «Я познаю мир» дет.энциклопедия «Математика»; А.П.Савин, В.В. Станцо, А.Ю.Котова; Москва «Астрель»; 2002.

Сорокун Олег Андреевич,

Научный руководитель Боровская Ираида Владимировна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
ОПК  
[FLII@mail.ru](mailto:FLII@mail.ru)

## Уникальное число $\pi$

### Введение

Пожалуй, в мире нет загадочней и интересней чисел, чем число «Пи» сего знаменитым никогда не кончающимся числовым рядом. Это число не давало покоя всем ученым, особенно математикам. Именно в этой области разделы науки не могут обойтись без законов великолепного числа «Пи». Число «Пи» — математическая константа, выражающая отношение длины окружности к длине её диаметра.

Кто разгадал загадку этого числа, к сожалению, не знает никто. Но многие математики пытались приоткрыть завесу тайны.

Проблеме  $\pi$  - 4000 лет. Исследователи древних пирамид установили, что частное, полученное от деления суммы двух сторон основания на высоту пирамиды, выражается числом 3,1416. В знаменитом папирусе древнеегипетского жреца Ахмеса (около 1700 г. до н. э.) приводится такое указание для построения квадрата, равного по площади кругу: «Отбрось от диаметра его девятую часть и построй квадрат со стороной, равной остальной части, будет он эквивалентен кругу». Из этого следует, что у Ахмеса  $\pi = 3,1605$ . Так началась письменная история «пи».

### Цель работы:

На историческом материале показать важность проблемы вычисления числа  $\pi$ , раскрыть необходимость точных вычислений значения  $\pi$  на современном этапе, а также показать огромное трудолюбие и работоспособность учёных, занимавшихся этим вопросом в течение многих столетий.

### Задачи:

1. Изучить определение числа  $\pi$ .
2. Изучить историю числа  $\pi$ .
3. Рассмотреть первые применения числа  $\pi$ .
4. Изучить трансцендентность и иррациональность числа  $\pi$ .
5. Рассмотреть вычисления значения числа  $\pi$  на современном этапе.
6. Выяснить, каким образом происходят экспериментальные методы уточнения числа  $\pi$ .
7. Изучить уникальность числа  $\pi$ .
8. Сделать выводы.

**Определение:** Числом  $\pi$  называется отношение длины окружности к её диаметру.

### История числа $\pi$

История числа  $\pi$  началась в Древнем Египте. Площадь круга диаметром  $d$  египетские математики определяли как  $(d-d/9)^2$  (эта запись дана здесь в современных символах). Из

приведенного выражения можно заключить, что в то время число  $\pi$  считали равным дроби  $(16/9)^2$ , или  $256/81$ , т.е.  $\pi = 3,160\dots$

Архимед в III в. до н.э. обосновал в своей небольшой работе "Измерение круга" три положения:

1. Всякий круг равновелик прямоугольному треугольнику, катеты которого соответственно равны длине окружности и её радиусу;
2. Площади круга относятся к квадрату, построенному на диаметре, как 11 к 14;
3. Отношение любой окружности к её диаметру меньше  $3 \frac{1}{7}$  и больше  $3 \frac{10}{71}$ .

Последнее предложение Архимед обосновал последовательным вычислением периметров правильных вписанных и описанных многоугольников при удвоении числа их сторон. Сначала он удвоил число сторон правильных описанного и вписанного шестиугольников, затем двенадцатиугольников и т.д., доведя вычисления до периметров правильного вписанного и описанного многоугольников с 96 сторонами. По точным расчётам Архимеда отношение окружности к диаметру заключено между числами  $3 \frac{10}{71}$  и  $3 \frac{1}{7}$ , а это означает, что  $\pi = 3,1419\dots$  Истинное значение этого отношения  $3,1415922653\dots$

В V в. до н.э. китайским математиком Цзучунчжи было найдено более точное значение этого числа:  $3,1415927\dots$  В первой половине XV в. обсерватории Улугбека, возле Самарканда, астроном и математик ал-Каши вычислил  $\pi$  с 16 десятичными знаками. Он сделал 27 удвоений числа сторон многоугольников и дошёл до многоугольника, имеющего  $3 \cdot 2^{28}$  углов. Ал-Каши произвёл уникальные расчёты, которые были нужны для составления таблицы синусов с шагом в 1'. Эти таблицы сыграли важную роль в астрономии. Спустя полтора столетия в Европе Ф.Виет нашёл число  $\pi$  только с 9 правильными десятичными знаками, сделав 16 удвоений числа сторон многоугольников. Но при этом Ф.Виет первым заметил, что  $\pi$  можно отыскать, используя пределы некоторых рядов. Это открытие имело большое значение, так как позволило вычислить  $\pi$  с какой угодно точностью. Только через 250 лет после ал-Каши его результат был превзойдён. Первым ввёл обозначение отношения длины окружности к диаметру современным символом английский математик У.Джонсон в 1706 г. В качестве символа он взял первую букву греческого слова "periferia", что в переводе означает "окружность". Введённое У.Джонсоном обозначение стало общеупотребительным после опубликования работ Л.Эйлера, который воспользовался введённым символом впервые в 1736 г. К концу XIX в., после 20 лет упорного труда, англичанин Вильям Шенкс нашёл 707 знаков числа  $\pi$ . Однако в 1945 г. обнаружено с помощью ЭВМ, что Шенкс в своих вычислениях допустил ошибку в 520-м знаке и дальнейшие его вычисления оказались неверными. После разработки методов дифференциального и интегрального исчисления было найдено много формул, которые содержат число  $\pi$ . Некоторые из этих формул позволяют вычислить  $\pi$  приёмами, отличными от метода Архимеда и более рациональными. Например, к числу  $\pi$  можно прийти, отыскивая пределы некоторых рядов. Так, Г.Лейбниц (1646-1716) получил в 1674 г. ряд:  $1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + 1/9 - 1/11 + \dots = \pi / 4$ , который дал возможность вычислить  $\pi$  более коротким путём, нежели Архимед. Всё же указанный ряд сходится очень медленно и поэтому требует довольно продолжительных расчётов.

Ещё более удобную формулу для вычисления  $\pi$  получил Дж.Мачин. Пользуясь этой формулой, он вычислил  $\pi$  (в 1706 г.) с точностью до 100 верных знаков. Хорошее приближение для "пи" даёт выражение:  $\pi = \sqrt{2} + \sqrt{3}$ . Однако следует помнить, что это равенство надо рассматривать как приближённое, т.к. правая часть его - число алгебраическое, а левая - трансцендентное, следовательно, эти числа равными быть не могут. В современной математике число  $\pi$  - это не только отношение длины окружности к диаметру, оно входит в большое число различных формул, в том числе и в формулы

неевклидовой геометрии, и формулу Л.Эйлера, которая устанавливает связь числа  $\pi$  и числа  $e$  следующим образом:  $e^{2\pi i} = 1$ , где  $i = \sqrt{-1}$ .

Эта и другие взаимозависимости позволили математикам ещё глубже выяснить природу числа  $\pi$ .

### Первые применения числа $\pi$

Как считают специалисты, число  $\pi$  было впервые открыто вавилонскими магами. Оно использовалось при строительстве знаменитой Вавилонской башни, история которой вошла в Библию. Однако недостаточно точное исчисление ими  $\pi$  привело к краху всего проекта. В Вавилоне в 5 в. до н. э. пользовались числом  $25/8 = 3,1215$ . Считается также, что число  $\pi$  лежало в основе строительства знаменитого Храма царя Соломона.

Для многих практических целей вполне достаточно использовать шесть знаков числа  $\pi$  ( $\pi = 3,14159$ ). Точное же значение числа  $\pi$  вычислить невозможно. Почему? Потому что это иррациональное число, то есть его нельзя написать в виде простой дроби. А если записывать его в виде десятичной дроби, то она будет бесконечной. Число  $\pi$  можно вычислять бесконечно, и у него будет бесконечно много десятичных знаков. Это, однако, не удерживает математиков от утомительных попыток вычислить как можно больше десятичных знаков числа  $\pi$ . Первые 1000 знаков после запятой числа  $\pi$ :

3,1415926535 8979323846 2643383279 5028841971 6939937510 5820974944 5923078164  
0628620899 8628034825 3421170679 8214808651 3282306647 0938446095 5058223172  
5359408128 4811174502 8410270193 8521105559 6446229489 5493038196 4428810975  
6659334461 2847564823 3786783165 2712019091 4564856692 3460348610 4543266482  
1339360726 0249141273 7245870066 0631558817 4881520920 9628292540 9171536436  
7892590360 0113305305 4882046652 1384146951 9415116094 3305727036 5759591953  
0921861173 8193261179 3105118548 0744623799 6274956735 1885752724 8912279381  
8301194912 9833673362 4406566430 8602139494 6395224737 1907021798 6094370277  
0539217176 2931767523 8467481846 7669405132 0005681271 4526356082 7785771342  
7577896091 7363717872 1468440901 2249534301 4654958537 1050792279 6892589235  
4201995611 2129021960  
8640344181 5981362977 4771309960 5187072113 4999999837 2978049951 0597317328  
1609631859 5024459455 3469083026 4252230825 3344685035 2619311881 7101000313  
7838752886 5875332083 8142061717 7669147303 5982534904 2875546873 1159562863  
8823537875 9375195778 1857780532 1712268066 1300192787 6611195909 2164201989

### Трансцендентность и иррациональность числа $\pi$

В конце XVIII в. А.М. Лежандр на основе работ И.Г. Ламберта доказал, что число  $\pi$  иррационально. Затем немецкий математик Ф. Линдеман, опираясь на исследования Ш. Эрмита, нашёл строгое доказательство того, что это число не только иррационально, но и трансцендентно, т.е. не может быть корнем алгебраического уравнения.

$\pi$  — иррациональное число, то есть его значение не может быть точно выражено в виде дроби  $m/n$ , где  $m$  и  $n$  — целые числа. Следовательно, его десятичное представление никогда не заканчивается и не является периодическим. Иррациональность числа  $\pi$  была впервые доказана Иоганном Ламбертом в 1761 году путём разложения числа в непрерывную дробь. В 1794 году Лежандр привёл более строгое доказательство иррациональности чисел  $\pi$  и  $\pi^2$ .

$\pi$  — трансцендентное число, это означает, что оно не может быть корнем какого-либо многочлена с целыми коэффициентами. Трансцендентность числа  $\pi$  была доказана в 1882 году профессором Кёнигсбергского, а позже Мюнхенского университета Линдеманом. Доказательство упростил Феликс Клейн в 1894 году.

Поскольку в евклидовой геометрии площадь круга и длина окружности являются функциями числа  $\pi$ , то доказательство трансцендентности  $\pi$  положило конец спору о квадратуре круга, длившемуся более 2,5 тысяч лет.

### Вычисления значения числа $\pi$ на современном этапе

С появлением ЭВМ значения числа  $\pi$  было вычислено с достаточно большой точностью. В США, например, был получен результат с более 30 млн. знаков. Если распечатать значение

числа, полученное в США, то оно займёт 30 томов по 400 страниц в каждом. Вычисление такого числа знаков для  $\pi$  не имеет практического значения, а лишь показывает огромное преимущество и совершенство современных средств и методов вычисления по сравнению со старыми.

Так за полвека выростала запись точного значения числа «Пи» с помощью компьютера:

- 1949 год — 2037 десятичных знаков
- 1958 год — 10000 десятичных знаков
- 1961 год — 100000 десятичных знаков
- 1973 год — 10000000 десятичных знаков
- 1986 год — 29360000 десятичных знаков
- 1987 год — 134217000 десятичных знаков
- 1989 год — 1011196691 десятичный знак
- 1991 год — 2260000000 десятичных знаков
- 1994 год — 4044000000 десятичных знаков
- 1995 год — 4294967286 десятичных знаков
- 1997 год — 51539600000 десятичных знаков
- 1999 год — 206 158 430 000 десятичных знаков.

Суперкомпьютер в сентябре 1999 года работал 37 часов 21 минут 4 секунды, используя 865 Гбайт памяти для основной задачи, и 46 часов и 816 Гбайт для вспомогательной оптимизации вычислений.

В 2009 году французский программист Фабрис Беллар поставил рекорд вычисления числа  $\pi$  с точностью до 2,7 трлн знаков после запятой. Что самое удивительное, он сделал это на своём персональном компьютере под управлением Fedora 10. Достижение Беллара показало, что не обязательно иметь суперкомпьютер для таких вычислений, и его коллеги решили сделать компьютер помощнее и перекрыть достижение француза. 2 августа 2010 года американский студент Александр Йи и японский исследователь Сигэру Кондо рассчитали последовательность с точностью в 5 триллионов цифр после запятой.

#### **Экспериментальные методы уточнения числа $\pi$**

К известным методам уточнения Пи (подбором деления пар чисел, вписывания в круг многоугольника и вычисления сумм рядов) во второй половине прошлого века добавились еще три, которые можно назвать экспериментальными.

Первый, так называемый "метод иглы Бюффона". Нужно взять иглу (лучше с отломанным острием, чтобы игла была равномерной толщины) длиной 2 сантиметра и лист бумаги. На листе провести параллельные линии, отделенных одна от другой расстоянием вдвое больше длины иглы. Чтобы игла не подпрыгивала, подкладывают под бумажный лист сукно. Затем роняют иглу сто, или лучше тысячу раз, отмечают, было ли пересечение. Если потом разделить общее число падений иглы на число случаев, когда было замечено пересечение, то в результате должно получиться приближенно число  $\pi$ .

Мы бросали иглу 600 раз. 179 раз она пересекала линии. Мы получили  $600/179 \approx 3,35195530726\dots$

Но как бросание иглы может быть связано с числом  $\pi$ ? Оказывается, метод иглы Бюффона базируется на методах теории вероятностей.

Пусть число пересечений, например будет  $K$ , а длина иглы 20 мм. В случае пересечения точка встречи должна лежать на каком-либо из этих миллиметров, и ни один из них, ни одна часть иглы, не имеет в этом отношении преимущество перед другими. Поэтому число пересечений каждого миллиметра равно  $K/20$ . Вероятнейшее число пересечений прямо пропорционально длине иглы.

Эта пропорциональность сохраняется даже, если игла изогнута. К примеру, если игла изогнута так, что один участок - 11мм, а другой - 9мм, то все равно  $9K/20 + 11K/20 = K/20$ .

Можно бросать иглу в форме окружности с диаметром, равным расстоянию между двумя параллельными линиями. При одном бросании края окружности должны дважды касаться линий.

Получается:  $\pi \approx \text{число бросаний} / \text{число пересечений}$

В середине XVIII в. Шведский астроном Р.Вольф наблюдал 5000 падений иглы на разграфленную бумагу и получил в качестве  $\pi = 3,159$ .

Отношение длины к окружности к диаметру находится здесь опытным путем, причем не чертят ни окружности, ни диаметра! Человек, не знающий геометрию, круг, может найти число  $\pi$  по этому способу, если терпеливо проделает весьма большое число бросаний иглы.

Второй метод, придуманный Г.А. Гальпериним, и называемый Пи-бильярдом, основан на оригинальной модели. При столкновении двух шаров, меньший из которых находится между большим и стенкой, и большой движется к стенке, число соударений шаров позволяет вычислить  $\pi$  со сколь угодно большой наперед заданной точностью. Надо только запустить процесс и посчитать число ударов шаров.

Для третьего метода можно воспользоваться известным предположением теории чисел: вероятность, что два числа взаимно просты, равна  $6/\pi^2$ . (Взаимно простыми называются числа, не имеющие общих делителей кроме единицы).

### **Уникальность числа $\pi$**

1. Ученые считают, что количество знаков в числе  $\pi$  бесконечно. Их последовательность не повторяется. Более того, найти повторения не удастся никому и никогда. Так как число бесконечно, оно может заключать в себе абсолютно все, даже симфонию Рахманинова, Ветхий Завет, ваш номер телефона и год, в котором наступит Апокалипсис.

2.  $\pi$  связано с теорией хаоса. К такому выводу пришли ученые после создания вычислительной программы Бэйли, которая показала, что последовательность чисел в  $\pi$  абсолютно случайна, что соответствует теории.

3. Вычислить число до конца практически невозможно – это заняло бы слишком много времени.

4.  $\pi$  – иррациональное число, то есть его значение нельзя выразить дробью.

5.  $\pi$  – трансцендентное число. Его нельзя получить, произведя какие-либо алгебраические действия над целыми числами.

6. Тридцать девять знаков после запятой в числе  $\pi$  достаточно для того, что вычислить длину окружности, опоясывающей известные космические объекты во Вселенной, с погрешностью в радиус атома водорода.

7. Число  $\pi$  связано с понятием «золотого сечения». В процессе измерений Великой пирамиды в Гизе археологи выяснили, что ее высота относится к длине ее основания, так же как радиус окружности - к ее длине.

### **Вывод**

Мало какому числу из всех чисел, которые используются в математике, в естественных науках, в инженерном деле и в повседневной жизни, уделяется столько внимания, сколько уделяется числу  $\pi$ . В одной книге говорится: «Число  $\pi$  захватывает умы гениев науки и математиков-любителей во всем мире» Некоторые даже считают его одним из пяти важнейших чисел в математике.

Число  $\pi$  - это отношение длины окружности к ее диаметру. Вы можете вычислить длину окружности абсолютно любого круга, независимо от его радиуса. Для этого нужно умножить диаметр этого круга на  $\pi$ . Неизвестно, кто первым обнаружил, что число  $\pi$  остается

постоянной величиной, не зависящей от радиуса круга. Но точное значение числа  $\pi$  пытались вычислить еще в глубокой древности. В наши дни с помощью мощных компьютеров вычислили миллиарды десятичных знаков числа  $\pi$ . Но, при всей важности числа  $\pi$  «трудно найти сферы в научных расчетах, где потребовалось бы больше двадцати десятичных знаков  $\pi$ ».

Число  $\pi$  появляется в формулах, используемых во многих сферах. Физика, электротехника, электроника, теория вероятностей, строительство и навигация - это лишь некоторые из них. И кажется, что подобно тому как нет конца знакам числа  $\pi$ , так нет конца и возможностям практического применения этого полезного, неуловимого числа  $\pi$ .

### Литература:

1. Болтянский В. Экспонента. // Квант, 1984 №3.
2. Жуков А. В. О числе  $\pi$ . — М.: МЦМНО, 2002. — 32 с.
3. Жуков А. В. Вездесущее число «пи». — 2-е изд. — М.: Издательство ЛКИ, 2007. — 216 с.
4. Звонкина А. Что такое  $\pi$  // Квант, 1978 №11.
5. Калейдоскоп Число  $\pi$ . // Квант, 1996 №6.
6. Кузьмин Е., Ширшов А. О числе  $e$ . // Квант, 1979 №8.
7. Кымпан Ф. История числа  $\pi$ . - М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1987.
8. Перельман Я. И. Квадратура круга. — Л.: Дом занимательной науки, 1941
9. Райк А.Е. Очерки по истории математики в древности. - Саранск, 1987.
10. История числа «пи» -[www документ]- <http://crow.academy.ru>.
11. Энциклопедия для детей Математика – М. Аванта , 2001, - 686с
12. Кымпан Ф. История числа  $\pi$ . - М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1987.
13. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа т. I, II. - М.: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1956.

Старонкина Алла Геннадиевна

Научный руководитель Назарова Ольга Игоревна

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,

[nazarova\\_sopk@mail.ru](mailto:nazarova_sopk@mail.ru)

### **Сегодня и завтра: С# - язык нового поколения**

С# - это современный и прогрессивный язык программирования, который на сегодняшний день имеет большие возможности в разных отраслях жизни человека. Уже сегодня он широко применяется в науке, образовании, в развлекательной индустрии.

Авторы С# стремились создать язык, сочетающий простоту и выразительность современных объектно-ориентированных языков (вроде Java) с богатством возможностей и мощностью С++. По словам Андерса Хейлсберга, С# позаимствовал большинство своих синтаксических конструкций из С++. В частности, в нем присутствуют такие удобные типы данных, как структуры и перечисления.

Особенности С#:

- Полная поддержка классов и объектно-ориентированного программирования, включая наследование интерфейсов и реализаций, виртуальных функций и перегрузки операторов.
- Полный и хорошо определенный набор основных типов.
- Полный доступ к библиотеке базовых классов .NET, а также легкий доступ к Windows API (если это действительно необходимо).

Появление компьютеров позволило ученым легче доказывать теории, решать комплексные уравнения, моделировать трехмерные среды, прогнозировать погоду и выполнять многие другие задачи, требующие интенсивных вычислений. С годами были разработаны буквально сотни высокоуровневых языков, помогающих использовать компьютеры в данных областях. Но лишь немногие из них стали выдающимися языками научного программирования. По сути, язык научного программирования должен создавать эффективный высокопроизводительный код.

Кроме стандартного использования кода в С# предусмотрено взаимодействие с различными программными продуктами, которые позволяют создавать графические модели, редактировать текстовую и графическую информацию, в том числе предусмотрена работа с пакетом Microsoft Office.

Язык позволяет интегрировать данные, из приложений обрабатывая их, тем самым расширяя возможности функционирования программы и создавая дополнительные функциональные возможности.

С# — объектно-ориентированный язык. Поскольку реальный мир состоит из тесно взаимосвязанных объектов с динамическими свойствами, объектно-ориентированное программирование зачастую лучше подходит для решения задач, связанных с научными расчетами. Более того, структурированный объектно-ориентированный код легче модифицировать, заменяя внутренние части в соответствии с изменениями в научных моделях [3].

Для примера я хочу представить разработанную на языке С# программу которая имеет приятный внешний вид имеет разнообразные функциональные возможности (см. Рис.1-а и Рис. 1-б). Она имеет возможность распознавания пароля и логина при входе, хранения в себе внесенных данных, и самое главное тесное взаимодействие с прикладными программами. Язык С# достаточно прост в использовании, человек который раньше был знаком с такими языками как Delphi или С++ легко напишет программу.



Рис.1-а Реализация программного приложения на языке С#

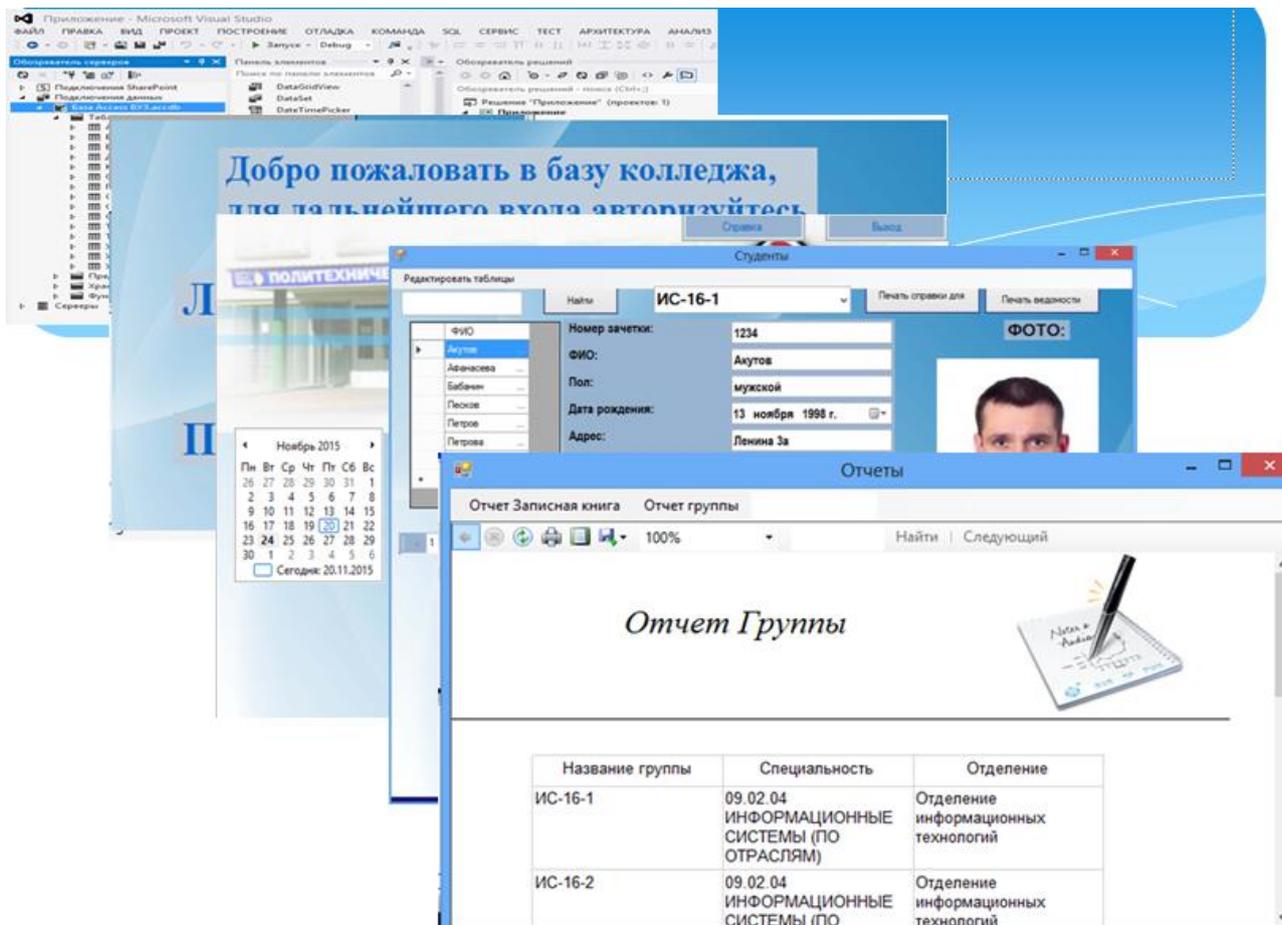


Рис.1-б Реализация экранных форм программного приложения на языке C#

На рисунке 2 показаны отношения во время компиляции и время выполнения между файлами с исходным кодом C#, библиотеками классов.NET Framework, сборками и средой CLR. На схеме видно, что метод работы имеет весьма упрощенный и доступный вид для изучения языка человеком и воспроизведения компьютером.

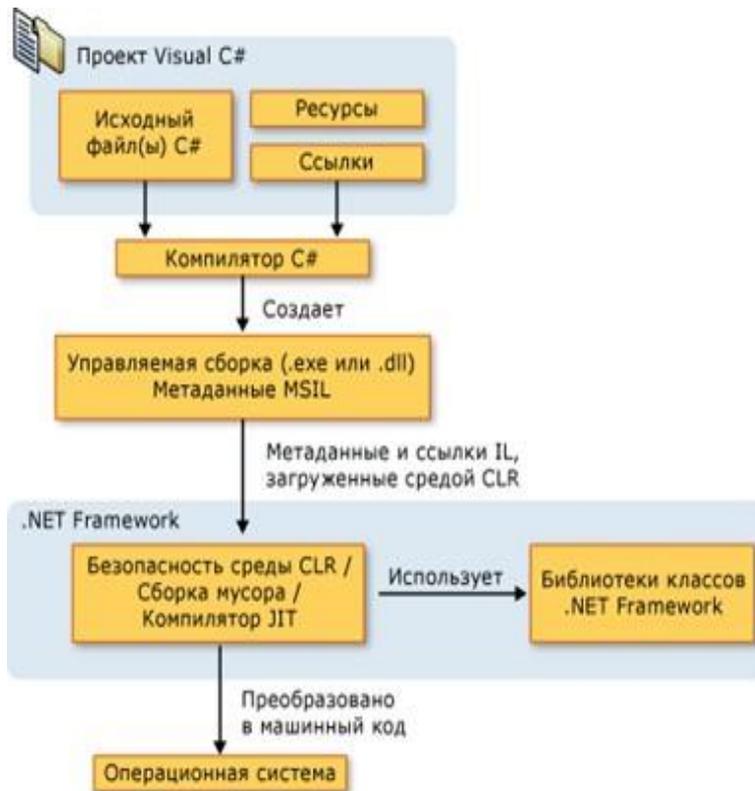


Рис.1-б Реализация программного приложения на языке C#

На конференции недавно прошедшей в Лондоне, Мадс Торгерсен, являющийся одним из разработчиков спецификации языка C#, рассказал в своём докладе “The Future of C#” о возможных нововведениях в нём. Например:

### 1. Первичный конструктор (Primary Constructor) [4]

Предназначен для сокращённой записи конструктора с параметрами с присваиванием их приватным переменным. Для использования первичного конструктора необходимо указать в месте объявления класса после его имени передаваемые параметры также, как мы их указываем в обычном конструкторе. При этом автоматически создаются приватные переменные с именами, соответствующими именам параметров. Аналогичная конструкция есть в языке Scala [1].

```

//классический конструктор
public class Point {
    private int x, y;

    public Point(int x, int y)
        this.x = x;
        this.y = y;
}

//Первичный конструктор
public class Point(int x, int y) {
}
  
```

### 2. Автосвойства только для чтения [4]

Ожидаемое многими нововведение. Если сейчас используют свойства с приватным сеттером

```

public int X { get; private set;}
или readonly поля
private readonly int x;
  
```

```
public int X { get { return x; } }  
то можно будет просто написать  
public int X { get; } = x;
```

### 3. Использование статических классов в директиве using [4]

При использовании директивы using теперь можно будет указывать не только пространства имён, но и статические классы, для обеспечения возможности использования методов класса без указания его имени.

```
using System.Math;  
...  
public double A { get { return Sqrt(Round(5.142)); } }
```

### 4. Объявление out параметров в вызываемом методе [4]

Пожалуй, об этом изменении лучше всего расскажет код.

```
//сейчас  
int x;  
int.TryParse("123", out x);  
//будет  
int.TryParse("123", out int x);
```

C# - это современный и прогрессивный язык программирования, который имеет большие возможности. Язык программирования C# в современном информационном обществе имеет большие перспективы развития в игровой индустрии и научной областях. Технология .NET, которая позволяет использовать такие языки как C#, J#, VB.NET, становится все более актуальной в игровой индустрии. С 2009 года эта технология занимает первое место по многим критериям, все больше и больше оттесняя своего конкурента – Delphi. Игры, написанные с использованием C#, могут работать не только на персональном компьютере, но и на таких известных платформах как Zune, Xbox, спрос на которые возрос в последний год [2].

Подводя итоги своей работы, можно сделать вывод: язык программирования C# в современном информационном обществе имеет большие перспективы и может широко использоваться в игровой, научной и производственной сферах.

Список использованных источников:

1. <https://habrahabr.ru/post/187172/>
2. <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/dd335957.aspx>
3. <http://www.interestprograms.ru/programs/games>
4. <http://www.pvsm.ru/net/50961>

Туголукова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Бубняк Ольга Ивановна  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа № 27 с углубленным изучением отдельных предметов»

*Исследование вклада русских ученых в развитие мировой науки*

*«Природа не строит машин, паровозов, железных  
дорог... Всё это – созданные человеческой рукой органы  
человеческого мозга; овестьствлённая сила знания»*

*К. Маркс*

История человечества тесно связана с постоянным прогрессом, развитием технологий. Некоторые из них устарели и стали историей, другие используются до сих пор. Бесчисленное количество открытий и изобретений было утрачено в водовороте времени, иные, не оцененные современниками, ждали признания и внедрения десятки и сотни лет.

Если проанализировать результаты интернет опросов некоторых сайтов, по вопросу о том, какие же изобретения считаются нашими современниками наиболее значимым, то можно приблизительно составить уникальный рейтинг величайших изобретений и открытий в истории человечества [1].

Самым крупным и первым изобретением человека считается превращение палки и камня в орудие труда, вторым – приручение огня. А дальше технический прогресс пошел резко в гору и изобретения следовали одно за другим. Самыми примечательными из них, пожалуй, были изобретения: колеса, плуга, паруса, письменности, бумаги, пороха, электрической лампочки, пенициллина, телеграфа, телефона, радио, интернета и прочих видов современной коммуникации. Отрадно отметить, что изобретение электрической лампочки, телеграфа и радио принадлежат русскому народу.

Россия издревле славилась своими новаторами — строителями и литейщиками, технологами и механиками, которые поражали иностранцев своими изобретениями.

Как показал проводимый анализ, русская наука развивалась не только в столице. Большинство изобретателей и учёных были отнюдь не дворянского и купеческого происхождения, где образованию уделялось огромное значение. Например, в Нижнем Новгороде развивал русскую науку выдающийся механик и изобретатель И.П. Кулибин, происходивший из семьи мелкого торговца. В Екатеринбурге русский теплотехник И. И. Ползунов изобрел тепловой двигатель, создал первую в России паросиловую установку, был крестьянским сыном. В Нижнем Тагиле русские машиностроители отец и сын Черепановы, крепостные крестьяне промышленника Демидова, создали машиностроительный завод, оснащенный полным комплексом металлорежущих станков, построили первый в России паровоз. Таких примеров можно привести множество как в период научно технического прогресса, так и в век развития квантовой и ядерной физики [2].

Не менее внушительных результатов русские ученые достигли и во многих других областях науки. Достижения русских ученых поставили отечественную науку на передовые рубежи мирового научно-технического развития, обеспечив ей приоритет во многих ключевых областях соперничества с западными странами. И по ныне, российские изобретатели по праву считаются одними из самых креативных в мире.

Хотелось бы отметить, что и Белгородская земля дала миру науки и технике немало изобретений и открытий.

Так, например, в 20 веке жил первый инженер России – Владимир Григорьевич Шухов (1853 - 1939), Первым в мире применил для строительства зданий и башен гиперболоидные конструкции. Он сознательно отказался от подражания иностранным образцам и стал работать, опираясь на научные и инженерные мысли русских учёных. В итоге, он с десятком

помощников сделал столько открытий и изобретений, сколько под силу нескольким научно-исследовательским центрам. Практически каждая буква русского алфавита соответствовала какому-нибудь его изобретению. В.Г Шухов родился в г. Грайвороне, тогда Белгородского уезда Курской губернии в семье потомственных офицеров русской армии [3].

Хотелось бы рассказать ещё об одном замечательном человеке, о котором академик П.Л.Капица сказал: «Сын приходского священника, он начал свою деятельность скромным учителем в Барнауле в провинциальном училище, впоследствии достиг положения профессора физики.... Его работы и он сам остались неотмеченными в истории науки не только за границей, но и у нас. Не сохранилось портрета..., и только недавно стало известно, где он похоронен. Для меня нет никакого сомнения, что по своим открытиям Василий Владимирович Петров должен был бы занять одно из самых первых мест не только в нашей науке, но и в мировой науке, как крупнейший физик-экспериментатор».

Петров Василий Владимирович, продолжатель традиций великого русского ученого М.В. Ломоносова, родился 19 июля 1761 года в н. Обоянь Белгородской губернии.

Он создает лучший не только в России, но и в Европе физический кабинет и производит ценнейшие открытия во многих областях науки. Замечательны его опыты над электризацией металлов и исследования о происхождении электрических явлений в пустоте и различных газах, о природе свечения тел. Он первый произвел опыты по разложению воды и других веществ. Открытие В.В. Петровым явления электролиза позволяет считать его предшественником Деви и Фарадея в области электрохимии. Его наблюдения над проводимостью металлических проводников, превосходят открытый спустя 30 лет закон Ома. В.В. Петров первый построил самую большую для того времени электрическую батарею, открыл и описал явление электрической дуги за несколько лет до английского физика Г. Дэви [4].

Приведенные исторические факты не оставляют сомнения в том, что отечественные ученые и изобретатели занимают почетное место в самых различных областях науки. И пусть далеко не все явления и законы, открытые российскими исследователями, носят их имена, это нисколько не умаляет их роли в становлении и развитии мировой науки.

#### Список использованных источников:

1. Известные русские ученые - титаны научной мысли [электронный ресурс] <http://bolshoyforum.org/forum/index.php?topic=116858> Известные русские ученые - титаны научной мысли.
2. Открытия и изобретения 21 века . Новые изобретения 21 века 10 октября 2011  
Мировые новости о последних изобретениях человечества. [ электронный ресурс] <http://hitek-news.ru/?p=153>
3. Петров Василий Владимирович [электронный ресурс] <http://rufact.org/wiki/Петров%20Василий%20Владимирович> Факты о России : wiki :
4. Шухов Владимир Григорьевич — Биография [электронный ресурс] <http://shukhov.bstu.ru/about/>

Чернышов Денис Владимирович 9 «Е» класс

Муниципальное автономное образовательное учреждение  
«Средняя политехническая школа №33»

Научный руководитель Горшков Виктор Викторович

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[anclgav@mail.ru](mailto:anclgav@mail.ru)

### **Изучение влияния процесса термообработки углеродистой стали на ее механические свойства**

Еще в средние века славились дамасские сабли и клинка своей остротой и гибкостью. Таким клинком, который изгибался почти в кольцо, можно было разрубить в воздухе подброшенный газовый шарф. Сирийские мастера скрывали способы обработки стали, из которой они изготовляли такие сабли. Но в наше время уже известно, как придать стали высокие качества различными видами обработки.

Чтобы сделать сталь очень твердой, ее подвергают закалке. Этот способ обработки был известен еще европейским кузнецам средневековья, и описание его осталось в старинной литературе. Для закалки напильника, сверла или клинка их нагревали до белого каления, обсыпав порошком обугленного рога, смешанным с солью. Раскаленные изделия погружались, затем, в холодную воду и приобретали большую твердость.

Почему после такой обработки сталь становится тверже? Это долго оставалось загадкой. Даже значительно позднее, когда мастера при закалке давно уже обходились без порошка сожженного рога, никто не мог объяснить, почему в процессе закалки сталь приобретает новые свойства. Ответить на этот вопрос стало возможным только после изучения строения металлов. При нагревании до белого каления сталь размягчается, и большая часть ее кристалликов разрушается. Когда же закаляемый инструмент погружается в холодную воду, поверхностный слой охлаждается и затвердевает очень быстро. Поэтому образующиеся кристаллические зерна так мелки, что их трудно различить при обычно применяемом для рассматривания увеличении. Чем мельче зерна металла, тем крепче они связаны между собой. Этим и объясняется большая твердость поверхностного слоя закаленной стали.

Изучая элективный курс «Процессы формообразования» в политехнической школе, можно узнать, что термообработка заключается в нагреве детали до определенной температуры, выдержке при этой температуре и охлаждении с той или иной скоростью. При этом происходит изменение структуры, а, следовательно, механических и технологических свойств обрабатываемой детали. В дальнейшем, изучая это направление в литературе по материаловедению, выясняется, что при нагревании и охлаждении в железоуглеродистых сплавах происходят превращения при определенных температурах, называемых критическими точками. При нагревании их принято условно обозначать  $A_{c1}$ ,  $A_{c3}$ ,  $A_{cm}$ . Превращения в сталях при нагревании носят кристаллизационный характер, т.е. при этом происходит образование центров зародышей и последовательный их рост. Исходная структура всех сталей представляет собой смесь двух фаз – феррита и цементита.

При медленном нагревании до температур ниже линии PSK никаких превращений в стали, не происходит. При дальнейшем нагревании в доэвтектоидных сталях происходит постепенное растворение феррита в аустените. При температуре выше линии GSE стали, будут иметь однородную структуру – аустенит.

При медленном охлаждении эвтектоидной стали, аустенит превращается в перлит (смесь феррита и цементита). Это превращение носит диффузионный характер, т.е. углерод, выделяясь из аустенита, образует зародыши цементитовых включений, число которых и последовательный рост зависят от степени переохлаждения.

В зависимости от степени охлаждения аустенита можно получить следующие продукты его распада: перлит – крупнозернистая смесь феррита и цементита; троостит – высокодисперсная мелкозернистая смесь феррита и цементита. При больших степенях переохлаждения аустенита диффузионное превращение прекращается, образование цементита становится невозможным и поэтому образуется структура мартенсит (перенасыщенный твердый раствор – внедрение углерода в  $\alpha$ -Fe).

Основными видами термической обработки являются: закалка и отпуск.

*Закалка* применяется с целью увеличения твердости, прочности, износостойкости стали. Эта термическая обработка заключается, в нагреве стали выше критической точки превращения, выдержке при этой температуре и быстром охлаждении и скоростью охлаждения выше критической. Для доэвтектоидных сталей проводят полную закалку, сопровождающуюся полной фазовой перекристаллизацией. Температура нагрева  $A_{c3}+(30-50^{\circ}C)$ : феррит + перлит  $\rightarrow$  нагрева  $\rightarrow$  аустенит  $\rightarrow$  охлаждается в воде  $\rightarrow$  получается структура мартенсит закалки. Для заэвтектоидных сталей проводят неполную закалку – неполная фазовая перекристаллизация. Температура нагрева  $A_{c1}+(30-50^{\circ}C)$ : перлит + цементит  $\rightarrow$  нагрев  $\rightarrow$  аустенит + цементит  $\rightarrow$  охлаждение в воде  $\rightarrow$  получается мартенсит закалки + цементит II. Цементит II увеличивает, износостойкость стали.

Охлаждение может проводиться с применением различных закалочных сред: воды, масла, расплавленных солей, растворов солей, кислот, щелочей, водорастворимых полимеров, воздуха. В зависимости от скорости охлаждения при закалке образуются три структуры: мартенсит, троостит и сорбит.

Мартенсит (назван в честь немецкого металловеда Мартенса) получают при скорости охлаждения 180-200 град/с – пересыщенный твердый раствор углерода в Fe. Это продукт начальной стадии распада аустенита, когда углерод при высокой скорости охлаждения не успевает, выделиться в виде цементита при переходе Fe в Fe в виде пересыщенного раствора. Мартенсит закалки имеет неравновесную структуру, тетрагональную решетку, игольчатое строение, высокую твердость и характеризуется наличием внутренних напряжений (НВ 500-600). Мартенсит имеет самую низкую плотность, при нагревании неустойчив и переходит в другие структуры. Наименьшая скорость охлаждения, при которой аустенит превращается в мартенсит, называется критической скоростью закалки. Мартенсит имеет игольчатое строение и высокую твердость (НВ 650). Мартенситное превращение происходит в интервале температур  $M_n$ - $M_k$  (где  $M_n$  – начало, а  $M_k$  – конец мартенситных превращений), которые определяются, содержанием углерода в стали.

Троостит (назван в честь французского химика Труста) - продукт распада аустенита при скорости охлаждения 80-100 град/с. Троостит представляет механическую смесь феррита + цементита высокой дисперсности, так как при такой скорости охлаждения аустенит при переходе Fe в Fe распадается с образованием феррита и цементита, но рост зерен этих структур затруднен (НВ 400).

Сорбит (назван в честь английского ученого Сорби) – продукт распада аустенита при скорости охлаждения 50 град/с. Так же, как и троостит, является смесью феррита и цементита, но зерна феррита и цементита в сорбите в 10 раз крупнее, чем в троостите, так как при меньшей скорости охлаждения зерно успевает расти. Структура сорбита более вязкая, пластичная, но менее твердая (НВ 300).

*Отпуск.* Отпуск является окончательной операцией термической обработки; цель – уменьшение закалочных напряжений и получение заданных механических свойств стали (твердости, прочности, пластичности). Сталь нагревают до температуры ниже  $A_{c1}$ , выдерживают при заданной температуре, а затем охлаждают с определенной скоростью (обычно на воздухе). В зависимости от температуры нагрева закаленной стали, отпуск бывает низкий, средний и высокий.

Низкий отпуск проводят при нагреве до 200-250 $^{\circ}C$  с целью получения мартенсита отпуска и снятия части внутренних напряжений при сохранении твердости. НВ 580-630 с некоторым

повышением прочности и вязкости. Низкому отпуску подвергают большинство деталей, мерительный и режущий инструменты.

Средний отпуск проводят при нагреве до 350-500<sup>0</sup>С с целью получения троостита отпуска и получения высокого предела упругости и некоторого повышения вязкости. Средний отпуск применяют при получении полуфабрикатов для изготовления пружин, рессор, кузнечных штампов. Троостит отпуска имеет зернистое строение с более высокими значениями механических характеристик, чем пластинчатый.

Высокий отпуск проводят при нагреве до 500-600<sup>0</sup>С с целью получения сорбита отпуска и получения лучшего соотношения между прочностными и пластическими свойствами. Его используют для многих деталей (осей автомобилей, шатунов двигателей и т.д.). Сорбит отпуска имеет зернистое строение с более высокими значениями механических характеристик, чем пластинчатое.

Температура точки  $A_{c3}$  для углеродистой стали 45 составляет 755<sup>0</sup>С, а  $A_{c1}$  равна 730<sup>0</sup>С. Структура доэвтектоидной стали при нагреве её до критической точки  $A_{c1}$  состоит из зерен перлита и феррита. В точке  $A_{c1}$  происходит превращение перлита в мелкозернистый аустенит. При дальнейшем нагреве от точки  $A_{c1}$  до  $A_{c3}$  избыточный феррит растворяется в аустените и при достижении  $A_{c3}$  (линия GS) превращения заканчиваются.

Если доэвтектоидную сталь нагреть выше  $A_{c1}$ , но ниже  $A_{c3}$  (неполная закалка), то в ее структуре после закалки наряду с мартенситом будут участки феррита. Присутствие феррита как мягкой составляющей снижает твердость стали после закалки. При нагреве до температуры, например, 740<sup>0</sup>С (ниже точки  $A_{c3}$ ) структура стали 45 – аустенит + феррит, после охлаждения со скоростью выше критической структура стали – мартенсит + феррит.

Аустенит неоднороден по химическому составу. В тех местах, где были пластинки цементита, аустенит богаче углеродом, а где пластинки феррита – беднее. Поэтому при термической обработке для выравнивания химического состава зерен аустенита сталь нагревают немного выше критической точки  $A_{c3}$  (на 30-50<sup>0</sup>С) и выдерживают некоторое время при этой температуре. Процесс аустенизации идет тем быстрее, чем выше превышение фактической температуры нагрева под закалку относительно температуры  $A_{c3}$ .

Доэвтектоидные стали для полной закалки следует нагревать до температуры на 30-50<sup>0</sup>С выше  $A_{c3}$ . Температура нагрева стали 45 под полную закалку, таким образом, составляет 800-820<sup>0</sup>С. Структура стали 45 при температуре нагрева под закалку – аустенит, после охлаждения со скоростью выше критической – мартенсит. Если нагреть выше этой температуры мелкие зерна аустенита начинают соединяться между собой и чем выше температура нагрева, тем интенсивнее увеличиваются размеры. Крупнозернистая структура ухудшает механические свойства стали.

Анализируя полученные при выполнении исследовательской работы по определению оптимальных процессов термообработки углеродистой стали результаты, приходим к выводу, что оптимальными режимами закалки для стали 45 можно считать температуру нагрева 850<sup>0</sup>С, охлаждающая среда – вода и температура отпуска 400<sup>0</sup>С, с охлаждением на воздухе. Результаты конечно же очень приблизительные. И если кто-то захочет продолжить эту работу, рекомендуем сузить интервал температур нагрева для закалки от 800 до 900<sup>0</sup>С и температура отпуска от 350 до 450<sup>0</sup>С.

Исследуя механические свойства стали 45 при различных режимах закалки, можно научиться очень многому. Во-первых, обработке на металлорежущих станках, работе с муфельной печью и приборами для испытания механических свойств материала. Во-вторых, изучить методику и довольно ясно видеть направление, в котором нужно работать, чтобы достигнуть определенных целей

### Список использованных источников.

1. Адаскин, А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка). Учебное пособие для среднего профессионального образования. 9-е изд., стер. М.: Академия, 2012. 288 с.
2. Лахтин, Ю.М. Основы металловедения: учебник для средних профессиональных учебных заведений. 4-е изд. М.: ИНФРА-М, 2013. 272с.
3. Подкопаева, М.Г. Материаловедение: учебное пособие. Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2015. 92 с.
4. Техническая литература [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gluhov.ucoz.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

Чуркина Анастасия Александровна,  
Научный руководитель Анисимова Валентина Ивановна  
Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский педагогический колледж»  
[infosof@bsu.edu.ru](mailto:infosof@bsu.edu.ru)

### Достижения С.В. Ковалевской в области математических и естественных наук

**Аннотация:** Статья посвящена замечательной русской женщине, которая является носителем многогранного таланта, Софье Васильевне Ковалевской. Вся её жизнь была самоотверженной борьбой за право служить науке. Софья Ковалевская оставила также заметный след в истории русской и зарубежной литературы. В статье рассматриваются все аспекты жизни Ковалевской, её научные и творческие достижения.



«Рис.1.С.В.  
Ковалевская»

Сегодня исполнилось 165 лет со дня рождения великой женщины носящей звание профессора Ковалевской.

Софья Ковалевская, урожденная Корвин-Круковская, родилась в Москве 3 января 1850 года. В семье ждали появление на свет второго ребенка, мальчика, но к концу января на свет появилась дочь, Софья.

Родители проявили недовольство, а тем самым временем в Софье формировались чувства одиночества и пустоты. Всё это повлияет на дальнейшую судьбу Ковалевской. «...во мне было убеждение, что я нелюбимая, и это отразилось на всём моём характере. У меня более стала развиваться дикость и сосредоточенность». Родители не могли отдать свою дочь, и поэтому им пришлось взять в свой дом няню, которая заменила им родителей, их любовь и тепло, в которой нуждалась Софья.

В возрасте 10 лет Софья пошла в школу. Её воспитанием и образованием стали заниматься её родители и учитель Малевич и гувернантка Смит. Единственным предметом, к которому Соня на первых занятиях с Малевичем не проявила особого интереса, была арифметика. Однако постепенно положение переменялось.

Большой вклад в обучении Софьи внес также её дядя Петр Васильевич, от которого ей пришлось впервые услышать о некоторых математических понятиях, которые произвели на неё сильное впечатление. По счастливой случайности стены детской комнаты были оклеены записками с лекций М. В. Остроградского по дифференциальному и интегральному исчислению. Соня ежедневно разглядывала вид многих формул, хотя они были и непонятны. Для того, чтобы хоть как-то привлечь внимание на себя, ей приходилось усердно заниматься, познавать новое и вскоре все эти усилия были замечены её близкими. Талант юной Софьи к науке заметили в 15 лет, тогда же она получила возможность слушать лекции математика И. М. Сеченова и изучать астрономию у профессора В. Л. Грубера в Военно-медицинской академии. Она стала гордостью всей семьи. В этот момент родные Софьи понимали, что предсказание сбывается. Когда мать Софьи была беременна, Федор Шуберт явился к ней во сне и весело сказал «Математик у тебя родится. Мое дело продолжит». Когда родилась девочка Софья, мать сочла сон пустым, она боялась даже думать, что ее дочь присоединится к «уродливым женщинам», всю жизнь «сгорбленным за книгами».

Путь Ковалевской к изучению наук был не легкий, как ни у кого другого, по той простой причине, что она была женщиной. Для того чтобы просто иметь возможность получить высшее образование, ей пришлось заключить фиктивный брак. Но только таким образом в то время, она смогла уехать из родительского дома — сначала в Петербург, а затем за границу. За границей Ковалевская смогла найти полную реализацию своего таланта в изучении математике. Ей удавалось посещать лекции немецких ученых по физике и математике, а также работать у великого математика В. Вейерштрасса.

С начала зимы 1873-го по весну 1874-го Ковалевская занималась исследованием дифференциальных уравнений частных производных. Она предполагала представить работу в виде докторской диссертации. Ее труд вызвал восхищение в научных кругах. Чуть позже, однако, было установлено, что подобное исследование уже проводил Огюстен Коши - выдающийся французский ученый. Но в своей работе Ковалевская придала теореме форму, совершенную по своей простоте, строгости и точности. Поэтому задачу стали именовать "теоремой Коши-Ковалевской". Она включена во все базовые курсы анализа. Особый интерес представлял в ней разбор уравнения теплопроводности. В исследовании Ковалевская выявила существование особых случаев. Это было существенное для того времени открытие. На этом период ее ученичества завершился. В июле 1874 года Советом Геттингенского университета ей была присуждена степень доктора математической философии и магистра изящных искусств.

Софья Ковалевская, получила блестящее математическое образование, но, к сожалению, не смогла найти применение своим знаниям у себя на родине. Нужно было подумать о другой работе. Ее широкая научная и общекультурная эрудиция открывала перед ней реальную возможность занятий публицистикой, на которых она и остановилась.

В течение всей своей жизни она предавалась литературным занятиям, публиковалась в зарубежных и русских книжных изданиях. В 1876 году Ковалевская стала сотрудничать в газете «Новое время» как научный обозреватель и театральный критик. Известны четыре ее научных очерка: первый посвящен вопросу о прямом использовании солнечной энергии и описанию одного остроумного изобретения – модели глаза. Во втором научном обозревании говорится о воздухоплавании, его истории и современном его состоянии во Франции и в Германии. В третьем обозревании рассматривается новейшее изобретение – телефон, разъясняется принцип его действия и приводятся сведения о его изобретателе – Грааме Белле, шотландце по происхождению. За два года было опубликовано десять ее театральных рецензий.

В 1883 году Софья Ковалевская получила приглашение занять должность доцента в Стокгольмском университете, а в ноябре выехала в Швецию. Лекции С. Ковалевской начались в феврале 1884 года. С. Ковалевская продолжала заниматься наукой. Наконец, Ковалевская возвращается к задаче о вращении тяжелого твердого тела вокруг неподвижной точки, которая сводится к интегрированию некоторой системы уравнений, всегда имеющей три определенных алгебраических интеграла. В тех случаях, когда удастся найти четвертый интеграл, задача решается полностью. До открытия Софьи Ковалевской четвертый интеграл был найден дважды. В 1888 году Ковалевской был написан труд «Задача о вращении твердого тела вокруг неподвижной точки». 6 декабря Парижская Академия наук за эту работу присудила Ковалевской премию Бордена. Однако, она как и раньше, по-прежнему мечтала о научной работе в России, но всякий раз при этом получала отказ.

В течение всей жизни Софья Ковалевская время от времени предавалась литературным занятиям, сотрудничая в некоторых русских журналах и позже публикуясь за рубежом. Всё, что удалось собрать из её литературного наследия, содержится в книге С.В. Ковалевской «Воспоминания. Повести» вышедшей в 1974 году. Повесть «Нигилистка» впервые вышла в Швеции в 1892 году, затем в других странах. До Октябрьской революции в России она была напечатана в 1906 году, после чего была запрещена не только к переизданию, но и к распространению в переводах на другие языки. В повести излагается история молодой девушки, которая вышла замуж за совершенно незнакомого ей человека осужденного на двадцать лет каторги революционера, чтобы последовать за ним в Сибирь и там облегчить ему тяжелую участь.

Ещё одним увлечением Ковалевской было написание стихов. Софья Васильевна писала их всю жизнь, но не для публикаций, а для себя. Мне они интересны как своеобразный дневник её настроений, переживаний и чувств.

ЕСЛИ ТЫ В ЖИЗНИ...

Если ты в жизни хотя на мгновенье

Истину в сердце твоём ощутил,  
Если луч правды сквозь мрак и сомненье  
Ярким сияньем твой путь озарил:  
Что бы, в решенье своём неизменном,  
Рок ни назначил тебе впереди,  
Память об этом мгновенье священном  
Вечно храни, как святыню, в груди...

Ковалевская была полна интересных и разнообразных литературных замыслов. Известны названия некоторых сочинений, которые она планировала и над которыми работала, но не успела написать.

В области математики наиболее важные исследования относятся к теории вращения твёрдого тела. Ковалевская открыла третий классический случай разрешимости задачи о вращении твёрдого тела вокруг неподвижной точки, доказала существование аналитического (голоморфного) решения задачи Коши для систем дифференциальных уравнений с частными производными.

В Петербурге Ковалевская несколько раз была в гостях у президента Российской академии. Великий князь Константин Константинович всегда был учтив и любезен с ней, говорил о том, что было бы прекрасно, если бы она вернулась на родину. Но когда Ковалевская захотела присутствовать в качестве члена-корреспондента на заседании Академии, ей было отказано, поскольку это было "не в обычаях". Большого оскорбления в России ей нанести не могли. В сентябре Ковалевская приехала обратно в Стокгольм.

Ковалевская была выдающимся человеком. Она была исключительно требовательна ко всему, что ее окружало. Это не обычный русский математик и механик, это великий ученый, отдавший все свои силы науке. Печально осознавать, что в России в то время ей не было оказано должного внимания, не были признаны ее заслуги, несмотря на высокую популярность в научных кругах за рубежом. Неподалеку от Великих Лук располагается музей Софьи Ковалевской. Полибино было ее малой родиной, местом, где проявилась ее тяга к науке. То, что создала Софья Васильевна в удивительно короткий срок в области математики и литературы, дает основание сказать, что она была счастливым человеком и её жизнь и творчество могут служить примером для нашего поколения.

#### Список использованной литературы:

1. С.В. Ковалевская / Кочина П.Я., Зенкевич И.Г. //Люди науки. – 1986. – С 39 – 70.
2. Энциклопедия Великих Людей и Идей. - [Электронный ресурс]Режим доступа:[http://mycelebrities.ru/publ/ljudi/matematiki/sofja\\_kovalevskaja.html](http://mycelebrities.ru/publ/ljudi/matematiki/sofja_kovalevskaja.html)-Дата обращения: 28.09.2015.
3. Викицитатник.-[Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://ru.wikiquote.org> - Дата обращения: 29.09. 2015.
4. Софья Васильевна Ковалевская - Цитата.-[Электронный ресурс]Режим доступа :<http://tsitaty.com>-Дата обращения:29.09.2015.
5. Картинки Софья Васильевна Ковалевская.- [Электронный ресурс]Режим доступа:[https://yandex.ru/images/ковалевская\\_софья\\_васильевна](https://yandex.ru/images/ковалевская_софья_васильевна)-Дата обращения:30.10.2015.
6. Чернобабова К.В.Математика на 5[Электронный ресурс]-Режим доступа:<http://matem-on-5.ru/imena-i-litsa/6-nemnogo-o-kovalevskoj.com>-Дата обращения:30.09.15.

Шорстова Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Спицына Ольга Ивановна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[spitsynaolg@yandex.ru](mailto:spitsynaolg@yandex.ru)

### **Сеть Интернет и киберпреступность**

Бурное развитие Интернета является самым значительным и волнующим событием в компьютерном мире после экспансии персональных компьютеров в начале 80-х гг. XX столетия. Глобальные компьютерные сети стали не только средством оперативного обмена информацией, но и огромным, к тому же, чрезвычайно мобильным хранилищем самой разнообразной информации. Объединение глобальных сетей Интернет знаменует собой третью информационную революцию, когда практически вся накопленная человечеством информация оказалась переведенной на электронные носители, а мощные компьютеры, объединенные в глобальные сети и снабженные эффективными средствами поиска информации, способны оперативно доставлять эту информацию пользователю из любого уголка планеты.

Киберпреступность - преступная деятельность, совершаемая с использованием компьютеров или через сети или Интернет, целью которого является обман пользователей [1]. Хищение конфиденциальных данных может привести к тому, что хакер незаконно получает доступ и каким-либо образом использует Вашу личную информацию, что предполагает мошенничество или обман. Это определение соответствует рекомендациям экспертов ООН. По их мнению, термин «киберпреступность» подразумевает любое преступление, которое может совершаться с помощью компьютерной системы или сети, в рамках компьютерной системы или сети или против компьютерной системы или сети. Таким образом, к киберпреступлениям может быть отнесено любое преступление, совершенное в электронной среде. Преступление, совершенное в киберпространстве, — это виновное противоправное вмешательство в работу компьютеров, компьютерных программ, компьютерных сетей, несанкционированная модификация компьютерных данных, а также иные противоправные общественно опасные действия, совершенные с помощью или посредством компьютеров, компьютерных сетей и программ. Виды киберприступности: нигерийские письма, фишинг, вишинг, фарминг.

Нигерийские письма — распространённый вид мошенничества, получивший наибольшее развитие с появлением массовых рассылок по электронной почте (спама). Письма названы так потому, что особое распространение этот вид мошенничества получил в Нигерии, причём ещё до распространения Интернета, когда такие письма распространялись по обычной почте. Однако нигерийские письма приходят и из других африканских стран, а также из городов с большой нигерийской диаспорой (Лондон, Амстердам, Мадрид, Дубай). Рассылка писем началась в середине 1980-х гг.

Как правило, мошенники просят у получателя письма помощи в многомиллионных денежных операциях, обещая солидные проценты с сумм. Если получатель согласится участвовать, у него постепенно выманиваются все более крупные суммы денег якобы на оформление сделок, уплату сборов, взятки чиновникам, и т. п..

Сюжеты мошенничества достаточно разнообразны.

Наиболее часто письма отправляются от имени бывшего короля, президента, высокопоставленного чиновника или миллионера с просьбой о помощи в банковских операциях, связанных с переводом денег из Нигерии или другой страны за границу, получением наследства и т. п., якобы облагаемых большим налогом или затруднённых по причине преследований в родной стране.

Другой распространённый вариант — письма, якобы, от работника банка или от чиновника, узнавшего о недавней смерти очень богатого человека «с такой же фамилией», как у получателя письма, с предложением оказать помощь в получении денег с банковского счёта этого человека.

Речь в письмах обычно идёт о суммах в миллионы долларов, и получателю обещается немалый процент с сумм — иногда до 40 %. Мошенничество профессионально организовано: у мошенников есть офисы, работающий факс, собственные сайты, часто мошенники связаны с правительственными организациями, и попытка получателя письма провести самостоятельное расследование не обнаруживает противоречий в легенде.

Если получатель письма отвечает мошенникам, ему посылают несколько документов. При этом используются подлинные печати и бланки крупных фирм и правительственных организаций. Нередко в аферах участвовали реальные правительственные или банковские чиновники Нигерии. Затем у жертвы просят деньги на сборы, постепенно увеличивая суммы сборов для обналаживания, или на взятки должностным лицам, или могут, например, потребовать положить 100 тысяч долларов в нигерийский банк, мотивируя от имени сотрудников банка, что иначе перевод денег запрещён. В некоторых вариантах жертве предлагают поехать полулегально в Нигерию якобы для тайной встречи с высокопоставленным чиновником (без визы), там он похищается или попадает под арест за незаконное прибытие в страну и у него вымогаются деньги за освобождение. В худших вариантах он может быть даже жестоко убит.

Часто в ходе вымогательства мошенники используют психологическое давление, уверяя, что нигерийская сторона, чтобы заплатить сборы, продала всё своё имущество, заложила дом и т. д.

Разумеется, обещанных денег жертва в любом случае не получает: их просто не существует. Хотя уже много лет в средствах массовой информации детально объясняется механизм мошенничества, массовость рассылки приводит к тому, что находятся всё новые и новые жертвы, которые отдадут мошенникам крупные суммы денег.

Значительную роль в распространении нигерийских писем играли молодые студенты или выпускники нигерийских университетов, не нашедшие надлежащей работы. Позже жанр распространился и на другие страны. Сравнительно недавно появились и российские аналоги «нигерийских писем», в которых переписка ведётся от лица несуществующего «российского бизнесмена», якобы нуждающегося в помощи адресата в переводе своего огромного состояния из России в другую страну (разумеется, за щедрое вознаграждение).

Также существует вариант мошенничества, в котором мошенники ведут переписку с целью «формирования семьи» и т. д. с жителями развитых государств. Суть мошенничества заключается в выманивании относительно небольших сумм «на билет и визу» для встречи с «любимым» или просто на «покупку веб-камеры». Такой тип мошенничества сложной организационной структуры не имеет и, как правило, осуществляется независимыми единичными мошенниками.

Каждому интернет-пользователю знаком вид рассылки рекламы, такой как спам. А вот с фишингом еще не многие знакомы. Зато те, кто уже успели с ним столкнуться, запомнят его надолго. Фишинг представляет собой способ воровства денег в Мировой паутине. В Рунете такой вид мошенничества пока еще не сильно распространен, но практически всегда он проходит успешно.

Специфика фишинга заключается в том, что мошенники стремятся обманым путем заполучить личную информацию. Зачастую основной целью являются кредитки граждан и пин-коды к картам. Для того чтобы получить нужную информацию, мошенники маскируются под представителей банков, под электронную почту или мгновенные sms-сообщения. Благодаря доверчивости и наивности многих граждан проникают даже в Skype, ICQ и социальные сети.

Старт фишинга напоминает классический спам. Кибер-мошенниками создаются веб-сайты или же электронные сообщения, представляющие точную копию реальных. Фишинг в

перевод с английского означает рыбалка. А каждому рыбаку, чтобы получить крупный улов, нужна наживка. В данном случае уловом будут служить деньги простых обывателей. В роли приманки в большинстве случаев выступают персональные сообщения в Одноклассниках, ВКонтакте, Facebook, электронной почте или чатах. Такие сообщения поступают от якобы надежных источников и обязательно содержат внешние ссылки. «Ловля рыбы» будет проходить с помощью крючка, которым послужит текст сообщения или письма с требованием быстро перейти по указанной внешней ссылке. Практика показывает, что многие держатели кредитных карт жмут на данную ссылку очень быстро, инстинкт самосохранения не успевает сработать. Получается так, что держатель карты лично передает злоумышленникам свои персональные данные.

К сожалению, очень сложно пресечь хищение денежных средств в Интернете. Виртуальное пространство трудно регулируется законами, которые действенны в реальной жизни. Интернет-пользователь, конечно, может пожаловаться в правоохранительные органы на попытку или факт проведения фишинга. Но пока что наши правоохранительные органы бессильны в этом направлении, не располагают возможностью оградить граждан от такого вида мошенничества. Поймать кибер-мошенников практически невозможно, следовательно, невозможно доказать, что держатель кредитной карты не сам потратил деньги, а была осуществлена атака мошенников.

Лучшим способом защититься от фишинга станет элементарное игнорирование уловок мошенников. Надо понимать, что пришедшие сообщения или письма с просьбой представить личные данные или финансовую информацию, есть прямое нарушение законодательства [2]. Вишинг (vishing — voice phishing) назван так по аналогии с фишингом — распространённым сетевым мошенничеством. Сходство названий подчеркивает тот факт, что принципиальной разницы между вишингом и фишингом нет. Основное отличие вишинга в том, что так или иначе задействуется телефон.

Схемы обмана в случае вишинга, те же самые. Только в случае вишинга в сообщении содержится просьба позвонить на определённый городской номер. При этом зачитывается сообщение, в котором потенциальную жертву просят сообщить свои конфиденциальные данные. Например, ввести номер карты, пароли, PIN-коды, коды доступа или другую личную информацию в тоновом наборе. Первые эпидемии вишинга зафиксированы в 2006 году. С помощью данного вида мошенничества злоумышленники получают доступ к персональной информации, вроде паролей, идентификационных и банковских карт и др. Схема обмана мало чем отличается от фишинга: пользователи платежной системы получают от якобы администрации сообщения по почте, в которых им рекомендуется прислать свои пароли и счета. Но если в случае с фишингом прилагается ссылка на фальшивый сайт, то при вишинге пользователю предлагают позвонить по городскому номеру. При звонке зачитывается сообщение, в котором человека просят раскрыть свои конфиденциальные данные. Сложность в раскрытии этого вида мошенничества заключается в том, что развитие интернет-телефонии позволяет перенаправлять звонки на городской номер в любую точку мира, причем звонящий даже не будет об этом подозревать.

Компания Secure Computing рапортовала о самом изощренном способе обмана по схеме вишинга — электронная почта тут вообще не использовалась, так как злоумышленники запрограммировали ПК, чтобы тот набирал телефонные номера из базы данных и проигрывал заранее записанное сообщение, к которому абонента предупреждали, что сведения о его кредитной карте оказались в руках мошенников, поэтому ему необходимо с телефонной клавиатуры ввести номер. Банки и иные организации, эксплуатирующие для голосовой связи IP-телефонию, могут подвергнуться вишинг-атакам, работающей защиты от которых пока нет. Мошенники получают полный доступ к конфиденциальной информации, в том числе к учетным банковским данным и номерам кредитных карт. Помешать им сделать это могут лишь профи в сфере информационной безопасности.

Как защититься от подобного вида мошенничества? Есть несколько простых способов, которые обезопасят вас. Все кредитные организации по электронной почте или телефону

обращаются к клиенту по имени и фамилии. Если в обращении это не указано, то, скорее всего, имеет место факт мошенничества. Ни в коем случае нельзя звонить по вопросам безопасности банковского счета или кредитной карты по предложенному номеру телефона. На всех платежных картах указывается специальный телефонный номер, по которому вы и должны звонить.

**Фарминг (Pharming)** - заключается в автоматическом перенаправлении пользователей (посетителей) какого либо интернет ресурса на другой подложный сайт путём изменения Domain Name System адресов (DNS). Вследствие чего жертва посещает не оригинальные страницы, а те которые ему подсовывает мошенники для получения разного рода конфиденциальной информации. Происходит данное обманное и зловредное действие путём изменения, посредством заражения, файла hosts. Подцепить этот скриптовиром можно либо открыв постороннее почтовое сообщение, либо посетив какой, либо заразный web-сервер, web-сервис и т.п. (принцип схож с обычным вирусным заражением). Пробуждается к жизни данная зараза в момент, когда пользователь набирает в адресной строке тот или иной web-адрес, который содержится в механизме запуска вируса (URL разных банков, обменников и тому подобных структур). После активации, скрипт перенаправляет пользователя на заранее подготовленные для него ложные страницы, где любые действия клиента будут проанализированы и исходя из анализа будут выполнены соответствующие действия (программы). Как правило, пострадавший пользователь осознаёт то, что стал фарминг жертвой слишком поздно, когда уже ничего нельзя исправить.

Стремительное развитие информационных и коммуникационных технологий, а также компьютеризация мирового сообщества вообще, вызвало острую необходимость включения в правовую систему Российской Федерации юридических норм, которые бы регулировали правоотношения возникающие в сфере сбора, обработки, накопления (хранения) и передачи информации, а также использование компьютерной техники, средств хранения информации (носителей информации) и каналов связи (телекоммуникаций).

Непосредственно Российское информационное законодательство начало формироваться с начала 90-х годов и включало в себя ряд основополагающих законов [3]:

- закон “О средствах массовой информации” (27.12.91 г. N 2124-I);
- закон “О Федеральных органах правительственной связи и информации” (от 19.02.92 N 4524-1);
- закон “О правовой охране топологий интегральных микросхем” (от 23.09.92 г. N 3526-I);
- закон “О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных” (от 23.09.92 г. N 3523-I);
- закон “Об информации, информатизации и защите информации” (от 20.02.95 г. N24-ФЗ);
- закон “Об участии в международном информационном обмене” (от 5.06.1996 г. N85-ФЗ);
- закон "О правовой охране программ для электронно-вычислительных машин и баз данных" (см. Ведомости РФ, 1992, N 42, ст. 2325) и 20 февраля 1995 (см. СЗРФ, 1995, N 8, ст. 609).

Статья 159.6. Мошенничество в сфере компьютерной информации:

1. Мошенничество в сфере компьютерной информации, то есть хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем ввода, удаления, блокирования, модификации компьютерной информации либо иного вмешательства в функционирование

средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации или информационно-телекоммуникационных сетей:

-наказывается штрафом в размере до ста двадцати тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до одного года, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо ограничением свободы на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до двух лет, либо арестом на срок до четырех месяцев.

2. То же деяние, совершенное группой лиц по предварительному сговору, а равно с причинением значительного ущерба гражданину:

-наказывается штрафом в размере до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет с ограничением свободы на срок до одного года или без такового, либо лишением свободы на срок до четырех лет с ограничением свободы на срок до одного года или без такового.

3. Деяния, предусмотренные частями первой или второй настоящей статьи, совершенные лицом с использованием своего служебного положения, а равно в крупном размере:

-наказываются штрафом в размере от ста тысяч до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет с ограничением свободы на срок до двух лет или без такового, либо лишением свободы на срок до пяти лет со штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев либо без такового и с ограничением свободы на срок до полутора лет либо без такового.

4. Деяния, предусмотренные частями первой, второй или третьей настоящей статьи, совершенные организованной группой либо в особо крупном размере:

-наказываются лишением свободы на срок до десяти лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех лет либо без такового и с ограничением свободы на срок до двух лет либо без такового.

Как защитить себя от интернет-мошенничества? Интернет-мошенничество и кража личных данных может произойти, если отвечать на спам-сообщения или на компьютер была запущена какая-либо вредоносная программа, позволившая хакеру получить к нему доступ. Лучшая защита от интернет-мошенничества – здравый смысл.

Не нужно доверять любым нежелательным сообщениям, содержащим просьбу предоставить личную информацию, игнорируйте спам, никогда не предоставляйте персональные данные людям, в личности которых недостаточно уверены, запомните пароли и PIN-коды. Нужно быть очень осторожным при совершении онлайн-покупок, так как существует угроза фишинга, при которой мошенник может узнать номер кредитной карты, использовать веб-сайты, которые обеспечивают безопасность сделок, также, ознакомиться с политикой конфиденциальности сайта. Безопасность должна быть многоуровневой. Необходимо установить и регулярно обновлять программные продукты, обеспечивающие безопасность компьютера (antivirus, antispyware и antimalware), использовать защиту своего почтового ящика и браузера (интернет – обозревателя) [4].

На самом деле программное обеспечение для борьбы с вредоносными программами и стратегии по управлению рисками важны на всех уровнях. Успешная борьба с киберпреступностью требует совместных усилий. Должен действовать интернет-Интерпол, должна вестись постоянная разъяснительная работа. Должны существовать правила, соблюдение которых будет обязательно при нахождении в интернете. Эти же правила должны поддерживать действия правоохранительных органов. Нужно сообщество единомышленников, каждый из которых внес бы свою лепту в дело информационной безопасности, сообщество, которое может и обязательно добьется успеха.

Список использованных источников:

1. <https://ru.wikipedia.org>
2. <http://itua.info/software/21880.html> Последние новости IT — ITUA.info.
3. <http://www.zakonrf.info/uk/> Кодексы и законы РФ.
4. <http://old.netpolice.ru/> NetPolice .

## СЕКЦИЯ 5.

Формирование профессионально- и социально- значимых компетенций у обучающихся в условиях реализации ФГОС. Основные проблемы непрерывного образования (для педагогических работников)

Агафонова Галина Николаевна, учитель начальных классов  
МБОУ «Основная общеобразовательная школа №22» г. Старый Оскол,  
Базарова Лариса Павловна, учитель русского языка и литературы  
МБОУ «Основная общеобразовательная школа №22» г. Старый Оскол,  
[Agafonova\\_69@mail.ru](mailto:Agafonova_69@mail.ru)

### **Формирование ключевых компетенций обучающихся через организацию исследовательской деятельности в условиях реализации ФГОС**

Современный этап развития школьного образования выдвигает на первый план развитие личности ученика, обучение его умению пользоваться целесообразными способами обработки и усвоения информации. Перечень компетенций, которыми должен овладеть школьник, велик. В связи с этим возникает вопрос о том, какие приёмы, методы и педагогические технологии будут способствовать формированию этих компетенций?

Цель организации исследовательской деятельности в педагогическом процессе: обеспечение положительной динамики формирования ключевых компетенций школьников.

Исследовательская деятельность предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира, под руководством специалиста – руководителя исследовательской работы.

Учебное исследование рассматривается ученым как образовательный процесс, реализуемый на основе технологии исследовательской деятельности. Отличительной чертой урока - исследования является целостность, т. е. связность всех его этапов и их подчинённость одной функции – открытию или доказательству какого-то нового знания, идее урока.

Основные шаги при конструировании урока – исследования [4, с. 23]:

Этап	Содержание деятельности	Что нужно знать учителю
1	Сформулировать обобщение урока	Осознать, какое правило, принцип, закономерность или связь должны быть выявлены или обоснованы
2	Определить материал для изучения, на основании которого можно выявить или обосновать обобщение	Определить объём, сложность и форму предъявления информации на основании значимых критериев
3	Определить тип учебного исследования	Учесть специфику обобщения, особенности материала, задачи, которые ставит учитель
4	Сконструировать проблемную ситуацию для учеников	Обеспечить возникновение потребности в раскрытии неизвестного (планируемого обобщения)
5	Продумать состав групп, распределение материала для изучения по группам, форму представления работы	Учесть принципы и правила организации работы в малых группах

При организации урока-исследования следует придерживаться методики Н. Б. Шумаковой, которая выделяет шесть основных этапов методики исследования и один дополнительный:

**I. Мотивация** (создание проблемной ситуации, обеспечивающей возникновение проблемы и предположений, на основе которых формулируется гипотеза)

**II. Исследование** (поиск решения проблемы, фактов для обоснования или опровержения

гипотезы)

**III. Обмен информацией** (изложение результатов исследования)

**IV. Организация информации** (сортировка или классификация полученных в результате исследования фактов)

**V. Связывание информации** (открытие и формулирование нового знания: принципа, идеи, обобщения)

**VI. Подведение итогов, рефлексия** (оценивание того, в какой мере достигнуто решение проблемы, обсуждение перспективы дальнейшей работы по проблеме)

**VII. Применение** (использование приобретённого нового знания в новых условиях для достижения подлинного понимания открытия).

Цельность урока, его подчинённость одной идее обеспечивается двумя компонентами – мотивацией и обобщением. Если обобщение – это содержательно-смысловый стержень урока («ради чего»), то мотивация, обеспечивающая возникновение вопроса, – это динамический стержень урока («из-за чего») проводится урок.

Определённая систематизация разных вариантов практических обстоятельств выполнения действия, которые могут являться условиями создания проблемных ситуаций на уроке-исследовании, позволяет выделить несколько способов их создания.

#### Способы создания мотивации на уроке-исследовании

№ п/п	Название приёма	Стимульный материал	Условия применения
1	Ключевые слова	Ключевые слова для вопросов	Предварительное обучение учащихся умению пользоваться ключевыми словами для постановки исследовательских вопросов
2	Загадка	Реальные объекты, рисунки, схемы, модели, символы, высказывания, отрывки из текста, фильма и т. п., интерпретация которых характеризуется той или иной степенью неопределённости	Наличие гипотетической связи между предлагаемым учащимся стимулом и гипотезой, которая важна для запланированного урока-исследования
3	Выполнимое/ невыполнимое действие	Задание с ловушкой: требование выполнить действие, которое субъективно воспринимается как выполнимое, а объективно является невыполнимым	Восприятие учеником предложенного задания как лёгкого и выполнимого
4	Погружение в проблему	Авторские (оригинальные) высказывания, точки зрения каких-то людей либо задания с требованием занять чью-то позицию и выполнить какие-то действия или высказать суждение с заданной точки зрения	Доступность и актуальность для детей темы предлагаемых высказываний, точек зрения; умение учитывать разные мнения и интересы, принимать точку зрения другого человека

Возникновение сомнения, неуверенности, вопроса или проблемы, на разрешение которых должна быть направлена вся дальнейшая активность учащихся на уроке, является целью этапа мотивации. На данном этапе урока у учащихся возникают вопросы и гипотезы в отношении неизвестного, которое раскрывается в результате дальнейшего активного поиска.

Следует обратить внимание на исключительную важность групповой формы организации исследования на уроке. Для того чтобы совместная работа в группе действительно состоялась и группа смогла не только выполнить свою исследовательскую

задачу, но и представить результаты своей деятельности классу, необходимо подготовить учащихся к проведению группового исследования и сформировать навыки совместной работы и исследовательских умений.

### Процесс подготовки к проведению на уроке этапа исследования в малых группах

Этап	Вопросы этапа	Что необходимо учесть и спроектировать?	Что важно знать?
1	Сколько групп? Сколько человек в группе?	Особенности материала для изучения. Количество учащихся в классе.	Оптимальное количество учеников в группе (4-5 человек)
2	Состав группы, её тип (кто войдёт в группу)	Особенности материала для изучения (объём, сложность, новизна). Индивидуально-психологические характеристики учащихся. Межличностные отношения учащихся	У каждого ребёнка должен быть опыт выполнения разных функций в процессе групповой работы (организатора, исполнителя и контролёра); опыт работы как в гомогенной (ученики примерно равны по способностям, или уровню знаний, или интересам), так и в гетерогенной группе (в группу входят дети с разным уровнем способностей или знаний)
3	Как организовать совместную работу в группе?	Включённость каждого ребёнка в работу группы. Обсуждение плана работы для достижения поставленной цели.	Разработка инструкционной карты, рабочего листа для каждой группы.
4	Как обеспечить представление работы, вовлечённость каждого ребёнка?	Использование разных форм представления результатов работы. Вовлечение каждого ребёнка в представление отчёта группы.	Можно применить карточку-помощницу

Многие вопросы решаются внутри каждой группы, и педагог оказывает помощь в соответствии с запросами конкретной группы, что обеспечивает дифференциацию и индивидуализацию обучения.

Применение методики исследовательского обучения помогает детям приобрести такие исследовательские умения, без которых невозможно «умение учиться» и не только в школе, но и в течение всей жизни.

Исследовательская деятельность ребёнка – это особая линия учебной и внеурочной работы, направленная на формирование исследовательской активности учащихся, формирование у них компетенций.

На занятиях внеурочной деятельности используем различные методические приёмы для развития исследовательских умений школьников.

Очень результативна в данном случае методика Эдварда де Боно. Её цель - научить взрослых и детей эффективно мыслить. Автор предлагает мысленно (и по настоящему) надевать шляпы различных цветов. Всего предполагается шесть шляп. Каждый цвет пробуждает в человеке определённые ассоциации и чувства. Следуя этим ассоциациям, Боно наделил каждую шляпу определённым типом мышления [2, с. 18].

Шляпа белого цвета наводит на мысль о чистом листе бумаги. Мы воспроизводим лишь ту информацию, которой располагаем: цифры и факты.

Шляпа красного цвета напоминает об огне. Это предчувствия, интуиция и эмоции. Этот цвет не подразумевает никаких обоснований. Просто излагаем то, что чувствуем.

Шляпа желтого цвета напоминает о солнце. Говорим о достоинствах и преимуществах, обсуждаем возможные перспективы.

Шляпа черного цвета - это режим критики и оценки. В этой шляпе мы объясняем, почему что-то может не получиться, указываем на недостатки и риски.

Шляпа зеленого цвета напоминает о природе, жизни, энергии. Зеленая шляпа предполагает творчество, альтернативные точки зрения.

Шляпа синего цвета используется в начале и в конце обсуждений. Это режим наблюдения за самим процессом мышления и управления им.

В процессе таких занятий школьники постигают основы исследовательской деятельности, проводят свои первые самостоятельные исследования.

Рассмотрим этапы самостоятельного исследования:

№	Этапы исследования	Необходимые условия и умения
1.	Выбор темы	✓ Развитые интересы. ✓ Рефлексия
2.	Определение проблемы изучения	✓ Умение формулировать вопросы
3.	Сбор информации (поиск фактов) для решения проблемы	✓ Умение пользоваться источниками информации ✓ Умение планировать и проводить эксперименты и опыты
4.	Анализ информации. Формулирование заключения и выводов	✓ Умение организовать и проанализировать информацию. ✓ Умение установить связь, обобщить. Умение написать заключение, резюме
5.	Представление работы	✓ Умение представлять результаты в разных формах (текст, схема, рисунок, график, фоторепортаж, компьютерная презентация и т. п.)

В процессе осуществления на практике исследовательской деятельности успешно формируется исследовательская позиция ученика, происходит развитие и формирование ключевых компетенций.

Нами было проведено мониторинговое исследование сформированности ключевых компетенций школьников.

Ключевые компетенции	Уровни сформированности компетенций				Диагностический инструментарий
	Этап	Низкий	Средний	Высокий	
Ценностно-смысловые компетенции	Констатирующий	36%	43%	21%	Методика «Беседа о школе» (Т. А. Нежнова, Д. Б. Эльконина). Методика «Кто я?» (М. Кун).
	Формирующий	29%	36%	36%	
	Контрольный	21%	36%	43%	
Коммуникативные компетенции	Констатирующий	39%	36%	25%	Методика «Кто прав?» (Г. А. Цукерман). Задания: «Левая и правая сторона» (Ж. Пиаже)
	Формирующий	32%	39%	32%	
	Контрольный	25%	32%	43%	
Учебно-познавательные компетенции	Констатирующий	36%	43%	21%	Индивидуальная и групповая работа (А. Лурия, Л.Цветкова). Методика «Кодирование» А. Панасюк. Индивидуальная работа (А.Шеминьска).
	Формирующий	29%	39%	32%	
	Контрольный	18%	43%	39%	
Информационные компетенции	Констатирующий	39%	40%	21%	Методика определения уровня сформированности компонентов

	Формирующий	32%	39%	29%	учебной деятельности (Репкина Г.В., Заика Е.В.).
	Контрольный	21%	43%	36%	

Доля учащихся, показавших высокий и средний уровень сформированности ценностно-смысловых компетенций выросла на 15 %.

Коммуникативные компетенции на высоком уровне сформировались у 43% учащихся, что на 18% выше, чем на начальном этапе.

Способность действовать в группе с учетом позиций других составило 32% обучающихся, что на 16% выше результатов входной диагностики.

Учебно-познавательные компетенции на высоком и среднем уровне наблюдаются у 79% учащихся по сравнению с 64% на констатирующем этапе. Низкий уровень сформированности информационных компетенций уменьшился на 18%.

Полученные в ходе мониторинга результаты свидетельствуют о том, что использование в образовательном процессе технологии исследовательского обучения качественно изменило уровень ключевых компетенций школьников, содействовало росту их успешности и социализации в обществе.

#### Список использованных источников:

1. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия/ М.: Просвещение – 2011
2. Боно, Э. Шесть шляп мышления/ М.: Попурри, 2006
3. Хуторской, А.В., Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – № 2
4. Шумакова, Н. Б., Авдеева, Н. И., Урок-исследование в начальной школе /М.: Просвещение, 2014

### **Использование рейтинговой системы оценивания студентов ОГАПОУ СПК по учебным дисциплинам математического цикла в процессе формирования профессиональных компетенций**

Подготовка компетентного специалиста, соответствующего современным требованиям, наделенного качествами, знаниями и умениями, необходимыми для того, чтобы быть конкурентоспособным и жизнеспособным невозможно без построения соответствующей системы профессиональной подготовки. Одним из условий решения этих сложных задач является использование современных образовательных технологий, различных подходов к оцениванию деятельности обучающихся.

Рейтинговая система оценивания деятельности обучающихся актуальна на сегодняшний день в преподавании математики с использованием технологии учебных циклов.

Преподавателю очень важно создать условия для мотивации самостоятельности учащихся средствами своевременной и систематической оценки результатов их работы в соответствии с реальными достижениями.

Многочисленно внедряются в образовательный процесс по отдельным дисциплинам элементы рейтинговой системы оценивания деятельности обучающихся. В рейтинговую оценочную шкалу включены такие параметры, как: посещение учебных занятий, ведение тетради, работа на уроке, домашняя работа, решение задач, подготовка сообщений, выполнение контрольной работы и др. Такое оценивание учебной деятельности студентов направлено на повышение качества овладения профессиональными и общими компетенциями, оно способствует актуализации мотивации, так как происходит своевременная и систематическая оценка результатов в точном соответствии с их реальными достижениями, кроме того, опыт показал, что студенты, в соответствии с индивидуальными особенностями осуществляют выбор возможных вариантов и форм овладения учебной дисциплиной.

Математика – точная наука и при освоении разделов этой дисциплины нужны точные знания. Технология учебных циклов Г.Г. Левитаса как раз позволяет их формировать посредством действенных приемов:

- а) регулярная проверка знаний осуществляется через ежеурочные математические диктанты;
- б) при изучении нового материала студенты формируют опорный конспект, который используется в последующем закреплении и повторении учебного материала;
- в) регулярное использование заданий порогового, среднего и высокого уровня сложности.

Технология Г.Г. Левитаса основана на блочно-модульной подаче учебного материала, подразумевает постоянный практико-ориентированный учебный тренинг, связанный с повторением изучаемого материала и решением практических задач. Именно здесь, балльно-рейтинговая система дает возможность отследить выбор студентами разноуровневых заданий и процесс овладения учебным материалом (темп, уровень сложности, объем выполнения заданий).

Например: двух урочный цикл: 1-ый урок – изучение нового материала, 2-ой – закрепление. На первом уроке на доске разрабатываем опорный конспект, который на следующем занятии студенты должны будут воспроизвести, и на этом же уроке стараюсь организовать первичное закрепление. На следующем занятии студенты самостоятельно выбирают дифференцированные и творческие задания, в зависимости от уровня овладения

учебным материалом. Например, при проведении урока «Умножение целых неотрицательных чисел» по МДК 01.04 Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания, мною разработаны дифференцированные задания:

**Средний уровень сложности**

1. Перечислите теоретические факты, которые лежат в основе алгоритма умножения многозначных чисел в десятичной системе счисления
2. Умножение многозначного числа на степень 10 сводится ....
3. Найдите значение выражения рациональным способом:  
а)  $4*8*3*25*125$     б)  $349*23*56*349+349*21$

**Высокий уровень сложности**

1. Чтобы умножать многозначное число на многозначное, необходимо уметь ...
2. Объясните, почему  $3*3=9$ ,  $4*1=4$ ,  $0*2=0$ , используя определения произведения через: а) сумму, б) декартово произведение.
3. Вычислите рациональным способом значение выражения и укажите все случаи использования при этом законов сложения и умножения:  
а)  $25*13*8*4*125$     б)  $463*23+23*23*537+463*344+2656*463$

**Творческие задания**

1. Назовите вопросы теории, изучаемые перед табличным умножением в начальной школе.
2. Перечислите задания, которые можно использовать при проведении устного счёта тема «Письменное умножение на однозначное число» (первый урок по теме).
3. Запишите рассуждения учащихся при письменном умножении чисел 342 и 26.

Подобные задания разрабатываю к каждому занятию. И в процессе изучения темы студенты заполняют лист самооценки, куда вносятся показатели и баллы. А затем баллы переводятся в отметку. Лист самооценки, на наш взгляд, позволяет добиваться качественного изучения теоретического материала и выполнения практических заданий, вырабатывает у студентов навык самоконтроля, формирует ответственность за результаты своего учебного труда, предвещает внедрение балльно-рейтинговой оценки результативности обучения.

**Лист самооценки**

**Тема:** Умножение целых неотрицательных чисел (двух урочный цикл).

**Ф.И.** студента \_\_\_\_\_

№ п/п	Показатели	Баллы 1-5
1	Математический диктант	
2	Усвоение теоретического материала: - при первичном закреплении	
3	Применение теоретического материала при решении задач начальной школы	
4	- Выполнение практико- ориентированных заданий	
5	- Выполнение творческих заданий	
6	- Выполнение дифференцированных заданий	
<b>ИТОГО</b>		<b>30</b>

Перевод баллов в отметку: при получении 25-30 баллов – оценка «5»; 20-25 баллов – «4»; 18- 20 баллов – «3»; до 18 баллов – «2».

Рейтинговая таблица усвоения учебного материала по разделу «Содержание обучения числам и арифметическим действиям над ними» МДК.01.04. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания включает:

Ф.И. студента	Диктант (3б.)				Практическая работа (5б.)				Самостоятель ная работа (5б.)				Разноуровневые задания			Контр.р. 10 б.		Итого 100 б.
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	низк ий 3б.	средн ий 5б.	выс оки й 7б.			

Конечно, при внедрении рейтинговой системы контроля значительно увеличивается время на подготовку преподавателя к урокам, на разработку дополнительных занятий, сопровождающей документации и дидактического материала. Но в то же время, лист самооценки, используемый на каждом уроке, наполняет процедуру оценки знаний, навыков и компетенций особым смыслом, так как студенты приучаются не только оценивать себя в сравнении с собой, но и в сравнении с другими.

Именно это обстоятельство нивелирует недостатки в оценивании зачетов, заданий по принципу: «сделано - не сделано» или «сдано - не сдано». Студент, не сдавший зачет или не выполнивший контрольную работу, учит материал снова, выполняет индивидуальные задания по этой теме. Затем сдает второй раз целиком или частично, в зависимости от того, какую часть работы он сделал.

В последнее время актуальным является использование наряду с другими технологии проектного обучения. Метод проектов – один из интерактивных методов современного обучения. Он является составной частью учебного процесса. Практика использования метода проектов показывает, как отмечает Е.С.Полат, что «вместе учиться не только легче и интереснее, но и значительно эффективнее».

Междисциплинарный курс «Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания» осваивается студентами специальности «Преподавание в начальных классах» в течение второго, третьего и четвертого курсов обучения (3-8 сем.) Этот курс тесно связан с начальной школой. Не для кого не секрет, что сейчас в начальном звене обучения методу проектов уделяется большое внимание. Так, начиная с первого класса обучающиеся вместе с учителем разрабатывают такие проекты как: «Математические сказки», «Математика вокруг нас», «Задачи - расчёты» и др. Метод проектов как педагогическая технология, предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути, рационально сочетая теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных проблем. Проектная технология сочетается с любым учебником (УМК) и другими учебными средствами.

Тему проекта студент выбирает сам. Так, на втором курсе актуальны темы, связанные с игровыми технологиями, на третьем – внеурочными занятиями и наконец на четвертом – разработка технологических карт уроков. Выходя на практику в школу, студенты обязательно используют технологию проектирования современного урока. При работе над проектом студент сам видит, насколько удачно он поработал, отметка становится менее

важным фактором по сравнению с достижением цели проекта. Оценка преподавателем его личностных качеств, проявленных в процессе работы, становятся для обучающегося более весомой, чем отметка по предмету за предъявленные знания.

В процессе непрерывного профессионального образования идет освоение студентами педагогического колледжа общих и профессиональных компетенций, которые должны стать доминирующими и направляющими деятельность будущих педагогов.

Итак, можно с уверенностью сказать, что на сегодняшний день рейтинговая система контроля и оценки знаний обеспечивает систематическую, максимально мотивированную работу как обучающихся, так и преподавателей, которая направлена, прежде всего, на повышение статуса обучаемого в колледже.

Таким образом, использование современных технологий, различных подходов к оцениванию деятельности обучающихся позволяет формировать общие и профессиональные компетенции у студентов на уроках в процессе освоения программ профессионального обучения.

#### Список используемой литературы

1. Рейтинг учебных достижений как элемент здоровьесформирующего образования.// Стандарты и мониторинг в образовании. – 2006. – №2. – С. 23 – 30
2. Русских Г.А.. Технология рейтингового обучения// Дополнительное образование. – 2004, № 12
3. Формирование успешности учащихся средствами рейтингового контроля.// Школьные технологии. – 2003. - №6. – С. 94 – 99
4. <http://www.ug.ru/03.11/t48.htm> - Информационный сайт учительской газеты
5. Бухаркина М.Ю. Разработка учебного проекта. – М., 2003.
6. Полат Е.С. Метод проектов — статья на сайте Российской Академии Образования. [Электронный ресурс] – Режим доступа:  
URL: <http://distant.ioso.ru/project/meth%20project/metod%20pro.htm>

Анисимова Татьяна Игнатьевна

преподаватель Областного государственного автономного профессионального  
образовательного учреждения «Старооскольский индустриально-технологический  
техникум»  
250em@mail.ru

### **Интеграция, как одна из тенденций развития образования XXI века**

«Слеп физик без математики, сухорук без химии», - любил говорить в своё время М.В. Ломоносов. Затрагивал эту проблему и В.И. Вернадский: «...рост научного знания быстро стирает грани между отдельными науками. Мы всё более специализируемся не по наукам, а по проблемам».

Но к сожалению, сегодня в нашей школе, как и сто лет назад, отдельно преподают химию, отдельно физику, математику, другие дисциплины, часто без всякой взаимосвязи. А современному обществу необходимы специалисты, обладающие высоким профессионализмом и способные осуществлять самостоятельную деятельность разных видов. Следовательно, фундаментальная подготовка специалистов включает формирование прочных знаний, умений и навыков, необходимых для решения производственных задач, ответственного отношения к профессиональной деятельности, развитие потребности в самообразовании.

Обучение химии в условиях профессионального училища имеет свои особенности. В процессе обучения учащиеся знакомятся с большим количеством веществ, которые являются либо объектами профессиональной деятельности в их будущей работе, либо исходными материалами для получения той продукции, которую они производят в процессе труда. В связи с этим подросткам необходимо знать строение органических соединений, уметь выявлять зависимость между строением и свойствами, структурой и реакционной способностью веществ. Чтобы добиться этого, принимая учащихся на I курс, я ставлю себе цель: прежде всего, усилить мотивацию обучающихся к изучению непрофильной химии. Повысить их интерес к предмету можно, на мой взгляд, усилением прикладного характера содержательной и процессуальной сторон в обучении, подчёркиванием связи химии с повседневной жизнью, с будущей профессиональной деятельностью, с предметами общетеоретического цикла, т.е. путём интеграции содержания учебных предметов.

Интеграция – закономерность развития современного социума, его науки, производства и образования. Это важная современная проблема образования, сближающая учебные предметы в выполнении общих образовательных целей. Она усиливает взаимопроникновение содержания и методов учебных предметов, способствует целостному восприятию окружающего мира, явлений и процессов, происходящих в нём. Считаю, что это важнейший резерв повышения качества учебной работы с обучающимися. Интегрированные уроки – одно из новшеств современной методики, они дают возможность обучающемуся более полно увидеть картину явления. Они развивают потенциал самих обучающихся, побуждают их к активному познанию окружающей действительности, к осмыслению и нахождению причинно – следственных связей, к развитию логики, мышления, коммуникативных способностей. Точка пересечения двух предметов (их может быть и больше) является пиком урока, его самоцелью. При этом интегрироваться могут как смежные предметы, так и представляющие разные циклы. В большей степени, чем обычные уроки, интегрированные уроки способствуют развитию речи, формированию умения сравнивать, обобщать, делать выводы. Они снимают утомляемость, перенапряжение обучающихся за счёт переключений на разнообразные виды деятельности, резко повышают познавательный интерес, служат развитию воображения, внимания и памяти обучающихся.

Усилить мотивацию обучающихся к изучению непрофильной химии я пытаюсь через раскрытие связи изучаемого материала с будущей профессией. Наибольший эффект даёт

самостоятельная работа обучающихся по раскрытию этой связи, например, выполнение заданий типа: «Подготовьте сообщение о том, как связаны знания по конкретной теме курса химии с вашей будущей профессией». В группах обучающихся по профессии «Автомеханик», даю задание подготовить реферат по следующим темам:

1. «Металлы в автомобилестроении»
2. «Выбросы автотранспорта и мероприятия по борьбе с ними»
3. «Газ вместо бензина»
4. «Топливо для карбюраторных двигателей»
5. «Горение моторных топлив – явление химическое»
6. «Современные методы получения автомобильных бензинов»
7. «Методы очистки смазочных материалов»
8. «Экология автомобильных эксплуатационных материалов»

В кабинете мною собран справочный материал, в который входят карточки - дополнения к каждому уроку, отражающие профессиональную направленность преподавания химии. Содержание карточек взято из учебников по специальным и общеобразовательным дисциплинам, из информационных бюллетеней, методических рекомендаций, научно – популярной литературы, химической энциклопедии, газет и журналов. Они насыщены фактическим материалом, который предназначен для обучающихся конкретной специальности. Например, материал, посвящённый применению химии в автомобилестроении или по уходу за автомобилем, даётся только в группах обучающихся по профессии «Автомеханик». Работа с карточками на уроках химии повышает интерес к предмету и успеваемость. Картотека постоянно совершенствуется и пополняется. Несмотря на ограниченность времени, отведённого на решение задач, я всё-таки использую на уроках задачи, связанные с производственным обучением и с будущей профессией.

При разработке системы интегрированных заданий стремлюсь, чтобы они не только расширяли и углубляли предметные знания, но и развивали профессиональные умения, мышление, формировали мотивацию к учению.

Приведу примеры таких заданий по неорганической и органической химии, которые я применяю в группах обучающихся по профессии «Автомеханик»

1. Многие оксиды металлов служат пигментами для производства автомобильных красок. Составьте формулы и сравните характер свойств оксидов и гидроксидов следующих химических элементов: а) Be, Mg, Ca; б) Na, Mg, Al. Сформулируйте закономерности Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, которые можно подтвердить данными примерами.

2. Алканы увеличивают октановое число автомобильных дизельных топлив. Составьте формулы 5 изомеров и 5 гомологов октана и назовите эти вещества.

3. При детонационном сгорании рабочей смеси в камере топливо сгорает не полностью. Определите объём газа (н. у.), полученного при сжигании 5 кг бензина с массовой долей примесей 5%, если степень превращения бензина составляет 80%. Считайте, что состав бензина удовлетворяет формуле  $C_8H_{18}$ .

4. Основа автомобильных базовых масел - циклоалканы. Напишите формулы циклогептана, циклооктана.

5. Альдегиды входят в состав продуктов окисления автомобильных смазочных материалов. Составьте уравнения реакций, подтверждающих химические свойства масляного альдегида. Укажите возможные способы его получения.

6. Соли карбоновых кислот – загустители для автомобильных пластичных смазок. Определите массы стеариновой кислоты и гидроксида натрия, которые потребуются для получения 94 г соли, если практический выход её составляет 85%.

7. При сгорании в карбюраторе автомобиля 1кг горючего в воздух выбрасывается до 800 граммов оксида углерода (II). Вычислите массу и объём оксида углерода (II), образующегося при сгорании 100кг горючего.

8. Для повышения октанового числа моторных топлив в качестве антидетонационной добавки применяется соединение свинца, в котором на 100г свинца приходится 46,37г углерода и 9,66г водорода, молекулярная масса 323. Это соединение загрязняет окружающую среду свинцом. Определите молекулярную формулу этого соединения.

9. В ряде стран этиловый спирт в смеси с бензолом применяется в качестве жидкого топлива для двигателей внутреннего сгорания. Рассчитать теоретически необходимое количество воздуха (в л при н.у) для полного сгорания 5,54 кг горючего при мольных соотношениях компонентов (спирт): (бензол) = 4: 1. Считать, что в воздухе содержится 20% кислорода.

10. При сгорании в карбюраторе автомобиля 1кг горючего в воздух выбрасывается до 800 граммов оксида углерода (II). Вычислите массу и объем оксида углерода (II), образующегося при сгорании 100кг горючего; 150кг горючего.

11. Автомашина, проехав 850км, израсходовала 200кг бензина. Рассчитайте объём воздуха, необходимого для сгорания бензина, если в его составе 85% углерода и 15% водорода (кислорода в воздухе 20%).

12. Считая для простоты, что бензин состоит из смеси изомерных гексанов, рассчитать: а) в каком объёмном соотношении должны быть смешаны его пары с воздухом для полного сгорания в двигателе внутреннего сгорания ; б) сколько литров воздуха потребуется для полного сгорания 1г бензина? Считать, что в воздухе содержится 20% кислорода.

На примере решения этих задач учащиеся осознают практическое применение химии в освоении своей будущей профессии, знакомятся с элементами расчёта, убеждаются в том, что знания по химии помогают решать практические задачи.

Чтобы показать интеграцию химии и явлений, происходящих в природе, при изучении темы «Периодическая система химических элементов и строение атома», предлагаю на уроках выполнить следующие задания:

1. Максимальная концентрация этого элемента отмечена в пигментной сетчатке глаза. Электронная формула внешнего электронного слоя атома  $6s^2$ . Определите этот элемент. Напишите его название, символ и порядковый номер, укажите семейство, к которому он принадлежит. (Ответ: барий.)

2. Северная орхидея венерин башмачок растёт на почвах, богатых этим элементом. Электронная формула внешнего электронного слоя этого атома  $4s^2$ . Определите этот элемент. Напишите его название, символ и порядковый номер, укажите семейство, к которому он принадлежит. (Ответ: кальций)

3. По содержанию этого элемента можно определить пол человека: в женском организме его в два раза больше. Электронная формула внешнего электронного слоя его атома  $6s^1$ . Определите этот элемент. Напишите его название, символ и порядковый номер. (Ответ: золото)

4. Максимальная концентрация этого элемента в твёрдых тканях зубов. Электронная формула внешнего электронного слоя его атома  $3s^2$ . Определите этот элемент. Напишите его название, символ и порядковый номер. (Ответ: магний)

5. При недостатке этого элемента приостанавливается рост растений, задерживается созревание плодов. Электронная формула внешнего электронного слоя его атома  $3s^2 3p^3$ . Определите этот элемент. Напишите его название, символ и порядковый номер. (Ответ: фосфор)

6. Этот химический элемент концентрируется преимущественно в ногах. Определите положение этого элемента в Периодической системе (период, группа, подгруппа) по электронной формуле атома  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^3 4s^2$ . (Ответ: ванадий)

7. Розовые лепестки роз при избытке этого элемента становятся голубыми и даже чёрными. Определите положение этого элемента в Периодической системе (период, группа, подгруппа) по электронной формуле атома  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^1$ . (Ответ: медь)

8. Этот химический элемент концентрируется преимущественно в слизистой оболочке языка. Определите его положение в Периодической системе элементов (период, группа, подгруппа) по электронной формуле атома  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^6 4d^{10} 5s^2 5p^2$  (Ответ: олово)

Учебный материал непрофильной химии приобретает личностно значимый характер, если ему придаётся социальный или философский оттенок. Например, при изучении углеводов, даю обучающимся следующие задания:

1. Назовите известные вам международные конфликты, которые связаны со стремлением установить контроль над природными источниками углеводов

2. Приведите примеры интеграции экономик различных стран, основу которой составляет использование природного газа

3. Как мировые цены на нефть влияют на бюджет нашей страны? Предложите свои варианты уменьшения зависимости экономики России от колебания мировых цен на нефть и т.д.

Мой опыт работы в профессиональном училище показывает, что применение интегрированных заданий и творческих работ расширяет горизонт предметного обучения, стимулирует интерес к дисциплине, способствует самоутверждению, развитию личности, навыков индивидуальной и коллективной деятельности, создаёт атмосферу творческого сотрудничества. И всё это приводит к значительному повышению качества знаний обучающихся. Помимо вышперечисленного, интегрированные уроки раскрывают творческий потенциал и самого педагога. Это не только новый этап в профессиональной деятельности преподавателя, но и замечательная возможность для него выйти на новый уровень отношений с группой.

Список использованных источников литературы:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. Средняя (полная) школа. Базовый уровень М. «Дрофа» - 2008 г.
2. Габриелян О.С. Химия 10 класс базовый уровень. М. «Дрофа» - 2008 г.
3. Журнал «Химия в школе», М., 2009г., №3. «Проблемы и тенденции развития общего химического образования».

Антошкина Екатерина Владимировна, начальник учебно-методического отдела

Ваничкина Татьяна Владимировна, преподаватель технических дисциплин  
Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный  
университет имени Серго Орджоникидзе» (СОФ МГРИ – РГГРУ),  
[katrina2011@mail.ru](mailto:katrina2011@mail.ru)

### **Создание условий для формирования общекультурных и профессиональных компетенций будущих специалистов СПО.**

Особенность федеральных государственных образовательных стандартов общего образования – их деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности студента. Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков, формулировки ФГОС указывают на реальные, конкретные виды деятельности. Реализация данного стандарта в профессиональных образовательных учреждениях доказало необходимость осуществления компетентного подхода и стало основой изменения результата подготовки специалиста. Новые образовательные результаты – это сформированные у выпускников общие и профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС, в соответствии с выбранной специальностью (профессией).

Напомним, что под **компетенцией** в ФГОС понимается способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

В федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» компетенция рассматривается как «готовность действовать на основе имеющихся знаний, умений, навыков при решении задач общих для многих видов деятельности». Среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Первостепенной целью реализуемой образовательной программы СОФ МГРИ-РГГРУ является развитие у студентов личностных качеств в направлении подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности в области рационального и безопасного освоения недр Земли при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых.

Реализация данной цели возможна только путем формирования у студентов гражданской ответственности и правового сознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, осознания социальной значимости будущей профессии, обладания высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, а также создания условий для саморазвития, повышения своей квалификации и мастерства.

**Общие компетенции (ОК)** означают совокупность социально – личностных качеств выпускника, обеспечивающих осуществление деятельности на определенном квалификационном уровне. Основное назначение ОК – обеспечить успешную социализацию выпускника.

Под **профессиональными компетенциями (ПК)** понимается способность действовать на основе имеющихся умений, знаний и практического опыта в определенной профессиональной деятельности.

В настоящее время поток информации очень быстро увеличивается, поэтому особенно важно не только то, что студент знает, но и то, как он воспринимает, понимает, анализирует и систематизирует полученную информацию, может ее объяснить и применить на практике. Таким образом, быть компетентным, значит уметь применить знания, умения, опыт, проявить личные качества в конкретной ситуации, в том числе и нестандартной.

Современному обществу нужны образованные, компетентные специалисты, которые могут:

- анализировать свои действия, самостоятельно принимать решения, прогнозируя их возможные последствия;
- отличаться мобильностью;
- быть способны к сотрудничеству;
- обладать чувством ответственности за судьбу страны, ее социально-экономическое процветание.

Для успешного формирования компетенций будущих специалистов среднего профессионального образования необходимо обеспечить совокупность обязательных условий, которые могут дать положительный результат в реализации компетентного подхода. К ним относятся:

1. Нормативно-методическое обеспечение
2. Кадровое обеспечение
3. Учебное - методическое обеспечение
4. Информационное обеспечение.
5. Материально-техническое обеспечение.
6. Воспитательно-социальное обеспечение.

Однако реализация обязательных условий не обеспечит полноценное формирование конкурентоспособного и высококвалифицированного специалиста геологического и технического профиля, если не применить практико-ориентированный подход, который включает в себя не только прохождения учебных и производственных практик, но и тесное сотрудничество с представителями профильных организаций на всех этапах обучения. В СОФ МГРИ-РГГРУ особое внимание уделяется совместной работе преподавательского и управленческого состава с работниками горнопромышленных предприятий. Работа по практико-ориентированной подготовке начинается с освоения студентами теоретического курса дисциплин (модулей), рабочие программы которых утверждаются представителями работодателей, с учетом особенностей профиля подготовки специалиста и регионального компонента.

Следующим этапом работы по формированию общекультурных и профессиональных компетенций путем практико-ориентированного подхода является организация учебных и производственных практик. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися, в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки.

Организация учебной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности приобретения студентами компетенций в области профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника. Учебная практика проводится в филиале в виде дополнительного теоретического курса, а так же виде экскурсий на горнодобывающие предприятия региона.

Производственная практика студентов является логическим продолжением учебного процесса. Она составляет важнейшую часть учебной подготовки специалистов и проводится на предприятиях горной промышленности.

В настоящий момент филиал имеет договоры с рядом горнорудных предприятий об организации практики: ОАО «Лебединский ГОК», ОАО «Стойленский ГОК», ОАО «Комбинат «КМАруда», ОАО «Полярно-Уральское горно-геологическое предприятие», ОАО «Орелгеология».

С целью повышения востребованности выпускников на рынке труда и их

адаптированности к условиям самостоятельной трудовой деятельности, на базе филиала проводятся:

- дни открытых дверей для предприятий-партнеров, в ходе которых студенты старших курсов могут ознакомиться с условиями трудоустройства, предлагаемыми работодателями;
- ярмарки профессий и рабочих мест, в которых ежегодно принимают участие предприятия и организации региона, а также студенты СОФ МРГИ-РГГРУ.

Третьим этапом подготовки специалиста-выпускника является организация научно-исследовательской работы, основанной на комплексе полученных теоретических знаний и практических навыков, с учетом особенностей и условий производства. Для организации научно-исследовательской работы филиал обеспечивает студентов возможностью:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции.

Выполнение научно-исследовательской работы и оценка ее результатов широко обсуждаются в учебных структурах филиала с привлечением работодателей для определения уровня компетенций, сформированных у обучающегося, дается оценка компетенций, связанных с формированием его профессионального мировоззрения и определения уровня культуры.

Соблюдение всех выше перечисленных этапов обеспечит формирование общекультурных и профессиональных компетенций у студентов среднего профессионального образовательного учреждения на высоком уровне, что обеспечит выпускникам успешную реализацию своего потенциала в будущей профессиональной деятельности.

#### Список использованных источников:

1. Блинов В. И., Сергеев И. С. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности / В.И. Блинов, И.С. Сергеев.– М.: АРКТИ, 2007.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя.- М., 2004.
3. Тиханова Т.А. Проектная деятельность студентов / Т.А. Тиханова // Специалист. – 2011. - №4.

Артемьева Ольга Николаевна, учитель начальных классов

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №16 с углубленным изучением отдельных предметов»,  
modest-teacher@yandex.ru

### **Духовно-нравственное становление детей и молодежи – важнейшая составляющая жизни общества**

Духовно-нравственное воспитание молодежи всегда было одной из главных проблем общества, сегодня этот вопрос тоже ставится во главу угла. Ведь без его решения невозможно развитие науки, культуры, совершенствование образования. И, конечно, духовное, культурное воспитание молодежи должно основываться на взаимодействии между поколениями. Их преемственность всегда была залогом сохранения исторического наследия, единства страны. Для расширения культуры и укрепления духовного здоровья подойдут мысли академика А. Акимова о духовной миссии России в 21 веке (2000 г.). Он ссылается на прогноз немецкого учёного М. Генделя, данный 100 лет назад о России, о том, что именно русский народ поведёт все народы планеты к «космической духовности и доминанте нравственности». Потому что русские имеют ряд качеств, формирующих интеллект через духовность: стремление к реформам и преобразованиям, сохранение традиций, терпение и воля, открытость, соборность, общинность, загадочность русской души и наличие в нашей великой истории огромного числа «космистов» (людей с планетарным сознанием) [1].

К. Циолковский, основоположник космонавтики, писал, что «человечество не будет вечно жить в колыбели, то есть на Земле», и отмечал в своей автобиографии, что он – гражданин Вселенной, и осваивать её человек будет переходом в «лучистую энергию». Не квантовый ли переход предвидел русский «космист» и ноосферу разума В. Вернадского? А возможно, огненную психическую энергию света Рерихов? Несомненно, что «дом здоровья» для учителя стоит на крепком основании – гуманной педагогике от Я. Коменского, Я. Корчака до В. Сухомлиного и Ш. Амонашвили и многих других великих педагогов, философов древности и современности. Так, Я. Коменский утверждал, что «всякое образование должно ответить на три вопроса: кто я, откуда я, и зачем я?» [2].

Семейные традиции - один из основных способов воспитания, т.к. прежде, чем попасть в школу (ясли, другой коллектив), ребенок познает себя и идентифицирует в семье. Традиции нескольких поколений, позволяют ребенку осознать свою связь с бабушками, дедушками, общими предками, позволяют ребенку гордиться своей семьей. К сожалению, в наше сложное время, когда были разрушены многие семьи, многие родственники утратили связь, почитать семейные традиции стало очень сложно. Тем сильнее потребность выработать традиции свои собственные, помогающие семье чаще собираться вместе с тем, чтобы люди, живущие под одной крышей, чувствовали себя настоящей семьей.

Семья является основным элементом в системе взаимоотношений между поколениями. Семья в течение всей жизни человека является для него первой и последней опорой - «стартовой площадкой» на раннем этапе жизни и «последним прибежищем» в позднем возрасте. Семья выполняет ряд важных социальных функций таких как:

- воспитательная (социализация молодого поколения);
- функция духовного общения;
- социально-статусная (предоставляет определенный социальный статус членам семьи);
- досуговая (взаимообогащение интересов);
- эмоциональная (получение психологической защиты, эмоциональной поддержки) [3].

Российская государственная программа воспитания в системе образования школьников в России начинается так: «Духовно – нравственное становление детей и молодежи, подготовка их к самостоятельной жизни есть важнейшая составляющая жизни общества ... Воспитание – есть создание условий для развития духовности обучающихся на основе общечеловеческих

и отечественных ценностей». Духовная культура характеризует внутреннее богатство человека, степень его развитости, формирует личность — ее мировоззрение, взгляды, установки, ценностные ориентации. Благодаря ей могут транслироваться знания, умения, навыки, художественные модели мира, идеи и т. д. от индивида к индивиду, от поколения к поколению. Именно поэтому чрезвычайно важна преемственность в развитии духовной культуры. Духовный мир человека — это социальная деятельность людей, направленная на создание, усвоение, сохранение, распространение культурных ценностей общества.

Духовные люди черпают свои главные радости в творчестве, в познании, в бескорыстной любви к другим людям, они стремятся к самосовершенствованию, переживают высшие ценности как нечто священное для себя. Это не означает, что они отказываются от обычных житейских радостей и материальных благ, но эти радости и блага для них не самоценны, а лишь выступают условием достижения иных, духовных благ.

Несмотря на глобальные открытия в области науки и техники, космоса и т. д., для нашего общества по-прежнему остаётся актуальной проблема духовности. Заботясь о воспитании подрастающего поколения, необходимо помнить не только о лучших традициях формирования гражданского общества, но и о многовековых ценностях русской православной церкви и проистекающих из них культурно – исторических ценностях народа. Опираясь на интерес ребёнка, необходимо пробудить желание узнавать о многовековых традициях и ценностях русского народа. То есть дать детям надёжные нравственные ориентиры, вытекающие из народных традиций. Сегодня в России происходит существенная трансформация системы принципов социально-культурной деятельности, складывается новая система воспитания духовной культуры. Воспитание духовной культуры признается одной из **приоритетных функций** системы образования. Особое значение в формировании духовной культуры имеют **этические и эстетические духовные ценности**, сохраняемые и передаваемые из поколения в поколение в образе жизни людей и закрепляемые в произведениях искусства. Ценности – то значимое, без чего нет жизни человечества на земле. Отношения к ценностям жизни напрямую сказываются на нашей жизни, их проявления поддерживают жизнь, содействуют ее развитию, обогащают духовный мир человека [4].

Важно формировать у каждого ребёнка способность анализировать поступки других и свои собственные, опираясь на духовный эталон, поддерживать в детях убеждение, что для того, кто стремится к духовности, весьма важно соблюдать «чистоту своего внутреннего жилища». Воспитание стремления приумножать свои положительные качества и избавляться от отрицательных – залог успешного формирования духовности маленького человека, нравственности его поведения. Для детей важно не зазубривать и выдавать без запинки правила нравственного поведения, сформулированные взрослыми, а научиться размышлять над сутью нравственности каждого поступка, видеть её корни.

Чтобы воспитать у детей чувство уважения к прошлому нашего народа, на уроках и во внеурочное время рассказываю детям о культуре быта, о привычках и обычаях нашего народа, о памятниках старины и подвиге русского народа в годы войны. Во время экскурсий в краеведческий музей ребята с большим интересом слушали информацию о том, когда и как был основан наш город, узнали о быте жителей родного края и познакомились с устройством крестьянской избы, а также с предметами домашней утвари. Продолжая знакомство с историей родного края, мы посетили выставку народно – декоративного творчества земляков «Рушники Приосколья», организованного Незнамовским модельным Домом культуры и кандидатом исторических наук, методистом по краеведению, М.И. Емельяновой, с которой затем была организована встреча. Она рассказала ребятам о созданном ею народном Русском музее, о промыслах и ремёслах народных мастеров, об орудиях труда, о народном костюме. В память о встрече Мария Ивановна подарила ребятам свою книгу «Русская традиционная культура Староосколья». Данная книга – энциклопедия помогает нам в деле изучения, сохранения и развития русской традиционной культуры Оскольского края, Белгородчины, является хорошим подспорьем в патриотическом, духовно – нравственном и гражданском

воспитании детей. Незабываемой была встреча ребят с народным мастером глиняной игрушки Т.А. Шиян. Она представила выставку различных изделий, а также игрушек из глины народных промыслов России и познакомила с традиционной Старооскольской глиняной игрушкой, рассказала о сёстрах Гончаровых, которые сохранили и передали нашему поколению историю Старооскольской глиняной игрушки. Татьяна Анатольевна провела мастер – класс по изготовлению игрушки свистульки. Ребята радостные и очень довольные возвращались домой с игрушкой, изготовленной собственными руками.

Мы живём на земле святого Белогорья и восхищаемся богатой историей своего родного края, его достопримечательностями, людьми, которые прославляют свою малую родину. В нашем городе много великолепных храмов, которые являются центром духовной культуры. Мы с огромной радостью и воодушевлением посещаем святые места Белогорья. Именно через приобщение к православию происходит духовное и нравственное становление личности. С развитием туризма в нашем округе мы с ребятами посетили Холковский мужской монастырь. Ребята с большим интересом рассматривали достопримечательности и слушали историю этого святого места.

В программном материале по литературному чтению имеется большое количество произведений, содержание которых способствует формированию у детей нравственных качеств. На уроках мы с детьми анализируем произведения, рассуждаем о настоящих человеческих ценностях: о чести, о долге, о мужестве, об ответственности за свои поступки, о величайшей силе любви, рисуем красочные картины природы, персонажей. Но этого крайне недостаточно для воспитания духовной культуры.

Моим ученикам повезло: у них есть возможность взять уроки добра и мудрости у настоятеля храма прп. Сергия Радонежского протоиерея Сергия Шумских, встречи с которым периодически проводятся в Центральной детской библиотеке в рамках программы «Православные истоки» клуба «История и мы» под руководством главных библиотекарей Г.И. Черниковой и Ю.Н. Бабенко. Отец Сергей отвечает на вопросы детей всегда доступно и интересно. В разговоре с ребятами батюшка обращается к мудрым строкам Библии, приводит много интересных примеров о христианских добродетелях, рассказывает о жизни Христа и святых, об их любви к людям.

Уверена, такая работа принесёт свои добрые плоды. Дети научатся выделять доброе зерно из той массы информации, которую несёт современность.

#### Список использованных источников:

1. Бехтерева Н. П. Магия мозга и лабиринты жизни. – СПб: Сова, 2007. – 373 с.
2. Казначеев В. П. Вечное движение ДОБРА. Новосибирск: Издатель, 2005. – 31 с.
3. Семья: традиции и современность. - М., 2000.
4. И. А. Архипова Развитие духовного мира ребёнка в начальной школе. – Ростов – на – Дону «Феникс», 2005.

Астахова Элина Олеговна, учитель русского языка и литературы  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №16  
с углубленным изучением отдельных предметов», elina.abazovik@yandex.ru

### **Проектная деятельность на уроках литературы как составляющая формулы роста творческого потенциала учащихся.**

В современном мире приоритеты общества кардинально поменялись, сегодня оно заинтересовано в том, чтобы его граждане были самостоятельными и активными в принятии решений, гибкими и адаптивными к меняющимся условиям жизни. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного Стандарта учащиеся должны саморазвиваться и быть готовыми к личностному самоопределению. Именно поэтому учебный процесс должен быть реализован так, чтобы учащиеся могли добывать новые знания сами, а потом сумели бы применить их для решения различных задач.

Успешное обучение во многом связано с системно - деятельностным подходом, который основан на интерактивных и личностно-ориентированных технологиях обучения. [2, с. 53]

Системно - деятельностный подход – это организация и планирование процесса обучения таким образом, чтобы первое место принадлежало самостоятельной познавательной деятельности учащихся. [3, с. 144]

Одним из методов данного подхода, отвечающего требованиям ФГОС, является проектная деятельность.

Существует множество определений метода проектов. Однако все они схожи в том, что учебный проект – совместная учебно – познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся – партнеров, имеющая общую цель и согласованные способы, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта. [1, с. 15]

В прошлом году ко мне пришли пятиклассники, которые в начальной школе не обучались по ФГОС. Поэтому передо мной встали такие вопросы: как эффективно сформировать у них универсальные учебные действия; какие продуктивные и современные методы выбрать для достижения этой цели; как вызвать у них интерес к процессу обучения и тем самым повысить качество знаний по предмету. В конце своих исканий я пришла к тому, что все это реализовать мне поможет проектная методика с ее игровыми, ролевыми, проектными и другими методами обучения. Ведь именно она в свете требований ФГОС поможет решить поставленные задачи.

Хотелось бы подробнее остановиться на методе проектов, который основан на формировании у учащихся универсальных учебных действий и на творческую самореализацию развивающейся личности.

Начав работать в данном направлении, передо мной возникла проблема – ученики совершенно не владеют приемами проектирования. Сложность заключалась в выделении самой проблемы; формулировании целей и задач; планировании собственной деятельности. Дети этого возраста не могут объективно оценить собственные силы, им сложно сохранить продолжительный интерес к одному виду работы, не выпускать при этом из виду поставленную цель. Кроме того некоторые из них медленно читают, не умеют анализировать прочитанный материал и высказать собственную точку зрения, то есть не обладают теми навыками, которые необходимы для работы над проектом. Все это предполагает, что значительная роль в работе над проектом будет отводиться учителю и иногда родителям. При этом нельзя забывать, что проект – это самостоятельная работа, в которой автор может высказать собственную точку зрения, поэтому важно сохранить самостоятельность ребенка и суметь заинтересовать его к дальнейшей работе на всех этапах.

В ходе работы необходимо учитывать индивидуальные особенности учеников.

Учебные проекты очень разнообразны по форме, по количеству участников, по содержанию, по продолжительности выполнения.

Как показывает практика, учащиеся 5 – 6 классов больше тяготеют к краткосрочным игровым, ролевым и творческим проектам. Именно эти проекты я и стала применять в своей практике.

К работе над *информационным проектом* на уроках литературы я прибегала, если надо изучить много теоретической информации, при этом делила учеников на группы, а информацию для них на части. Например, изучая особенности жанра басни, ученики были поделены на две группы: одна из них готовила мини-проект на тему «История жанра «басня», а другая – «Великие баснописцы мира». Здесь для учеников преобладает работа с информацией, а значит, у него будет развиваться информационная компетентность.

Интереснее всего работать с *творческими проектами*, которые позволяют учащимся проявить себя, раскрыть свои способности перед окружающими, повысить собственную самооценку в классе. Например, когда мы изучали особенности жанра сказки, то ученикам было предложено задание поработать над творческим проектом – сочинить собственную сказку.

Также за прошедший год был реализован творческий проект «Школьный альманах», в который вошли лучшие работы девятнадцати учеников. Наш альманах был посвящен жизни и творчеству В.Я. Ерошенко.

В нашей школе №16 много учеников, тяготеющих к литературному творчеству и желающих выразить себя в слове, а значит, наш альманах будет существовать всегда.

Литературное творчество – это, в первую очередь, **самовыражение**. У каждого ученика нашей школы есть возможность проявить свою индивидуальность, показать своё видение мира.

Возрастной диапазон наших авторов – с **5-го по 9-й класс**. Конечно, это очень разные произведения, но общее у них всё-таки есть – это творчество и тема, волнующая каждого.

Наш альманах состоит из нескольких разделов:

- 1) поэтическое творчество;
- 2) «Как нужно жить, если жить невозможно»;
- 3) «Что я могу сказать В.Я. Ерошенко?»

В него вошли стихотворения и эссе на заданную тему.

В ходе *ролевого проекта* учащиеся перевоплощаются в литературных персонажей. Так, например, при изучении басен И.А. Крылова можно инсценировать одну из них по выбору. Учащихся можно разделить на группы, в которых они сами отводят себе роль, пробуют себя в роли режиссера, подбирают костюмы и декорации, работают над мимикой и жестами героев. Также ролевым проектом выступала инсценировка фрагмента «Сказки о мертвой царевне и о семи богатырях» А.С. Пушкина, сказки «Снежная королева» Х.К. Андерсена и других. Такая работа вызывает огромный интерес к урокам литературы и очень сплачивает коллектив.

Проекты также помогают развить у учеников коммуникативную компетентность, которая играет немаловажную роль для каждого человека, а особенно для застенчивых и замкнутых подростков.

Использование на уроках литературы многообразных проектов дает возможность учителю решать самые различные задачи обучения и воспитания подростков в той форме, которая для них интересна. Это позволяет учащимся применять на практике знания и умения, полученные ими ранее.

Исходя из моих наблюдений, можно говорить о положительных результатах работы по созданию на уроках литературы условий для формирования навыков проектной деятельности. Учащиеся, вовлеченные в проектную деятельность, уверенней чувствуют себя на уроках, наиболее активно участвуют в различных конкурсах по предмету. Проектный метод отвечает всем требованиям ФГОС. Является наиболее актуальным и целесообразным в рамках деятельностного подхода.

#### Список использованных источников:

1. Бренчугина-Романова А.Н. Использование метода проектов // Образование в современной школе. 2006. №5. С. 15.
2. Евстифеева О., Кучменко Н. Метод проектов – среда, в которой даже «неудачники» обретают силу и уверенность. Евстифеева О., Кучменко Н. // Директор школы, 2003, №3, с.53
3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. М.: Академия, 2003. 176 с.

Азарова Виктория Сергеевна

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[vika932007@yandex.ru](mailto:vika932007@yandex.ru)

### **Преимущества обучения специалистов по специальности Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в условиях реализации ФГОС.**

На современном этапе развития общества образование становится одной из важнейших и центральных сфер человеческой деятельности, теснейшим образом связанной со всеми другими сторонами общественной жизни. От способности системы образования удовлетворять потребности личности и общества в высококачественных образовательных услугах принципиально зависят перспективы экономического и духовного развития страны[1].

Основным результатом деятельности образовательного учреждения среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами является выпускник - профессионально компетентный работник, обладающий набором компетенций в различных сферах.

В век автоматизации и механизации актуальным становится техническое образование. На Западе уже в XVII веке поняли необходимость в специалистах инженерного дела. Это было связано со строительством первых дорог и мостов. В России техническими науками увлекался ещё Пётр I.

В настоящее время происходит ускорение темпов развития во всех сферах человеческой деятельности. Предприятия все чаще оказываются в условиях мелкосерийного производства. Острая конкурентная борьба вынуждает их в короткие сроки и с минимальными затратами перестраиваться на выпуск новой продукции в соответствии с запросами рынка.

Программа автоматизации производства оказывается надежным средством, приводящим не только к адаптации предприятий к новым социально-экономическим условиям, но и значительному числу технологических преимуществ, которые обеспечивают значительное увеличение прибавочной стоимости продукции. Кроме того, автоматизация процессов производства помогает выполнять многие, ранее не доступные человеку, технологические операции. **Таким образом, внедрение автоматизации способствует общему технологическому прогрессу общества.**

Автоматизация это технологический процесс, без которого не обойдётся ни одно предприятие. Автоматизация служит для упрощения управления процессами, для уменьшения себестоимости продукции и для облегчения рабочего труда на предприятии. Автоматически процессы не стоят на месте, их совершенствуют с каждым годом, то есть автоматизируют. Дальнейшее развитие и совершенствование технологических процессов связано с созданием установок большой мощности, оснащенных современным оборудованием. В связи с чем, возрастают требования к их надёжности, что обуславливает повышение требования к расчёту, изготовлению и эксплуатации аппаратуры. Современные установки должны работать надёжно в течение длительного времени при оптимально интенсивных режимах эксплуатации. Решение этих задач возможно только при условии совершенствования технологии и аппаратуры.

Поэтому специальность Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), является одной из наиболее востребованных профессий. **Квалификация выпускника – техник.** Выпускник данной специальности готов к профессиональной деятельности по организации и проведению работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов[2].

На современных предприятиях специалисты с данным уровнем образования могут работать в качестве техников, при этом должны знать: структуру конструкторского и технологического отделов; права и обязанности конструктора и технолога; правила работы со стандартами, ЕСКД; обязанности и права инженерно-технических работников, объем работ, выполняемых в цехах, отделах и т.п. по эксплуатации, ремонту и наладке средств автоматизации; должны уметь: разрабатывать и оформлять несложную конструкторскую и технологическую документацию; пользоваться вычислительной техникой при конструировании; обслуживать системы автоматизации; выполнять функциональные обязанности дублируемых инженерно-технических работников цеха, участка, лаборатории и т.п.

В соответствии с приказом от 18 апреля 2014 г. № 349 об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)[3].

Характеристикой данной профессии является обеспечение оптимальным функционированием систем автоматизированного управления технологическими процессами и производствами. Объектами профессиональной деятельности являются технологические, энергетические, транспортные, информационные и другие производственные процессы. Техник подготавливается как непосредственный организатор производственного процесса на участке в бригаде, смене, цехе по эксплуатации систем автоматизированного управления. Он должен иметь навыки пайки, оформления и чтения проектно-конструкторской документации, хорошо знать измерительную технику и уметь пользоваться ей, рассчитывать параметры различных электрических схем. Техник должен уметь организовать работу производственного участка с соблюдением - правил техники безопасности.

Основными видами деятельности техника являются: производственно-технологическая деятельность - монтаж, наладка, настройка систем автоматического управления; проведение стандартных и сертификационных испытаний, осуществление метрологических поверок средств измерений; анализ причин отказов систем автоматического управления, их устройств и функциональных блоков и разработка мероприятий по устранению отказов; контроль и анализ функционирования систем автоматического управления, их устройств, функциональных блоков, средств измерений; техническое обслуживание систем автоматического управления; аппаратно-программная настройка и обслуживание микропроцессорной техники систем автоматического управления[4].

Выпускник должен уметь реализовывать технологический процесс формирования типовых устройств и функциональных блоков систем автоматического управления; оформлять проектно- конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами; пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора средств измерений и автоматизации, устройств и функциональных блоков систем автоматического управления, материалов, оборудования и др.; определять возможности и область применения типовых средств измерений, составлять схемы их подключения; выполнять предмонтажную проверку, поверку, монтаж и наладку средств измерений и автоматизации, ремонт и техническое обслуживание систем автоматического управления; осуществлять аппаратно-программную настройку и обслуживание микропроцессорной техники систем автоматического управления; рассчитывать параметры типовых электрических схем и электронных устройств; использовать для расчетных целей средства вычислительной техники; осуществлять технический контроль соответствия устройств и функциональных блоков систем автоматического управления установленным нормативам; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, цеха; оценивать эффективность

производственной деятельности; анализировать и оценивать состояние техники безопасности[4].

Основные требования к профессиональной подготовке, техника должен иметь представление: об основных научно технических проблемах и перспективах развития автоматизации технологических процессов и производств, их взаимосвязи со смежными областями; о тенденциях развития технологических машин, о структуре гибких технологических комплексов, интегрированных и автоматизированных производств; об основных принципах построения управляющих вычислительных комплексов для автоматизированных технологических процессов и производства; о показателях качества и надежности элементов автоматизированного технологического оборудования[4].

Знать основные объекты, явления и процессы, связанные с конкретной областью специальной подготовки, математическое описание линейных систем автоматизированного управления, показатели качества систем автоматического управления, принципы действия типовых элементов систем автоматического управления.

Уметь рассчитывать основные показатели систем автоматического управления, подбирать по справочным материалам типовые элементы систем автоматического управления; владеть приемами наладки и эксплуатации основных видов технологического оборудования, использовать методы, разработки, отладки, контроля и внедрения управляющих программ для автоматизированного оборудования.

Иметь опыт: построения изображения технических изделий, оформления и чтений чертежей, схем и составления спецификаций, оценки прочности элементов механических систем, расчета типовых электрических и электронных схем.

Не смотря на то, что в условиях динамизма рыночных отношений профессиональная подготовка не может гарантировать выпускнику рабочее место не только в течение всей жизни, но и на ближайшее время.

В сфере автоматизации производства на данный момент наблюдается дефицит высококвалифицированных специалистов.

Поэтому техник по автоматизации производства и технологических процессов востребован как в машиностроении, так и на разных предприятиях там, где есть автоматизированные системы управления производством.

#### Список использованных источников:

1. Шишмарев В.Ю., Автоматизация технологических процессов. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. 2015г – 50с;
2. Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566);
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 349 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)»;
4. Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566.

Береговенко Елена Николаевна,

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[elena.beegovenko@gmail.com](mailto:elena.beegovenko@gmail.com)

### **Реализация ФГОС на основе профессиональных стандартов**

Ключевой проблемой модернизации современного российского образования является сближение запросов развивающейся инновационной экономики и подготовки специалистов среднего звена, обладающих необходимыми компетенциями для решения профессиональных задач [1]. Тем более, актуальным видится ее решение в преддверии вступающих в действие в июле 2016 года поправок в Трудовой кодекс РФ, предусматривающих применение профессиональных стандартов.

В этой связи, Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации актуализировало Реестр профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности); и на заседании Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям 02 марта 2016 года пакет профессиональных стандартов был одобрен.

Предстоит практическая реализация принципа, заложенного в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) – ориентация на цели, значимые для сферы труда. Причем, на первом этапе, со стороны работодателей требуется заинтересованная позиция, адекватная существующим производственным условиям, а запланированные и реализуемые в образовательной политике стратегические изменения, требуют адекватной и своевременной разработки новых и переработки имеющихся правовых, организационных, методических и информационных ресурсов. В этом, на наш взгляд, заключается некое противоречие в глобальности предпринимаемых шагов. Сохраняется определяющая и координирующая роль образовательной организации в деле внедрения профессиональных стандартов.

При осуществлении подготовки специалистов среднего звена в Оскольском политехническом колледже СТИ НИТУ «МИСиС» организовано поэтапное изучение требований профессиональных стандартов, перечень которых систематически пополняется по профессиям, включенным в реализуемые колледжем ФГОС среднего профессионального образования (СПО). Сформированы рабочие группы по изучению структуры и требований актуальных профессиональных стандартов. Параллельно с этим, идет согласование перечня стандартов с заинтересованными работодателями на предмет востребованности их в условиях реального производства, для которого ведется подготовка квалифицированных специалистов.

Первичный анализ текста позволяет отметить ряд отличительных особенностей профессиональных стандартов: в наименовании структурных элементов стандарта указана обобщенная трудовая функция вместо вида профессиональной деятельности ФГОС; трудовые функции вместо профессиональных компетенций ФГОС; трудовое действие вместо практического опыта ФГОС; введено деление трудовых функций по уровням и подуровням квалификации, что ФГОС вообще не предусмотрено. Именно это деление позволяет конкретизировать дидактические единицы дисциплин, междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик [2].

Начальный этап формирования программ подготовки специалистов среднего звена, основанных на положениях ФГОС и согласованных с ними профессиональных стандартов, показал несовершенство ряда подходов и решений в сфере реализации компетентностной модели выпускника, требующее дальнейшего развития методического обеспечения образовательного процесса [3].

Его совершенствование на уровне СПО во многом зависит от качества сотрудничества с профильными предприятиями региона. Наиболее удачный опыт взаимодействия сложился у колледжа с ведущими промышленными предприятиями, такими как: АО «Оскольский электрометаллургический комбинат», АО «Лебединский ГОК», АО «Стойленский ГОК». В процессе совместной работы были созданы рабочие программы профессиональных модулей, на основе которых разработаны и согласованы ППССЗ по всем специальностям СПО. На современном этапе их структура претерпевает изменения, дополняясь таблицами соответствия трудовых функций видам профессиональной деятельности и профессиональным компетенциям

С усилением практической направленности междисциплинарных курсов появилась необходимость стажировки инженерно-педагогического состава на предприятиях. И это успешно реализуется в рамках договоров о сотрудничестве. Во время стажировки преподаватели знакомятся с работой производственных участков, технической и нормативной документацией, оборудованием и технологиями производства продукции, с новыми материалами и изделиями, с номенклатурой выпускаемой продукции, организацией работ по охране труда; в дальнейшем планируется получение практического опыта участия в управлении реальными производственными процессами предприятий.

Подобный опыт позволит обеспечить реализацию федеральных государственных образовательных стандартов в соответствии с содержательной частью трудовых функций, составляющих основу профессионального стандарта по каждой профессии и соответствующему ей виду профессиональной деятельности.

#### Список использованных источников:

1. Старкова Л.Г. Практика студентов в условиях реализации компетентностно-ориентированных образовательных и профессиональных стандартов // Л.Г.Старкова, Ю.В.Шаронин, В.В.Тимофеев, Т.В.Рябко. – Среднее профессиональное образование, №10, 2014 г.
2. Береговенко Е.Н. Подготовка специалистов металлургического профиля в соответствии с профессиональными стандартами // Современная система образования: опыт прошлого – взгляд в будущее: материалы педагогических чтений / под ред. В.М. Рассолова. Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2015. – С. 137-138.
3. Горбунов В.А. Современные механизмы реализации ФГОС начального и среднего профессионального образования: научно-методическое пособие для педагогов и мастеров профессионального обучения, руководителей учреждений НПО и СПО, научных работников // В.А.Горбунов, И.Г.Голышев. Казань, 2013. 40 с.

Богданова Надежда Дмитриевна, тьютор  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя политехническая школа №33»,  
[St\\_33@bk.ru](mailto:St_33@bk.ru)

### **Организация работы по индивидуализации образования и тьюторскому сопровождению индивидуальных образовательных программ в условиях реализации ФГОС.**

В современном российском образовании усиливается роль обучающегося как субъекта деятельности: ему делегируются функции управления познавательной деятельностью, предоставляются возможности в проектировании собственных образовательных траекторий и свобода выбора учебных действий.

Общественные ожидания требуют наиболее полного раскрытия личностных особенностей каждого ребенка, испытания его сил в деятельности, связанной с предполагаемой профессией, ищут широкий спектр возможностей для реализации потребностей в общении и повышения коммуникативной компетентности обучающихся. Эти требования выполнимы при условии широкой индивидуализации процесса образования. [1, с.101]

Федеральный государственный стандарт основного общего образования одним из условий реализации образовательной программы определил индивидуализацию процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, обеспечения их эффективной самостоятельной работы при поддержке педагогических работников и тьюторов.

Индивидуализация – процесс, при котором активным в выборе содержания своего образования становится сам ребенок. При индивидуализации позиция ученика становится активной, т.е. ученик выступает в качестве субъекта обучения. [2, с.23]

Принцип индивидуализации можно реализовать в разных масштабах: в рамках урока, занятия через индивидуальный учебный план; в рамках образовательного учреждения через индивидуальную учебную программу; в рамках образовательной среды через индивидуальную образовательную программу. Процесс индивидуализации – это важное условие развития ребенка, так как у учащихся есть возможность выбора, ребята могут проявить свою активность, творческий потенциал, реализовать свои интересы, выбрать свою образовательную траекторию, а тьютор становится для него организатором такого образовательного пространства и сопровождающим в принятии решения. [3, с.54]

Существует много разновидностей моделей тьюторского сопровождения в зависимости от социального заказа образовательного учреждения и ступеней обучения.

В МАОУ «Средняя политехническая школа № 33» тьюторское сопровождение осуществляется по программе «Шаги в будущее», которая рассчитана на работу с учащимися 5-11 классов.

Цель программы: создание условий для формирования индивидуальной образовательной траектории учащихся, удовлетворения их личного образовательного и профессионального интереса, социального становления и развития.

Программа включает три взаимосвязанных модуля: «Социальное развитие», «Профессиональное самоопределение», «Проектная деятельность».

Содержание модуля «Социальное развитие» предполагает:

- поддержку и оформление социальных инициатив учащихся;
- вовлечение в социальное проектирование;
- организацию адекватной возрасту образовательной среды в школе, для обеспечения социальной успешности учащихся;
- включение учащихся в конкурсы различного уровня;
- формирование навыков эффективного поведения в конфликтных ситуациях;

- формирование навыков самоорганизации.

Модуль «Профессиональное самоопределение» включает:

- сопровождение разработки и реализации индивидуальной программы профильного обучения и предпрофильной подготовки;
- организацию участия старшеклассников в образовательных и профессиональных стажировках для определения дальнейшего образовательного движения;
- проведение ролевых, деловых, организационно-деятельных игр, образовательных конкурсов и олимпиад;
- вовлечение в проектную и исследовательскую работу по интересующим темам;
- формирование навыков эффективного поведения в командной работе;
- формирование навыков планирования; сопровождение формирования портфолио;
- организация пробы профессиональной деятельности через социальную и профессиональную практику.

Модуль «Проектно-исследовательская деятельность» содержит:

- вовлечение в построение индивидуальной траектории развития ученика;
- формирование способности к целеполаганию и планированию;
- развитие умений структурировать информацию, критически её осмысливать;
- обучение способам самооценивания результатов своей интеллектуальной деятельности;
- обучение способам преодоления сложностей при работе над проектной и исследовательской работой;
- организацию возможности выступлений учащихся с целью развития их умений оценивать и анализировать свою деятельность и деятельность других, развития их коммуникативных навыков.

При реализации программы широко используются такие формы работы, как: методики «Я - образ», «Пять шагов к себе», «Мишень значимости», «Метод проектов», карта профессионального выбора, мини-проекты: «Мой выбор», «Я в будущем», деловые и ролевые игры: «Свободная студия», «Открытый микрофон», конкурсы: «Защита профессии», «Делу-время», «Я лидер», «Моя программа», «Позиция» и др.

Главное средство, положенное в основу реализации программы – тьюторское сопровождение учащихся, обеспечивающее связь индивидуальной образовательной потребности учащегося и поля возможностей ее достижения.

Сопровождение при этом рассматривается как особая сфера деятельности педагога, ориентированная на взаимодействие со школьником по поддержке его в становлении личностного роста, социальной адаптации, принятии решения об избираемой профессиональной деятельности и др.

Главное условие реализации программы – обеспечение самостоятельного выбора учащимися вариантов изучения предметов, элективных курсов, форм обучения, выбора дополнительных образовательных услуг, самостоятельного определения тем и направлений творческой, исследовательской и проектной деятельности и оформление этого в виде индивидуальной образовательной программы. Успешность реализации программы основана на соблюдении следующих принципов:

- признание объективности существования индивидуальных целей учащихся в образовательном процессе;
- индивидуализации и персонификации образовательного процесса;
- непрерывности и преемственности – понимание образовательного процесса как взаимосвязанного, объединенного единством и последовательностью целей образования.

В процессе реализации программы применяются: технологии консультирования, тренинговые и игровые технологии, технологии профильных и профессиональных проб, активизирующие методики, технологии работы с портфолио, проектные технологии, информационные технологии.

Для осуществления тьюторского сопровождения учащихся на начальном этапе проводится определенная предварительная работа: беседы, вопросы с правом выбора, тестирование, построение цепочки: хочу, могу, буду. На этом этапе происходит осознание учащимися своих целей, интересов, планов, что является отправным моментом для дальнейшей совместной работы тьютора и тьюторанта. Тьютор не дает ученику готовых знаний, на занятиях идет обсуждение с ребенком, как тот сам может достигнуть собственных целей, что получается у него, а что нет, что для этого необходимо сделать ученику самостоятельно. Следующий этап - планирование деятельности, разработка алгоритма действий.

На этом этапе определяются цели и задачи предстоящей работы, план действий в соответствии с проблемой, темой, интересом учащегося. Основным этапом - организация выполнения работы. На данном этапе тьютор проводит как групповые, так и индивидуальные консультации. На групповых консультациях идет взаимодействие с малой группой учащихся, на которых обсуждаются аналогичные затруднения и ошибки, даются общие рекомендации. На индивидуальных консультациях тьютор работает индивидуально с каждым ребенком: диагностирует причины возникающих затруднений, консультирует в решении возникшей проблемы.

Завершающий этап - презентация результатов достижений учащихся. На данном этапе тьютор организует подготовку к презентации, помогает оформить результаты деятельности каждому тьюторанту.

Рефлексия. Роль тьютора заключается в подведении итогов, определения уровня личных достижений каждого учащегося, обозначение точек дальнейшего роста и развития подопечных, помогает осуществить выбор новых направлений деятельности.

В программе «Шаги в будущее» предусмотрена возможность сопровождать образовательное движение детей, имеющих разные потребности и образовательные интересы, имеющих разные стартовые возможности (образовательные достижения и результаты, индивидуальные особенности и ограничения).

Поскольку дети предпочитают игровую деятельность, тьютор на всех этапах реализации программы использует различные игровые методики, которые способствуют снятию эмоционального напряжения у учащихся, подготовке к дальнейшей деятельности, коррективке индивидуальных образовательных маршрутов.

Методика «Задание самому себе» необходима на начальном этапе при определении собственных возможностей и интересов. После выполнения учеником, предложенных заданий, учащимся предлагается оценить свои знания, а затем заполнить личную карту, которая включает следующие позиции: что нужно сделать, в какой срок, отметка о выполнении, другими словами, дать задание самому себе.

С целью создания доброжелательной атмосферы используются методики «Расскажи мне обо мне», «Интервью», которые позволяют улучшить микроклимат в группе, выявить пересечение интересов, узнать наклонности и особенности детей.

Для тьютора важно выявить ценностные приоритеты ребенка, его отношение к жизненным ценностям, преимущественные позиции. В этом помогают методики: «Мои ценности», «Без масок», которые способствуют раскрытию личностных качеств учащихся, позволяют им разобраться в собственных переживаниях.

Методика «Последствие» позволяет тьютору изучить отношение учащегося к той или иной ситуации, увидеть реакцию на ожидаемые последствия, выстроить логические цепочки действий на каждом этапе поступка. Главным условием использования игровых методик является обсуждение результатов, чувств, настроения учащихся непосредственно в группе, каждому дается возможность высказать свое мнение.

Тьюторские занятия отличаются от учебных тем, что ученик не всегда готов приступить к работе. Тьютор не может его заставить, но может выяснить причину. Существуют для этой цели такие методики: «Никто не знает, что я...», «Больше всего меня радует..., огорчает...». Ученику предлагается дописать предложения, основываясь на собственных переживаниях. Рефлексия в конце занятия обязательна. Дети должны понимать: для чего с ними занимаются, кому это нужно, что они получают в итоге. Важным фактором является доверие между тьютором и тьюторантом и психологическая атмосфера занятия.

Организация тьюторского сопровождения в школе дает возможность поддержания и развития у каждого учащегося инициативного и авторского отношения к собственной образовательной деятельности, проектированию образа своего будущего, ценностным и социальным стремлениям, направленным на *формирование*:

- предметной компетентности - знаниевой базы для дальнейшего профессионального образования;
- управленческой компетентности - способов организации индивидуальной и коллективной деятельности;
- коммуникативной компетентности - способов использования различного рода ресурсов для осуществления своих замыслов;
- социокультурной компетентности - способов социализации, включения в различные образовательные, профессиональные и другие сообщества.

Тьюторское сопровождение очень интересно и привлекательно для педагога, который ценит и поддерживает самостоятельность ученика, его активность и право на собственный выбор, ориентацию на собственные усилия.

Работа в данном направлении позволяет обучающемуся поверить в себя и получить опыт успешной образовательной деятельности, способствует формированию у него профессиональных и социально-значимых компетенций.

Список использованных источников:

1. Жильцова О.А. и др, Школьные технологии. //Возможности организации проектно-исследовательской деятельности учащихся в средней школе. 2008, № 6, с. 100—103.
2. Ефремов О.И. Модель тьюторской поддержки учащихся /О.И.Ефремов// Воспитание школьников. – 2010. - №1. - с.21-26.
3. Ковалёва Т.М. К вопросу о тьюторском сопровождении как образовательной технологии [Текст] // Основные тенденции развития современного образования: Материалы международной научно-практической конференции /Т.М. Ковалёва. – М., ИТОиП РАО, 2002.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897)
5. <http://www.thetutor.ru/>

Бондаренко Анна Валериевна, преподаватель

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[anya121212@mail.ru](mailto:anya121212@mail.ru)

### **Гражданско-правовое регулирование страхования предпринимательских рисков в России: проблемные аспекты**

Одним из способов обезопасить осуществление предпринимательской деятельности от рисков – задача сформировать программу страхования. На сегодняшний день любая предпринимательская деятельность связана со сложностями, степень которых зависит от способности и возможности предпринимателя спрогнозировать политическую и экономическую ситуацию, рассчитать финансовую окупаемость проекта, выбрать состав партнеров, желающих создать собственное дело, отметить их деловую активность, преданность общему бизнесу, суметь быстро среагировать на изменение состояния рыночной экономики и принять эффективные управленческие решения. Однако предусмотреть все неожиданности, сопутствующие предпринимательской деятельности, невозможно, а потому всегда существует риск убытков или неполучения ожидаемой прибыли.

Не принимая на себя те или иные виды риска, предприниматель может остаться с относительно низким доходом, не получить конкурентных преимуществ на рынке, сузить перспективы развития своего бизнеса, обрекая тем самым свое дело на трудную борьбу за выживание. Вместе с тем предприниматель должен учитывать, что, как правило, чем выше риск по операциям на различных рынках, тем выше шансы как на получение более высоких полезных результатов, так и на сокращение этих результатов или даже прекращение предпринимательской деятельности вплоть до банкротства.

Ведение бизнеса в России – дело крайне рискованное, и проблемы страхования предпринимательских рисков становятся едва ли не самыми важными среди других проблем страхования, в особенности, если предпринимательская деятельность связана с проведением торговых операций, то она подвержена комплексу коммерческих рисков, а если осуществляется на территории зарубежных стран – комплексу страновых рисков [1]. Это связано, как с формированием слоя предпринимателей в условиях рыночной экономики, так и с расширением перечня страхования имущественных интересов и возрастанием взаимозависимости в бизнесе, посредством предоставления системы гарантий и поручительства.

Одним из проблемных аспектов является отсутствие однозначного подхода к пониманию существа правоотношений по страхованию предпринимательского риска. В частности, нет единого понимания того, что представляют собой предпринимательские риски, не конкретизирован их состав и содержание нормы п. 3 ч.2 ст. 929 ГК РФ [2], поскольку заметно отождествление понятий «имущественный интерес» и «риск», что не является правомерным, учитывая, что это не синонимы, а самостоятельные понятия [3]. Нынешнее законодательство не содержит четкой идентификации правовой природы договоров страхования финансовых рисков, нет единого понимания понятий предпринимательского и финансового рисков на основе их строгих определений в каком-либо нормативно-правовом акте, установления в классификации непересекающихся видов страхования, каждый из которых имел бы свою четкую область применения, что в свою очередь приводит к рассмотрению многими исследователями финансовых рисков как части рисков предпринимательских [4] или же «понятие финансового риска в сфере предпринимательской деятельности является более широким по содержанию и включает финансовый риск предпринимателя, выступающий в данной сфере разновидностью

предпринимательского риска» [5]. Кроме того, используя конструкцию страхования предпринимательского риска, можно осуществить страхование риска неисполнения договорных обязательств и тем самым легко обойти тот запрет, который устанавливает ст. 932 ГК РФ, в том лишь случае, если субъект данных правоотношений является предпринимателем. Такой возможности лишен тот, кто предпринимателем не является и его возможность оградить и обеспечить свои имущественные интересы оказывается ущемленной без видимых на то оснований. Так, до недавнего времени, включение в кредитный договор условия об обязанности заемщика застраховать свою жизнь и здоровье фактически являлось условием получения кредита. Правоприменитель в лице высшей судебной инстанции РФ признал такие действия злоупотреблением свободой договора в форме навязывания контрагенту несправедливых условий договора. Однако разъяснил, что при предоставлении кредитов банки в дальнейшем не вправе самостоятельно страховать риски заемщиков, но это не препятствует им заключать соответствующие договоры страхования от своего имени в интересах и с добровольного согласия заемщиков [6].

Наличие разнообразных факторов экономического, юридического и политического характера, влияющих на ход предпринимательской деятельности, не позволяет оценить возможные последствия, а, следовательно, и окончательный результат. В частности, участники биржевого рынка, пользующиеся услугами расчетно-клиринговых систем, в силу рыночного характера сделок постоянно рискуют своими капиталами или просто денежными средствами. В такой ситуации естественным является их стремление свести свой риск к минимуму. Речь идет об управлении риском посредством хеджирования – самостоятельной, осуществляемой специальными субъектами на свой риск биржевой деятельности, представляющей совокупность краткосрочных биржевых срочных сделок с экономической целью, направленная на минимизацию рисков и в перспективе на систематическое извлечение прибыли [7]. Хеджирование рисков осуществляется путем заключения биржевых срочных сделок: фьючерсных и опционных контрактов и их комбинаций. Исторически первой и основной причиной появления фьючерсов и опционов была функция страхования ценового риска, управления рисками и перераспределения предпринимательского риска [8]. Цели хеджирования определяются в зависимости от уровня готовности принять на себя риск субъектами биржевой деятельности, среди них отмечают следующие: страхование от возможных потерь при изменении рыночных цен, сглаживание потока платежей, улучшение условий взаимодействия с контрагентами по сделке и защита дополнительной прибыли. Тем не менее, главный смысл хеджирования заключается в способе уменьшить риск. Хотя уменьшение или даже устранение риска не во всех случаях может быть достаточным, во многих обстоятельствах возможность контролировать этот риск позволяет добиться успеха и избежать финансовых потерь. Другой способ минимизации предпринимательских рисков – создание крупных гарантийных фондов при биржах или клиринговых организациях за счет средств самих биржевых посредников. В случае сбоя в оплате на одном из участков всей расчетной цепочки гарантийные фонды берут на себя риск неплатежа, полностью его локализуют, не давая ему распространиться на других участников биржевого процесса. Выбирая тот или иной метод минимизации рисков, для участника рынка желательно, чтобы он обладал следующими свойствами: был легкодоступным, не затрагивал существенным образом гибкость управления предпринимательской деятельностью и не был слишком дорогостоящим.

Другим проблемным аспектом страхования предпринимательских рисков является то, что оно занимает промежуточное положение между страхованием имущества и страхованием ответственности. В то же время различные природные и техногенные катаклизмы не исключают имущественные интересы предпринимателей. В этой связи выделение предпринимательского риска в главе 48 ГК РФ носит узкий характер и касается «...убытков от предпринимательской деятельности из-за нарушения своих обязательств контрагентами предпринимателя или изменения условий этой деятельности по независящим от предпринимателя обстоятельствам, в том числе риск неполучения ожидаемых доходов».

Расширительное же толкование предмета договора страхования приводит к смешению положений, касающихся страхования предпринимательских рисков, с применяемыми при страховании финансовых рисков, где последние являются активно развивающимся направлением, требующим своей нормативно - правовой базы.

Резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что разрешение проблемных аспектов имеет не только теоретическую, но и большую практическую значимость, учитывая отмеченное на сегодняшний день лидирующее положение рынка страхования предпринимательских рисков по объему страховых премий [9]. Однако гражданским законодательством РФ предусмотрена возможность страхования предпринимательского риска, но страховая защита в рамках страхования предпринимательских рисков может быть предоставлена только предпринимателям. При этом по-прежнему оказываются незащищенными интересы граждан, которые при наступлении страхового случая могут понести различные убытки, потери доходов вследствие безработицы физических лиц, их судебные расходы, утрату денежных вкладов в банках и которым необходимо компенсировать возникшие неблагоприятные последствия. И очевидно можно заметить, что интерес к данной разновидности имущественного страхования только возрастает.

#### **Список использованных источников:**

1. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски: учебное пособие / Е.А. Федорова, Ф.М. Шелопаев, А.И. Ермоленко. – М.: КНОРУС, 2010г. - С. 70.
2. Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: [Электронный ресурс] / Компания «КонсультантПлюс». – Послед. обновление 04 июня 2012г.
3. Дедиков С.В. Практика и проблемы применения страхования финансовых рисков // Юридическая и правовая работа в страховании. 2011.-№2.-С.43-55.
4. Евланов А. Платить не спешат // Российская Бизнес-газета. - №802.-21.06.2011.
5. Лебединов А.П. К вопросу о страховании предпринимательских и финансовых рисков // Юридическая и правовая работа в страховании. 2010. - №1. - С. 19 - 29.
6. Обзор судебной практики по гражданским делам, связанным с разрешением споров об исполнении кредитных обязательств, утв. Президиумом Верховного Суда РФ 22.05.2013г. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: [Электронный ресурс] / Компания «КонсультантПлюс».
7. Правовое регулирование биржевого срочного рынка: монография / Р.С. Куракин; вступительное слово – Е.П. Губин. – М.: ВолтерсКлувер, 2010. – 208 с. - С.155.
8. Губин Е.П., Лаутс Е.Б. Производные финансовые инструменты и срочный рынок: понятие и правовое регулирование (лекция в рамках учебного курса «Предпринимательское право») // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «КонсультантПлюс».
9. Шевчук Д.А. Страховые споры: Практическое пособие. – Издательство «ГроссМедиа». 2008. – С.52.

Бредихин Александр Николаевич,  
директор Областного государственного автономного профессионального  
образовательного учреждения «Старооскольский индустриально-технологический  
техникум»

Стадниченко Валентина Владимировна,  
зам.директора по УМР Областного государственного автономного  
профессионального образовательного учреждения «Старооскольский индустриально-  
технологический техникум»  
[pl22metod@yandex.ru](mailto:pl22metod@yandex.ru)

### **Механизм мониторинга сформированности общих и профессиональных компетенций (из опыта работы)**

Оценка уровня сформированности компетенций – новая для профессионального образования задача, которую невозможно решить лишь с помощью традиционных методов контроля и инструментов оценки.

Общепринятых методических установок по формированию и применению фондов оценочных средств для оценки компетенций на данный момент не сформировано. Каждое учебное заведение решает эту задачу самостоятельно. Фонды оценочных средств разрабатываются преподавателями, рассматриваются и согласовываются на заседаниях цикловых методических комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

В ОГАПОУ «Старооскольский индустриально-технологический техникум» проводится работа по разработке механизма оценки сформированности компетенций студентов. Данная работа на начальном этапе и имеет погрешности.

В течение всего периода обучения контроль формирования компетенций осуществляется на разных этапах обучения субъектами образовательного процесса: администрацией, педагогами, самими студентами, работодателями, внешними экспертами.

Различают несколько способов контроля компетенций по одному или нескольким признакам. Выделим основные понятия, используемые для формирования системы оценки компетенций [1].

Тип контроля - определяет время проведения контроля в образовательном процессе. В зависимости от типа контроля определяется субъект контроля.

*Таблица 1. Типы контроля*

Тип контроля	Субъект контроля	применение
Входной (обязателен)	Администрация/преподаватель	можно использовать для проверки отдельных признаков или всей компетенции
текущий	Преподаватель/мастер, самоконтроль/взаимоконтроль	
Промежуточный	Преподаватель/мастер, самоконтроль/взаимоконтроль	для оценки компетенций
Обобщающий	Преподаватель/мастер	можно использовать для оценки компетенции или всей группы компетенций
Итоговый (экзамен, ГИА)	Администрация, Преподаватель/мастер, Работодатель	
Административный	администрация	Контроль сформированности компетенций: - по разделу, теме в разрезе одной УД/ПМ или нескольких - за период времени

Независимая оценка квалификаций	Работодатель/внешние эксперты	оценка всей группы компетенций
---------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Способы проведения контроля: устный, письменный, практический, визуальный.

Форма контроля определяет количество контролируемых и способ его организации: экзамен, зачет, дифференцированный зачет, контрольная работа, лабораторная работа, практическое занятие, семинар, проекты, индивидуальные задания и др.

Инструментарий контроля – методическое обеспечение контроля – фонды оценочных средств, включающие контрольно-измерительные материалы и контрольно-оценочные средства.

Фонды оценочных средств должны быть полными и адекватными отображениями требований ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки, соответствовать целям и задачам основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) [2].

Критерий/основные показатели оценки работы (ОПОР) - признак, на основании которого производится оценка, классифицируется или определяется что-либо. Критерий выражает меру показателя, параметра, по которому ведется сравнение [3].

Подходы к оцениванию компетенций:

- Критериальный подход – определяет за единицу измерения один из признаков проявления компетенции. Если критериев оценки несколько, то количество набранных баллов при выполнении задания колеблется от 0 баллов до ..... 2,3,4 и т.д. баллов.
- Операциональный подход – определяет за единицу измерения правильно выполненную операцию деятельности: 0 баллов – признак не проявляется, 1 балл – проявляется.
- Шкала оценки – определяет способ измерения целевого предмета.
- Количественная - измеряемые при помощи числовых оценочных шкал (балл, число, процент). Бывает абсолютной и относительной.
- Дискрептивная - измеряемые при помощи знаковых, аналоговых шкал (символы, описания). Бывает аналоговая и знаковая.
- Порядковая (ранговая) – рейтинговая

Формирование той или иной компетенции не всегда может быть прямо соотнесено с освоением одной определенной дисциплины/модуля или группы дисциплин. Компетенции вырабатываются параллельно и совокупно в ходе всех форм учебной работы студента: освоения отдельных дисциплин и групп дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК), прохождения учебной и производственной практик, выполнения лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, государственной итоговой аттестации.

Оценочные формы разработаны в программе Exsel. Эксперимент начали в группах 1-ого курса, поэтому конечный результат будет виден лишь через 3-4 года.

Механизм оценки мониторинга сформированности общих и профессиональных компетенций, включает несколько этапов.

- формирование матрицы компетенций в соответствии с требованиями ФГОС. Для учебных дисциплин, включенных в учебный план за счет вариативной части, компетенции заполняются по рабочим программам;

- определение средств формирования общих и профессиональных компетенций, которые определяются на основании анализа содержания рабочих программ. Ведущими преподавателями (мастерами) заполняется форма «Средства формирования общих и профессиональных компетенций», в которой по дисциплинам и профессиональным модулям указывается количество лабораторных работ, практических занятий, контрольных работ, самостоятельных работ, портфолио, результаты промежуточной аттестации;

- контроль и оценка результатов освоения дисциплины, МДК, ПМ осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. В результате

аттестации по учебной дисциплине, МДК, ПМ преподавателем осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования компетенций. Соответствие компетенций и средств их формирования заносятся в таблицу.

Для этого создается форма в разрезе группы, где по вертикали указывается ФИО студента, а по горизонтали перечень средств формирования компетенции. Оценка сформированности компетенций при выполнении лабораторно-практических занятий осуществляется через основные показатели оценки работы (ОПОР), которые разрабатывают преподаватели. Для педагогов работа по разработке ОПОР по каждому лабораторно-практическому занятию, самостоятельной работе трудоемкая, но в дальнейшем можно будет осуществлять лишь корректировку показателей на основе анализа проведенных занятий.

Итоговые баллы/оценки полученные при выполнении того или иного вида работы преподаватель вносит в журнал и бланк по 5-и бальной традиционной системе, которые можно получить путем перевода процентов или наоборот простым математическим расчетом (пороговые значения: 1,5 – 2,4 – «3» и т.д. – на основе правил округления чисел)

Таким образом, на данном этапе осуществляется своеобразная «сборка» компетенций (в разрезе знаний, умений) по каждой учебной дисциплине/ПМ/УП/ПП, что позволяет произвести их оценку при аттестации.

- определение степени сформированности компетенций в ходе изучения дисциплины, профессионального модуля через средства формирования общих и профессиональных компетенций.

- по окончании всего обучения по специальности можно сделать вывод о степени сформированности компетенций у студента за весь период освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности/профессии: высокий, средний, базовый, низкий, не сформирована.

Данная модель позволяет интегрировать реализацию требований ФГОС на уроках общеобразовательных, общепрофессиональных дисциплин и дисциплин специального цикла.

Оценивание сформированности общих компетенций осуществляется по единым критериям для всех профессий/специальностей.

Критерии оценки профессиональных компетенций разрабатывают ведущие преподаватели и согласовывают с работодателями.

В основу каждого из уровней положены понятия познавательной деятельности: воспроизведение, понимание, применение, анализ, синтез, оценка.

*Таблица 1. Уровни сформированности компетенций*

Уровень сформированности компетенций	проценты	баллы
Высокий	90-100	5
средний	70-89	4
базовый	50-69	3
низкий	30-49	2
Не сформирована	0-29	1

Низкий уровень показывает не сформированность общих и профессиональных компетенций у студентов, владение общими навыками организации труда независимо от освоения изучаемой ОПОП.

Базовый уровень сформированности профессиональных компетенций является минимальным показателем и основой для дальнейшего приращения и обогащения профессиональной компетенции.

Средний уровень будем считать следующей ступенью, на которую приходит студент в процессе развития профессиональных компетенций – средний показатель.

И как наилучший показатель, выступает высокий уровень сформированности профессиональных компетенций.

Подходы к оценке сформированности компетенций разные, зависят от специфики специальности, например, критериальные использует преподаватели спецдисциплин машиностроительного профиля Гайдамака З.Ф., сварочных технологий Антипова Л.Л., операциональные – преподаватели спецдисциплин по автоматизации производства Хархота Н.В., электротехнических дисциплин Мануйлов А.В.

Вид развиваемых компетенций определяет технологию их формирования. Эмоционально - психологические компетенции формируются в результате мотивации обучающихся к изучению темы, поэтому формирование общей компетенции ОК 1 - понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес - происходит в результате эмоционально - мотивационных моментов учебных занятий, игровых форм проведения уроков [4].

Регулятивные компетенции как общие, так и профессиональные формируются с помощью методов учебно-профессиональной деятельности, способствующих планированию, организации и подведению итогов деятельности, выполнению требований техники безопасности.

Социальные компетенции формируются в процессе работы с информацией, освоении опыта, знаний, умений и навыков, что предполагает организацию коллективно - распределенной деятельности, развивающей коммуникативные умения.

Формированию аналитических компетенций способствует развитие критического мышления в учебно - профессиональной деятельности, решение теоретических задач.

Творческие компетенции, такие как способность генерировать идеи, развиваются с помощью метода проектов, организации поисковой учебной деятельности.

Деятельность по оценке и самооценке позволяет формировать у обучающихся компетенции самосовершенствования.

Таким образом, вид компетенций определяет технологию их формирования. Соответствие вида компетенции технологии формирования позволяет интегрировать процессы развития общих и профессиональных компетенций у обучающихся, создать условия для формирования целостной личности как результата модернизации образования.

#### Литература:

1. Определение понятия «компетенция»/ Электронный журнал «HR-Portal». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/article/opredelenie-ponyatiya-kompetentsiya>
2. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании [Текст] И.А. Зимняя // Интернет-журнал «Эйдос». [Электронный ресурс] <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.html>
3. Каспржак А. Исследования PISA как основания для принятия управленческих решений [Текст] / А. Каспржак // Тенденции развития образования: проблемы управления. - М.: Университетская книга, 2005. - С. 244-253.
4. Хуторской А. Образовательные компетенции в дидактике и методике личностно-ориентированного обучения [Текст] / А. Хуторской // Известия МСАО. - 2003. - № 2. - С. 167-171.

Бредихин Александр Николаевич, учитель математики,  
Литке Наталья Владимировна, учитель химии

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя политехническая школа №33»  
[gilka69@mail.ru](mailto:gilka69@mail.ru)

### **Роль школьного сайта в создании единого информационного образовательного пространства школы**

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него информационных компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования. В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям, и способствовать гармоничному вхождению ребенка в информационное общество.

В связи с бурным развитием информационных технологий, все более значительную роль в деятельности школ играют образовательные сайты

Значение школьного сайта в создании единого информационного образовательного пространства школы неопределимо. От его содержания, организационной структуры и качества зависят не только успех взаимодействия школы с внешним миром, но и образовательные процессы, происходящие внутри учебного заведения. Современная школа существует в открытом информационном пространстве, она может и должна быть интересна в нем и как своеобразное образовательное учреждение, и в рамках конкретного педагогического опыта ее работников. Сайт позволяет решить проблему открытости информационной среды, в которой реализуется образовательный процесс — открытости для родителей, всего общества. Кроме того, сайт может стать эффективным инструментом для более качественного и эффективного решения профессиональных задач школы: организации взаимодействия участников учебно-воспитательного процесса, информационной поддержки и мотивации обучения, индивидуальной помощи, информирования, организации различных дистанционных мероприятий и т.д.

Сайт школы в сети Интернет – это новое образовательное средство обучения учащихся. В связи с интенсивным развитием информационных технологий роль образовательного сайта в деятельности школы возрастает. От содержания, организационной структуры и функций образовательного сайта зависит не только успех взаимодействия школы с внешним миром, но и учебные процессы, происходящие внутри школьного заведения.

В настоящее время в условиях ограниченного государственного финансирования образования сайт школы играет немаловажную роль в установлении контактов с образовательными и деловыми кругами, поиска форм сотрудничества. Также сайт является средой внутришкольного, муниципального взаимодействия.

Кроме того, сайт - это актив, способный приносить доход и этому стоит учить в школе, нужно не только участвовать со школьниками в разных олимпиадах, но и делать реальные проекты, оценку которым поставит не жюри из коллег, а реальная жизнь, рынок, общество. Умение создавать востребованные сайты - вполне достойное умение, которое можно и нужно изучать в школе.

Создание школьных сайтов - дело нужное и перспективное. Общественно-полезные сайты не могут не привлечь к себе внимание и финансы, пусть даже на уровне грантов благотворительных организаций.

Список использованных источников:

1. Лях В.П.. Школьный сайт как компонент информационного пространства школы. (XII Южно-Российская межрегиональная научно-практическая конференция-выставка "Информационные технологии в образовании" **"ИТО-Ростов-2012"**).

## **Развитие творческих способностей на уроках русского языка и литературы**

В настоящее время в психологии наблюдается повышенный интерес к вопросам творческого развития детей. Необходимость их развития связывают с необходимостью в творческих кадрах, творческих исполнителях, а также с престижем страны, зависящим от количества и качества творческой продукции, с личной удовлетворенностью трудом. Как показали исследования ряда авторов, большую роль в развитии креативности играет опыт, получаемый ребенком в семье. Установлено, что уровень материального положения семьи не играет роли в воспитании разных качеств интеллекта. Существенную роль оказывает профессия родителей, их социальный статус и их позиции по отношению к детям. У детей-интеллектуалов родители в большем числе случаев имели высшее образование, чем у детей-креативов. Родители креативных детей находили в своих детях меньше недостатков, чем родители интеллектуалов. Они показывали свое благоприятное расположение к индивидуальности ребенка и уверенность в его способности поступать и делать все правильно. Родители интеллектуалов основное внимание обращают на внешние факторы, способствующие карьере ребенка, а родители креативов главное внимание уделяют внутренним качествам ребенка. Первенцы или те дети, которые по тем или иным причинам оказывались своеобразными лидерами в семье, как правило, характеризуются более выраженными творческими способностями. Иными словами, предоставление относительной самостоятельности, свободы, выраженное уважение к ребенку и отсутствие излишней требовательности к нему способствуют формированию у него творческих способностей. Диапазон творческих задач необычайно широк по сложности — от нахождения неисправности в моторе или решения головоломки до изображения новой машины или научного открытия, но суть их одна: при их решении происходит акт творчества, находится новый путь или создается нечто новое. Вот здесь-то и требуются особые качества ума, такие, как наблюдательность, умение сопоставлять и анализировать, комбинировать, находить связи и зависимости и т.д., — все то, что в совокупности и составляет творческие способности. Первое условие успешного развития творческих способностей — раннее начало. Второе важное условие эффективного развития способностей — заранее окружить ребенка такой средой и такой системой отношений, которые бы стимулировали самую разнообразную его творческую деятельность и исподволь развивали бы в нем именно то, что в соответствующий момент способно наиболее эффективно развиваться. Третье, чрезвычайно важное условие успешного развития творческих способностей вытекает из самого характера творческого процесса, который требует максимального напряжения сил. Оказывается, способности развиваются тем успешнее, чем чаще в своей деятельности человек добирается до потолка своих возможностей и постепенно поднимает этот «потолок» все выше и выше. Интенсивная умственная деятельность позволяет в короткий срок несмышленишу превратиться в неугомого почемучку. Здесь можно не опасаться перенапряжения и переутомления, если соблюдать четвертое условие: ребенку надо предоставлять большую свободу в выборе деятельности, в чередовании дел, в продолжительности занятий одним каким-либо делом, в выборе способов работы и пр. Предоставленная ребенку свобода не только не исключает, а, наоборот, предполагает доброжелательную помощь взрослых — пятое условие успешного развития творческих способностей.

К.Э. Циолковский писал: «Сначала я открывал истины, известные многим, затем стал открывать истины, известные некоторым, и, наконец, стал открывать истины, никому не известные». Видимо, это и есть путь становления творческой стороны интеллекта, путь

развития изобретательского и исследовательского таланта. Опыт обучения некоторым аспектам и способам креативного поведения и самовыражения, моделирования творческих действий и способностей в различных сферах деятельности демонстрирует существенный рост показателей креативного мышления, а также таких качеств, как независимость, открытость новому опыту, чувствительность к проблемам, высокая потребность в творчестве [8;99-101].

Рассмотрим наиболее удачные и интересные зарубежные методики по развитию творческих способностей. Первая методика развития творческих способностей была разработана Р. Крачфилдом. Основное положение Крачфилда заключается в том, что творческие способности могут быть развиты в процессе решения творческих задач. Он предлагал своим ученикам небольшие книжки, где рассказывалось о приключениях двух подростков, которым постоянно приходилось разбираться в детективных историях. Книжки были построены таким образом, что внимательный и пытливый читатель находил правильный ответ немного раньше своих героев. В рассказах содержалось много советов по развитию творческого мышления. Большой интерес представляет также методика Е. Торренса, который предлагает целую поэтапную систему развития творческого мышления. Основная мысль Торренса заключается в том, что мышление необходимо освободить от внешне навязываемых ограничений, рамок, стандартов, в пределах которых мыслит человек. Программа Торренса включает несколько этапов, на каждом из которых осуществляется определенный целевой тренинг. На первом этапе испытуемому предлагаются задачи и анаграммы и он должен максимально быстро выделить среди хаоса гипотез единственно верную, сформулировать правило, ведущее к разгадке проблемы. Затем испытуемому предлагаются картинки. Он должен назвать всевозможные, самые невероятные обстоятельства, которые привели к данной ситуации, всевозможные ее последствия. На втором этапе испытуемому предлагаются предметы, имеющие определенное значение, и предлагается перечислить различные способы их применения. Торренс считает, что достаточно освободить мышление от постоянно задаваемых действительностью рамок, и человек станет нешаблонно, творчески мыслить. Наибольший интерес представляют исследования американского психолога Э. Боно, который своих работах предлагает конкретную программу развития креативного мышления. Основана она на отдельных принципах. Первый принцип заключается в том, что при возникновении проблемы важно выделить необходимые и достаточные условия ее решения. Если же пытаться использовать все предложенные условия без доказательства их необходимости в данной ситуации, то можно только усложнить процесс решения. Второй принцип — развитие способности отбрасывать свой прошлый опыт, полученный при решении подобных проблем, и подходить к решению проблемы новым, нешаблонным способом. Очень часто подобие задач оказывается только внешним, и применение уже использованных методов может лишь затормозить процесс решения. Третий принцип — развитие способности видеть многофункциональность вещи. Четвертый — развитие способности к соединению самых противоположных идей из различных областей знания и использование таких соединений для решения проблемы. Это относится, прежде всего, к способности создавать ассоциации. Пятый принцип — развитие способности к осознанию поляризирующей идеи в данной области знания и освобождение от ее влияния при решении конкретной проблемы [18;172-173].

Развитие творческих способностей учащихся строится на моделировании исследовательских ситуаций практически на каждом уроке, где ребят учат ставить проблему, выдвигать гипотезу, наблюдать, сравнивать, классифицировать, группировать, искать пути доказательств, обобщать полученные результаты [2;55]. Творческие способности проявляются в умении разрешать реальные противоречия и тем

самым обновлять схемы мышления и поведения, деятельность общения. За таким умением скрываются определенные социальные обстоятельства, одним из которых является самодеятельность. Самодеятельность формирует творческие способности потому, что она, во – первых, есть свободная и самонаправленная деятельность, изменяющая сами схемы деятельности; во – вторых, развивает самоопределение лиц и коллективов, необходимое для творческого акта; в – третьих, порождает диалектическое мышление, свободное от односторонних крайностей; в – четвертых, переводит самоопределение в объективно выраженный процесс; в – пятых содействуют общению,[5;82]. Семья как институт воспитания творческой личности в настоящее время является объектом пристального внимания педагогической общественности и специалистов, однако проблема развития творчества детей возникла не сегодня, она традиционно рассматривается в педагогике как весьма важная, ибо влияние семьи на процесс творческого становления ребенка необыкновенно велико [12;9].

Нельзя не сказать о развитии творческих способностей у одаренных детей. Мысль о том, что учебные программы для одаренных должны отличаться от тех, по которым занимается большинство детей, вряд ли может вызывать сомнения. Дети с вьдающимися умственными способностями, весьма существенно различаясь между собой, обладают некоторыми общими особенностями, которые нельзя не учитывать. Специальные исследования и школьная практика свидетельствуют, что при разработке содержания обучения одаренных изменения одних лишь количественных параметров учебной деятельности явно недостаточно. Необходимо сочетать эти меры с качественным отличием содержания, форм организации и методов обучения одаренных детей. Значимым условием успешного обучения одаренных детей является максимальная индивидуализация их учебной деятельности, по содержанию близкая принципу природосообразности. На основе изучения закономерностей развития творческой личности, контент-анализа отечественных и зарубежных теоретических источников и проведения практических исследований (Ю.К. Бабанский, Б. Блум, Дж. Галахер, И.Я. Лернер, С. Клайн, С. Кэйплан, Х. Пассов, Дж. Рензулли, Д. Сиск, В.А. Сластенин, М.Н. Скаткин, Ф.Уильяме и др.) была разработана классификация основных требований к содержанию и организации учебной деятельности для одаренных детей в сфере развития творческих способностей, это:

- Ориентация на интеллектуальную инициативу. Интеллектуальная инициатива — это проявление ребенком самостоятельности при решении разнообразных учебных и исследовательских задач, стремление найти оригинальный альтернативный путь решения, рассмотреть проблему на более глубоком уровне либо по-другому подойти к ней. Поддержка и развитие этих способностей должны быть постоянной заботой педагога.

- Доминирование собственной исследовательской практики над репродуктивным усвоением знаний. Еще А. Дистервег говорил о том, что плохой учитель преподносит истину, хороший — учит ее находить. Важность этого требования может быть осознана на уровне формально-логических рассуждений. Однако реальная практика обучения в массовой школе строится таким образом, что обучение представлено как преимущественно репродуктивная деятельность, направленная на усвоение уже открытых законов, правил, положений, на восприятие и усвоение добытой кем-то информации. Решающим фактором развития продуктивного мышления являются не сами знания (их объем, разнообразие и т.п.), а методы их усвоения (А.М. Матюшкин и др.). Этот подход в отечественных психолого-педагогических исследованиях разрабатывался в рамках идеи проблемного обучения. Педагоги, работающие с одаренными детьми, должны ориентировать их не на "игры в решение проблем", а на "реальное решение реальных проблем". Дж. Рензулли, например, пишет о том, что учащиеся иногда сами открывают "реальные проблемы" в процессе обучения. Эти проблемы, по его мнению, имеют следующие характеристики:

- 1) они вызывают личностную обращенность ребенка, вовлекают всю его эмоционально-чувственную (аффективную) сферу через активное воздействие на интеллектуальном

уровне;

2) не могут не иметь выхода или уникального решения;

3) результат их решения не может быть неинтересен ребенку

- Неприятие конформизма. Это требование диктуется основной особенностью творческой личности: конформизм и творчество несовместимы. Поэтому при разработке содержания, форм организации и методов учебной деятельности необходимо исключить все моменты, предполагающие конформные решения.

- Сочетание индивидуальной учебной и исследовательской деятельности с их коллективными формами. Одаренного ребенка необходимо обучать не только индивидуальной, но коллективной творческой деятельности, что позволит успешно решать значительную часть проблем, относящихся к сфере личностного развития.

- Активизация трансформационных возможностей предметно-пространственной среды. Чтобы предметно-пространственная среда стимулировала творческую активность ребенка, она должна быть способна к самым разнообразным, порой неожиданным трансформациям. Надо заметить, что в практике отечественных образовательных учреждений это осознается лишь на этапе дошкольного образования, где в сюжетно-ролевых играх и другой деятельности поощряется использование различных предметов не по их прямому назначению (диван может превратиться в "пароход", обычный стул — в "кресло пилота реактивного самолета" и т.п.). В системе школьного обучения развивающие возможности предметно-пространственной среды сведены к минимуму, что неоправданно сокращает возможности для реализации творческих проявлений ребенка.

- Гибкость в использовании времени, средств, материалов. Необходимость введения данного принципа диктуется рядом специфических черт, характерных для одаренных детей. Когда ребенок настроен на длительное, глубокое изучение исследуемой темы, не следует ограничивать его ни в чем, а это требует гибкости в использовании времени и средств [20;97-100].

Из опыта Жуковой Т.М. по развитию творческих способностей на уроках русского языка и литературы - «Многие считают, что учить творчеству нельзя, что способность к творчеству — это врожденное качество, присущее лишь немногим. Действительно, спонтанному творчеству, наверное, рано или поздно приходит конец. Поэтому «учить творчеству» нельзя, но целенаправленно, сознательно помогать тому, чтобы оно не гасло, а развивалось необходимо. Ведь потребность в творчестве и самовыражении, заложенная в самой природе человека, обычно реализуется в течение жизни далеко не полностью и, как считает психолог О. Дьяченко, «...не все дети могут сами открыть дорогу к созиданию и, уж конечно, не все могут сохранить надолго творческие способности». Начала с себя, потому что, постоянно видя перед собой пример творчески работающего учителя, ученик и сам учится творчеству и уже не представляет другого возможного для себя стиля деятельности. Выполнению поставленных передо мной задач во многом способствовали так называемые «нестандартные уроки». Например, после изучения литературы 20-30-х годов в 11-м классе провожу урок-презентацию «Цветы любимому писателю», на котором учащиеся делают посвящения (кто прозой, а кто и стихами) и «дарят» цветы поэтам и писателям, чье творчество оставило у них наиболее яркое впечатление: Есенину — полевые цветы («сын русских полей»), Шолохову — колосок пшеницы и василек («поднял» целину — заколосилась пшеница!), Маяковскому — гвоздики — символ революции («О, звериная! / О, детская! / О, копеечная! / О, великая!») и т.п. В 10-м классе после изучения «Войны и мира» провожу урок-концерт, на котором учащиеся показывают отдельные сцены из романа, «самые эмоциональные», по их мнению: юная Наташа Ростова и Борис Друбецкой в цветочной, ночной разговор Наташи и Сони в Отрадном, первый бал Наташи и т.д. Урок-сюрприз «Талант побуждает к творчеству», ставший уже традиционным, проводится либо в 10-м, либо в 11-м классе (в нашей школе осваивается только третья ступень образования, хотя подобные уроки можно проводить и раньше). На этом уроке учащиеся знакомятся с именами талантливых сверстников,

ставшими знаменитыми поэтами, музыкантами, художниками; узнают «корни» и природу их талантов. Здесь же мы знакомимся с «талантами» своего класса (а они обязательно есть!): если это поэт, он рассказывает, как («придумывает» тему или по конкретным событиям) и когда (утром, вечером, а может быть, ночью (когда хорошее или плохое настроение) он пишет стихи. Если это художник, то он рассказывает, какие краски и почему он предпочитает в своем творчестве; делятся тайнами своего творчества и музыканты. Все это сопровождается чтением стихов, музыкой. И каждый на этом уроке может проверить свои творческие способности, выполнив, например, такое задание: по остросюжетной завязке одного необычного происшествия придумать развязку, соблюдая при этом не только логику сюжета, но и заданную стихотворную форму. Кому это задание покажется сложным, может попробовать свои силы в словесно-иллюстрированном сочинении, суть которого заключается в том, чтобы ребята в красках, в цвете, в линиях выразили свое понимание темы или образа и дали ему словесное обоснование. На фоне музыки читается, например, стихотворение С. Есенина «Песнь о собаке», и ученики с помощью линий и красок пробуют передать свои чувства, настроения, что мысленно представляют, когда слушают это стихотворение. В конце урока все вместе делаем вывод, что из всех способностей человека самая главная — это способность к творчеству. Она необходима в любой работе, в любой профессии, и, кем бы они ни были, нужно относиться к своему делу творчески, а не как механические исполнители; «творчество — это великая сила, которая дает крылья человеку независимо от возраста».

Помимо нестандартных уроков, которые, несомненно, способствуют подготовке ярко чувствующего и критически мыслящего человека, практически на каждом уроке использую задания, основывающиеся на воображении учеников, так как еще Альберт Эйнштейн сказал, что «воображение важнее знания, ибо знание ограничено. Воображение же охватывает все на свете, стимулирует прогресс и является источником его эволюции». Поэтому преподавание стараюсь выстраивать так, чтобы работа воображения учащихся пронизывала весь учебный процесс как на уроках литературы, так и русского языка. Многовековая фольклорная, а вслед за ней и литературная традиция создали специальный жанр, адресованный детскому воображению, — сказку. Сочиняя сказку, учащиеся развивают в себе такой неотъемлемый компонент интеллекта, как воображение. Эту возможность можно дать детям и в старших классах. На уроке русского языка, например, иногда прошу сочинить сказку с грамматическим заданием. При этом нужно соблюсти определенные условия: написать по заданной теме (например, «Ночь перед Рождеством» или «Путешествие по стране Стилистике»), использовать как можно больше повторяемых на данный момент орфограмм и пунктограмм. Лучшие работы используются затем в качестве дидактического материала на уроках как для коллективной, так и индивидуальной работы учащихся не только в том классе, где учится автор, но и в параллельном, что является своего рода стимулом для дальнейшей творческой работы для всех. А на уроке литературы, развивая творческое воображение, например, при знакомстве с легендой А.И. Куприна «Суламифь», ребята в качестве домашнего задания (по выбору) получают такие: написать свою легенду до любой библейской истории или мифу о языческих богах; сочинить «Песнь о любви Суламифь и Соломона»; нарисовать, какими представляются им Соломон и Суламифь; написать письмо в Прошлое о том, возможна ли такая любовь, какая была у царя и простой девушки из виноградника, сегодня. Творческий человек непременно должен регулярно решать творческие задачи и создавать продукты творчества.

Человеческое мышление не обходится без аналогий. Они помогают понять новое, соотнося его с уже известным; они позволяют связывать мысли; они являются основой творческого мышления. Чтобы использовать аналогии творчески, начинаю всегда с тренировки в их придумывании, раскрытии уже существующих, изменении широко известных аналогий или же, наоборот, учу искать вместо сходств различия. Хороший материал для подобных творческих заданий находим, например, при работе над темой «Лишние люди» в русской литературе».

Очень важно, чтобы в процессе учения духовный мир старшеклассника и содержание обучения «сомкнулись». Что я делаю на уроке, чтобы воображение школьника давало результат в работе по усвоению материала? Вот несколько примеров по созданию и развитию у учащихся так называемого «мысленного экрана»:

1.Советы тем, кто учит стихи (читай четверостишие и мысленно представляй то, о чем читаешь).  
2.Образность при запоминании словарных слов (вход в пАлатку похож на букву А; Орбита имеет такую же форму, что и буква О, и т.п.)  
3.Рифмовка правил по русскому языку (НЕ с существительными пишется отдельно, если есть с союзом А противопоставление) и т.д.  
Такие и подобные формы работы на уроке помогают учащимся «населить» учебный материал образами воображения и сделать его «своим» (собственно, это и значит «усвоить»).

Какие еще пути развития воображения использую? Первый путь — воздействие извне. Оно достигается насыщением учебного процесса наглядным материалом. Второй путь — стимуляция воображения, рассчитанная на то, что школьник получает извне не готовый образ, а своего рода «приглашение к придумыванию»: извне дается только первый толчок, «зацепка», исходя из которой ученик создает образы воображения сам. Например, среди форм работы по программе элективного курса «Теория и практика сочинений разных жанров», составленной мною в прошлом учебном году, много таких, которые как раз стимулируют воображение: небылица за несколько минут; перевоплощение (Ты — бездомная собака; что ты думаешь о людях, пробегающих мимо тебя? Ты — береза; что ты чувствуешь, когда весной у тебя забирают сок?); создание образа (попытайся создать образ того, что лежит в основе идеи литературного произведения); описание чувств и мыслей (Май. Вечер. Вверху горит уличный фонарь. Ты поднимаешь голову: между глазами и фонарем — ветки липы. Они черные, в темноте не видны. А возле них — только появившиеся из почек чуть заметные нежно-салатовые листочки. Нарисуй их словами так, чтобы прочитавший ощутил те же чувства, что и ты). Третий путь развития воображения — это целенаправленная работа самого школьника. Результат этой работы можно выявить при чтении по ролям, инсценировании эпизодов произведения, написании сочинения на свободную тему. Управление развитием творческого мышления имеет свою специфику. Работа должна идти изнутри, от самого школьника, ею нельзя управлять так же жестко, как, например, умением решать математические задачи. Поэтому я на своих уроках только стимулирую работу воображения, создаю условия для его включения. Необходимо добавить, что помимо зрительного воображения, рисующего картины на «мысленном экране», существует и эмоциональное воображение — способность к переживанию радости, печали, гнева, сострадания в воображаемых обстоятельствах. Можно назвать, на мой взгляд, два основных пути развития эмоционального воображения: эмоциональное воздействие учителя и творчество самих детей. Эмоциональная открытость, способность к эмоциональному воплощению в другого — дар, который дети нередко утрачивают у нас в школе. Не дать ему погаснуть, постоянно развивать его — важнейшая для меня задача обучения и воспитания. И здесь огромную роль играют и общая эмоциональная атмосфера на уроке, свободная от догматизма и авторитарности, и эмоциональность, и артистизм учителя, и организация творческих работ учащихся.

Если полученные на моих уроках умения творчески мыслить выпускники уже используют в своей профессиональной деятельности, это и есть, на мой взгляд, результат работы в выбранном мною направлении» [7;46-51].  
А Мельников Л. Говорит о том, что самое же универсальное средство стимуляции способностей человека – это труд. Каждый по – своему талантлив. В каждом дремлет в большей или меньшей степени творческая или производительная сила. Т. Эдисон в школе был неуспевающим учеником (кстати, трудно учился и Энштейн – впоследствии великий

труженик науки). Из-за этого Эдисону пришлось уйти из школы, и никакого систематического образования он не получил. Однако мы знаем, что на его имя зарегистрировано более двух с половиной тысяч патентов. Не шибко грамотный Эдисон сыпал идеями, как из рога изобилия, затронул своей изобретательской деятельностью, кажется все известные тогда области науки и техники. В чем секрет бурного прорыва его гениальных, прямо – таки феноменальных способностей? Сам изобретатель отвечал на этот вопрос так: «Гениальность – это девяносто девять процентов пота и один процент вдохновения»[14;52].

Воспитание человека, гражданина – задача сложная, многогранная, всегда актуальная. Творчество – самый мощный импульс в развитии ребенка. Потенциальная гениальность живет в каждом человеке, и задача учителя – развивать творческие силы в маленьком человеке. Но для творческой атмосферы необходимы свобода и ощущение уверенности в том, что творческие проявления будут замечены, приняты и правильно оценены. Надо и самих ребят учить любить то, что они делают на уроках, относиться к этому уважительно и с достоинством.

Да, получается, может быть только у одаренных детей, но подобная работа стимулирует потребность в творческом самопроявлении у всех учащихся. При оценивании творческих работ необходимо терпение («быстрых» результатов практически не бывает), доброжелательность, деликатность, равноправие (недопустимо делить детей на талантливых и «остальных»). Детей без воображения не бывает. На творчество легче влиять — его легче индуцировать и раскрыть, но легче и придавить, «перекрыть ему кислород». Поговорив с интересным творческим человеком или даже просто побывав в театре, на концерте, вы можете на время заразиться творческой энергией людей, с которыми общались или за которыми увлеченно наблюдали. Вы всего лишь слушали и смотрели, но в вас индуцируется собственная творческая активность, вы «загораетесь». По горячим следам этого творческого взаимодействия вы можете найти свое творческое решение. Причем оно может лежать в области, очень далекой от того, что обсуждал ваш собеседник, от того, что вы увидели и услышали. С другой стороны, каждый из нас знает, что за несколько минут можно отбить у человека желание и способность творить надолго, а то и очень надолго — зависимость от окружения делает психику творческого человека хрупкой.

«Глина, из которой ты слеплен, высохла и затвердела, и уже ничто и никто на свете не сумеет пробудить в тебе уснувшего музыканта, или поэта, или астронома, который, быть может, жил в тебе когда-то», - эти пронизанные болью слова Актуана де Сент- Экзюпери как будто обращены к каждому учителю. Все, что нужно для того чтобы учащиеся смогли проявить свои дарования, - это умелое руководство со стороны взрослых.

#### Список использованных источников:

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 624 с.
2. Александрова Л.А. Развитие личности школьника в условиях новой образовательной среды. // Образование в современной школе.- 2005.- № 5. – С.53-56.
3. Винокурова Н.К. Управление процессом развития
4. Гончаров С.З. Креативность субъектности: категориальный анализ. // Мир психологии.- 2005.- № 1.- С. 76-84.
5. Красновский Л.З. Подготовка к сочинениям на основе театральных впечатлений. // Русский язык в школе. – 2004. - № 4. – С. 28-32.
6. Савенков А.И. Одаренные дети в детском саду и школе: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 232 с.

Василевская Галина Николаевна, преподаватель

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[opk.vasilevskaya@yandex.ru](mailto:opk.vasilevskaya@yandex.ru)

## **Формирование профессиональных компетенций в процессе обучения экономическим дисциплинам**

В наш век динамичных изменений главным становится формирование умения учиться самостоятельно. Сделать это при сохранении традиционных методов обучения невозможно. Объем информации увеличивается, усвоить ее всю невозможно. К тому же множество экономической информации имеет свойство устаревать. Процесс формирования умений, получения знаний становится не целью, а средством развития личности. В современном обществе наиболее востребованными оказываются два качества личности: готовность к работе и способность принимать решения. Готовность к работе подразумевает наличие у человека способности адаптироваться на рабочем месте, а также решать задачи, поставленные перед работодателем. Поэтому, если говорить о конкурентоспособности выпускника, его мобильности на рынке, то эти качества невозможны без развития ключевых компетенций.

Ключевые компетенции - это межкультурные и межотраслевые знания, умения и способности, необходимые для профессионального самосохранения специалиста.

Профессиональное образование имеет четкую функциональную направленность - это подготовка личности к профессиональному труду [1].

Экономика - это наука особенная. Она носит теоретический характер, являясь практической наукой. Одновременно с обучением приобретаются как социальные так и профессиональные компетенции, что является актуальным в связи с предъявляемыми требованиями к выпускнику.

Система работы по экономическому образованию направлена на решение следующей задачи: образовательную деятельность педагога соотнести с личными интересами студентов, что позволит усилить мотивацию последних.

Методика, ориентированная на формирование мотиваций к предмету, требует повышенного внимания к подбору форм организации учебного процесса. В работе преподавателя важны способы мотивации: это и убеждение в практической необходимости изучаемого, и поддержка у обучающихся веры в успешность, и создание проблемных ситуаций, и коллективный поиск их разрешения.

В начале работы с группами дается задание по написанию эссе на тему «Зачем нужна экономика?», а после изучения сущности и значения экономики в жизни общества - эссе на тему «Главные вопросы экономики».

Для ведения занятий используются различные методики: лекции, семинары, деловые игры. Это зависит от цели занятия: при ознакомлении с новым материалом эффективнее лекции, а при контроле и закреплении знаний лучше проводить семинары и деловые игры. Использование активных форм проведения урока помогает студентам более глубоко усвоить теоретический материал, получить первый опыт применения экономических понятий на практике, облегчает и ускоряет усвоение предмета.

Применяя в своей работе традиционные методы - рассказ, лекцию, беседу, реализуется исполнительная функция студентов. А нетрадиционные методы обучения позволяют ввести новую систему взаимоотношений на активных началах, когда преподаватель становится консультантом.

Задача преподавателя - смоделировать учебный процесс так, чтобы задание состояло из промежуточных этапов, при выполнении которых студенты могли бы овладеть ключевыми компетенциями:

- аналитическими, то есть ставить цель и определять задачи для ее достижения;
- информационными, то есть уметь находить нужную информацию, грамотно ее презентовать;
- коммуникативными, то есть уметь работать в группе, вести дискуссию, выстраивать контакты.

Экономическое образование — образование особое. Кроме определенного запаса знаний и умений студент должен приобрести в учебном заведении элементарные навыки принятия научно обоснованных решений в разных, нередко экстремальных, ситуациях. Этого не добиться пассивными методами обучения, предлагая студентам готовить рефераты и доклады. Не поможет и выполнение тестов и задач, сколь разнообразными они бы ни были. Нужны новые формы обучения, при которых перед студентами ставятся жизненные задачи, требующие одновременно применения теоретических знаний и быстрого выполнения практических действий. Такой формой обучения является деловая игра.

Одним из примеров формирования активной творческой личности является игра-аукцион «Мир рыночной экономики». Именно на таких уроках можно увидеть степень учебно-познавательной компетентности обучающихся. Эффективным является так же внедрение проблемного обучения. Проблемное обучение представляет собой систему проблемных ситуаций, в ходе решения которых студент овладевает содержанием предмета.

Коммуникативная компетенция формируется при использовании технологий «Дебаты», «Диспут», которые также используются на уроках. «Дебаты» или научная полемика - это форма сотрудничества, которая используется для изучения двух различных точек зрения по какой-либо проблеме с целью установления истины, целей данной технологии, включающих:

- развитие логического мышления;
- формирование умения отвечать в эмоционально-напряженной обстановке;
- обучение уважительному отношению к оппоненту при различных точках зрения;
- владение устным общением.

Одним из заданий является подготовка презентаций. Эта технология служит для развития креативного, логического, критического мышления. Технология формирует информационную, учебно-познавательную, социальную компетенции.

Формирование основных компетенций невозможно на одном занятии, каким бы современным оно не было, это необходимо делать на протяжении всего курса. Это обуславливает:

- экономическую необходимость - подготовку молодого поколения к жизни информационном обществе;
- социальную необходимость, которая заключается в том, что социально-трудовые и коммуникативные компетенции обеспечивают молодому человеку занятость в соответствии с его интересами и способностями быть конкурентоспособным на рынке труда;
- нравственную необходимость, которая заключается в том, что формирование компетенций рассматривается как важнейший фактор формирования личности [5].

Преподавателю необходимо научить наблюдать, сравнивать, делать выводы, это способствует подведению обучающихся к умению самостоятельно добывать знания. Очень важно создать ситуацию успеха. В итоге приобретаются профессиональные компетенции, которые помогут в решении производственных задач.

Список использованных источников:

1. Антони М. А. Интерактивные методы обучения как потенциал личностного развития студентов // Психология обучения, 2012. – 54 с.
2. Герасимова Н. И. Деловая игра как интерактивный метод обучения речевой деятельности // Среднее профессиональное образование, 2014. – 267 с.

3. Ефимова Е. А. Интерактивное обучение как средство подготовки профессионально мобильного специалиста // Среднее профессиональное образование. 2014.- 213 с.
4. [Электронный ресурс]: <https://docviewer.yandex.ru>
5. [Электронный ресурс]: <http://nsportal.ru/shkola/ekonomika/library>

Ведерников Даниил Дмитриевич, учитель информатики и ИКТ,  
Жирнова Татьяна Вячеславовна, учитель математики,  
Нестерова Надежда Александровна, учитель информатики и ИКТ,  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №28 с углубленным изучением отдельных предметов им. А.А.  
Угарова», st\_sh28@mail.ru

### **Формирование социально- значимых компетенций у обучающихся с помощью метода декомпозиции в условиях реализации ФГОС**

Сегодня программа информатики в российских школах смещена в область прикладных программ, тем не менее, уже в 1-2 классе детям часто преподают основы логики, алгоритмы, исполнители и т.п. оказывается, что это довольно редкое явление в мире, который мы уже привыкли считать насквозь пронизанным информационными технологиями. Многие развитые страны только планируют обучение школьников основам программирования. (США, Великобритания, др.).

В этой связи актуальной становится проблема поиска новых методов и приемов обучения школьников в условиях реализации ФГОС решению алгоритмических задач.

В процессе подготовки 9-классников к ОГЭ, мы столкнулся со следующей проблемой— учащиеся используют неверный подход к решению задач. Они пытаются составить алгоритм решения ВСЕЙ задачи, что не всегда является оптимальным. Перед нами, встал вопрос: какие методы и приемы помогут справиться с этой проблемой. Мы вспомнил о методе декомпозиции или методе "разделяй и властвуй". Данный метод, в основном, используется при решении экономических задач, задач на программирование в высшей школе. Настоящую методику можно охарактеризовать словами Р. Декарта: «Расчлените каждую изучаемую вами задачу на столько частей (...), сколько потребуется, чтобы их было легко решить». И решили адаптировать это для работы в школе в условиях реализации ФГОС.

#### **Методика метода декомпозиции**

Декомпозиция, как процесс, логического расчленения, позволяет рассматривать любые исследуемые системы как сложные, состоящие из отдельных связанных между собой подсистем, которые также могут быть, в свою очередь, расчленены на еще более мелкие части. В качестве таких систем могут выступать процессы, задачи, явления, понятия.

Привлекательность метода декомпозиции заключается в легкости разработки алгоритмов. К тому же, во многих случаях эти алгоритмов оказываются более эффективными, чем алгоритмы, разработанные традиционными методами.

Целесообразность применения метода декомпозиции на уроках в условиях реализации ФГОС - повышение качества знаний учащихся, развитие их логического мышления.

Учащихся необходимо научить выделять центральную идею задачи. Добиться понимания того, что, если задача слишком сложная, состоит из нескольких частей, то нужно разбить ее на оконченные отдельные части. Не бояться потратить на это время. Это поможет последовательно прийти к итоговому результату, верному ответу.

Обучающиеся самостоятельно должны определять, какие знания, навыки необходимы для преодоления каждого этапа. Ориентироваться здесь нужно не на срочность, а на важность этапов решения задач. Если срочность превалирует над важностью, то теряется инициатива, возможность эффективно решить задачу.

Далее следует расставить этапы задачи в порядке их выполнения.

Когда учащиеся разделят задачу на этапы (декомпозицию цели) и определят их последовательность, то смогут лучше разобраться, как необходимо ее выполнять. После выявления приоритетов становится ясно, чем важен каждый этап.

Таким образом, можно выделить следующие этапы решения задач с помощью метода декомпозиции:

1. постановка задачи;
2. задаются вопросы к задаче;
3. из составленного перечня вопросов, совместно с учителем, выделяются основные (отобранные вопросы являются подзадачами 1 уровня к исходной задаче);
4. выбираются те вопросы, на которые учащиеся готовы предложить свои варианты решений;
5. при затруднении в ответах, применяется декомпозиция к подзадачам, тем самым получая подзадачи второго уровня. Процесс повторяется до тех пор, пока учащиеся не смогут предоставить решение каждой из подзадач;
6. количество примененных декомпозиций, называется;
7. глубиной декомпозиции;
8. собираются все части в единое целое в определенной последовательности, для получения ожидаемого результата.

Какие преимущества даёт технология декомпозиции?

Во-первых, уровень подготовки и развития учащихся в условиях реализации ФГОС оказывается выше, чем при обучении по традиционным методикам. Что подтверждается данной таблицей. В вариантах ОГЭ по информатике в 8 заданиях из 20 (40%), возможно применение данного метода. Применяя данную методику, в частности, при подготовке к экзамену, были получены следующие результаты.

Во-вторых, программирование с использованием метода декомпозиции приводит к более ясному для понимания программам.

В-третьих, декомпозиционный подход можно применить в различных предметных областях, даже не связанных с компьютерами и программированием. Представим себе, к примеру, работу художника, писателя, архитектора. Художник прежде набрасывает эскиз будущей картины в самых общих чертах, обводит контуры. Затем закрашивает большие участки. Затем приступает к тонкостям — теням, цветовым переходам и прочим нюансам.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод: Декомпозиция является естественным подходом к выполнению любой более-менее сложной задачи и способствует формированию социально- значимых компетенций у обучающихся с помощью в условиях реализации ФГОС.

Волненко Елена Григорьевна, преподаватель, Почетный работник СПО

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области «Красносулинский колледж промышленных технологий»

[Miri05@mail.ru](mailto:Miri05@mail.ru)

## **Формирование профессиональных компетенций через активные формы и методы обучения**

Современная система профессионального образования неразрывно связана с теми общественными условиями, в которых она сформировалась и существует. Современное производство и рынок труда нуждаются в качественно новом типе работника с высоким уровнем социальной компетентности, профессиональной адаптации и мобильности, поэтому проблема профессионального становления специалистов среднего звена, обеспечения их профессионального роста является одной из ключевых для развития региональных и государственных социально – экономических комплексов.

В Федеральных Государственных Стандартах профессионального образования нового поколения предъявлены для подготовки специалиста перечни профессиональных и общих компетенций. Обучение, основанное на компетенциях, наиболее эффективно реализуется в форме модульных программ и ориентировано на активность обучающегося, который сам осваивает знания и умения в их целостности, взяв на себя управление собственной деятельностью.

Обучить компетентности студента нельзя. Таковым он может стать лишь сам, найдя и апробировав различные модели поведения в данной предметной области, выбрав из них те, которые в наибольшей степени соответствуют его стилю, притязаниям, эстетическому вкусу и нравственным ориентациям. При этом необходимо использовать активные методы обучения, например, проектный; творческо - проблемный; метод обратной связи через интенсивное социальное взаимодействие; исследования ролевых моделей; презентации идей и т.д. Формировать профессиональную компетентность можно при помощи комплекса стимулов, как эффект результативности, достигаемый при органичном включении студентов в поисковую деятельность. Студентам можно предлагать выполнение специальных творческо – поисковых заданий разного типа, побуждающих их к исследовательской деятельности.

В своей работе для повышения уровня сформированности профессиональных компетенций будущего техника я использую метод проблемных заданий, моделирование профессиональных ситуаций, кейс – метод, составление портфолио, дидактические игры, информационные технологии.

Принцип активности студентов в процессе обучения был и остается одним из основных в дидактике. Под этим понятием я подразумеваю такое качество деятельности, которое характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний, умений, результативностью. Такого рода активность является следствием управленческих педагогических воздействий. Одна из наиболее эффективных из них - проблемное обучение, под которым понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание педагогом проблемной ситуации и активную деятельность студентов по ее разрешению, при этом поиск решения требует актуализации знаний, умений видеть за отдельными фактами явление, закон.

Эффективной формой является проблемно-поисковая беседа, в ходе которой перед студентами я ставлю ряд последовательных и взаимосвязанных между собой вопросов, отвечая на которые они должны высказать предположения и попытаться самостоятельно доказать их правильность.

Например, по дисциплине "Материаловедение" при изучении темы "Формирование структуры литых металлов" в процессе беседы задаю вопросы:

- Дайте определение понятию "кристаллизация".
- Выведите формулу степени переохлаждения.
- Почему кристаллы металла имеют неправильную геометрическую форму?
- Как влияет количество центров кристаллизации на размер зерна?
- Как влияет скорость переохлаждения на размер зерна?

Решение задач с недостающими данными побуждает студентов к активному мышлению, прививают навыки работы со справочной литературой. Например, студент должен определить пористость кирпича. Для этого в задании указываю только среднюю плотность и задаю вопросы: "Можно ли по заданной величине рассчитать пористость? Каких данных не хватает?"

Одним из важнейших средств организации проблемного обучения является учебное задание, т.е. любой вид поручения преподавателя студенту: выполнить какие-либо учебные действия, как теоретического, так и практического характера. Важно при этом учитывать, что выполнение этих заданий основывается не только на воспроизведении ранее усвоенных знаний, понятий, но и включало бы в себя определенную долю самостоятельности.

Многие из нас практикуют задания в виде докладов, которые заслушивают на уроке. Материал доклада должен быть популярным, доступным, интересным. У студента развивается умение говорить, а аудитория слушает доклад с интересом. Доклады используются как фрагмент урока и заслушиваются при изучении нового материала или закреплении.

Изучая тему "Превращения в железоуглеродистых сплавах, происходящих при охлаждении и нагреве" по дисциплине "Материаловедение" разбиваю группу на шесть бригад. Выдается задание: изучить превращение в сплавах, выполнение которого основано на знании диаграммы "Железо-цементит". Представитель от каждой бригады решает поставленную задачу, все слушают, дополняют, исправляют, комментируют ответ. Такая форма изучения нового материала развивает умение применять ранее полученные знания, логическое мышление, студенты приобретают навыки работы в коллективе, овладевают искусством понимания позиции другого человека.

В образовательном пространстве формирование ключевых компетенций специалиста происходит посредством его вовлечения в практическую деятельность. Формирование практических умений и навыков на основе полученных теоретических знаний позволяет переводить их в самостоятельную работу, которая в дальнейшем определяет развитие компетентного специалиста.

При выполнении лабораторной работы "Микроанализ серых, ковких и высокопрочных чугунов" перед студентами ставлю проблемную задачу исследовательского типа – определить по микроструктуру вид чугуна самостоятельно и обосновать правильность выбора.

Естественно, что истины, открываемые студентами в процессе выполнения таких заданий, являются новыми только для них самих, но именно в этом и заключается цель таких учебных заданий.

Годами выработывалось убеждение, что приемы преподавания, формы уроков могут и должны быть разнообразными, а основные задачи преподавания сводятся к следующим:

- заинтересовать студентов своей дисциплиной, удивить их, сделать так, чтобы они захотели знать эту дисциплину;
- дать студенту знания по дисциплине и убедить, что эти знания они хорошо усвоили;
- научить студентов самостоятельно добывать знания, умело излагать свои мысли.

Решить эти задачи помогают преподавателям нетрадиционные формы проведения уроков, к которым относится урок- игра. Игра позволяет выявить возможность развития многогранных способностей студента.

Проводимые мною уроки - турниры, конкурсы, уроки-ревью показали, что в учебном процессе игра дает студенту эмоциональную насыщенность процесса обучения, происходит подготовка к профессиональной деятельности, формируются знания, умения, навыки. Такие

уроки позволяют раскрыть творческие способности студентов, увлечь, сплотить учебную группу в единый коллектив, учат конструктивно работать и общаться, позволяют интеллектуально и эмоционально раскрепоститься, проявить творческую инициативу. Психологические механизмы игровой деятельности опираются на фундаментальные потребности личности в самовыражении, самоутверждении, самоопределении, саморегуляции, самореализации.

При проведении игры достигаются комплексные педагогические цели: познавательная, воспитательная, развивающая.

Познавательная эффективность игры позволяет углубить, расширить, усвоить профессиональные функции на личном примере.

Воспитательная функция - коллективное обслуживание общих вопросов формирует критичность, сдержанность, уважение к чужому мнению, умение работать в коллективе, внимание к коллегам.

Развивающая функция - развивает логическое мышление, речь, речевой этикет, умение участвовать в дискуссии.

Эффективность уроков, качество успеваемости студентов повысится если:

- теоретический материал будет излагаться на высоком уровне, а спрашиваться по способностям;

- соблюдается принцип связи теории с практикой;

- соблюдается принцип доступности;

- дается установка не только на запоминание, сколько на понимание смысла.

Применение активных методов обучения позволяет преобразовать теоретические знания в профессиональный опыт и создает условия для саморазвития личности, позволяет реализовать творческий потенциал, помогает обучающимся самоопределиться и самореализоваться, что, в конечном счете, формирует общие и профессиональные компетенции выпускников учреждений профессионального образования, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Велигура Владимир Иванович, доцент, к.и.н.

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
vvitf@yandex.ru

## **Истинные масштабы репрессий кулачества и зажиточного крестьянства в период коллективизации сельского хозяйства СССР**

Уже более четверти века отделяет нас от периода «перестройки и гласности», когда мутные потоки фальсификаций наиболее проблемных страниц нашей советской истории через СМИ стали захлестывать сознание миллионов граждан СССР. Не обошли эти потоки и «страницу раскулачивания». Вот что писал в 1988 г. известный исследователь процесса коллективизации В.П.Данилов: «Пока трудно определить численность раскулаченных хозяйств и пострадавших при этом людей. К сожалению, некоторые авторы стремятся называть как можно большие цифры, не заботясь об их достоверности. Хотят шокировать читателя гибелью 13 или 15 миллионов человек: как будто цифра «всего» 4 или 5 миллионов недостаточная, чтобы со всей решительностью осудить сталинское насилие над крестьянством»[1].

Но вот уже давно все ранее закрытые фонды архивов доступны и численность пострадавших крестьян приводится не только в трудах исследователей, но и в учебниках [2], однако наветы на эту страницу нашей истории продолжают. Ярким свидетельством такого неуёмного антисоветизма может служить документально-художественный фильм Алексея Пивоварова «Хлеб для Сталина. Истории раскулаченных», продемонстрированный на телеканале НТВ 26 октября 2012 г.

Большое впечатление во время просмотра фильма производили неоднократно звучавшие из уст его персонажей утверждения о многих миллионах репрессированных лучших представителей крестьянства, о безмерной смертности среди переселяемых во время следования на новые места жительства и после того, как их вместе с семьями и безо всякого имущества, голыми стали выбрасывать в северное безлюдье, в тундру и в тайгу.

Невольно складывалось мнение о том, что А. Пивоваров и его соавторы руководствовались не фактами, содержащимися в документах того действительно трагического для великого множества людей периода, а сведениями, почерпнутыми А.И.Солженицыным в ГУЛАГе. Напомним, что в главном своём творении Александр Исаевич писал следующее: в 1930-1931 гг. «...хлынул многомиллионный поток раскулаченных. Он был непомерно велик, и не вместила б его даже развитая сеть следственных тюрем, но он миновал её, он сразу шёл на пересылки, в этапы, в страну ГУЛАГ. Своей единовременной набухлостью этот поток (этот океан!) выпирал за пределы всего, что может позволить себе тюремно-судебная система даже огромного государства. Он не имел ничего сравнимого с собой во всей истории России. Это было народное переселение, этническая катастрофа»[3].

Между тем, первые добросовестные труды по означенной теме, основанные на вводимых в научный оборот ранее недоступных документах, появились ещё в начале 90-х годов. Тогда в начавшей трезветь от эйфории «гласности» преподавательской среде стали обсуждаться работы Дугина А.Н., Земскова В.Н., Попова В.П.[4]. Во второй половине 90-х увидели свет новые исследования известных ученых Ивницкого Н.А. и уже упомянутого Дугина А.Н.[5]. В первые 15 лет XXI века к проблематике «сталинских репрессий» неоднократно обращался весьма популярный ныне историк Пыхалов И.В.[6].

Опираясь на труды указанных авторов и приводимые в них документы, ответим на несколько вопросов, всё ещё «проблемных» для борцов с историей России.

**Вопрос первый:** сколько же в годы коллективизации было репрессировано кулаков и поименованных таковыми зажиточных крестьян?

Массовое раскулачивание и высылка кулаков и членов их семей была проведена в районах сплошной коллективизации СССР в 1930-1931 гг. Основным документом, демонстрирующим масштабы раскулачивания и выселения, служат «Сведения о выселенном кулачестве в 1930-1931 гг.», подготовленные Отделом по спецпереселенцам ГУЛАГа ОГПУ[7]. В «Сведениях» приводится и статистика выселенных семей по регионам:

Откуда выселены	Число выселенных семей	Куда выселены	Число семей
Украинская ССР	63720	Северный край	19658
		Урал	32127
		Западная Сибирь	6556
		Восточная Сибирь	5056
		Якутия	97
		Дальневосточный край	323
Северный Кавказ	38404	Урал Северный Кавказ	25995 12409
Нижняя Волга	30933	Северный край	10963
		Урал	1878
		Казахстан	18092
Средняя Волга	23006	Северный край	5566
		Урал	663
		Восточная Сибирь	620
		Казахстан	11477
		Дальневосточный край	2180
		Средняя Волга	2500
Центрально-Черноземная область	26006	Северный край	10236
		Урал	1408
		Восточная Сибирь	2367
		Казахстан	10544
		Дальневосточный край	1097
		Якутия	354
Белорусская ССР	15724	Северный край	4763
		Урал	9113
		Дальневосточный край	1561
		Якутия	287
Крым	4325	Северный край	1553
		Урал	2772
Татария	9424	Урал	7810
		Дальневосточный край	1614
Урал	28394	Урал Ленинградская обл.	26854 1540
Нижегородский край	9169	Северный край	2471
		Урал	5201
		Казахстан	50

		Нижегородский край	1497
Западная обл.	7308	Урал	7308
Башкирия	12820	Западная Сибирь Восточная Сибирь Башкирия	5305 1515 6000
Северный край	3061	Северный край	3061
Ивановская промышленная обл.	3655	Урал	3655
Московская обл.	10831	Урал Западная Сибирь Казахстан	3112 4729 2972
Ленинградская обл.	8604	Урал Западная Сибирь Восточная Сибирь Якутия Ленинградская обл.	337 1269 929 725 5344
Дальневосточный край	2922	Дальневосточный край	2922
Западная Сибирь	52091	Западная Сибирь	52091
Восточная Сибирь	16068	Восточная Сибирь	16068
Средняя Азия	6944	Казахстан Северный Кавказ Украина Средняя Азия	159 2213 3444 1128
Казахстан	6765	Казахстан	6765
Закавказье	870	Казахстан	870

Если суммировать приведенные в «Сведениях» данные, то получится, что на спецпоселение было отправлено 381026 семей общей численностью 1.803392 человека. Однако Пыхалов И.В. при внимательном анализе таблицы обнаружил две малые арифметические ошибки и итоговые цифры чуть скорректировал. По его подсчетам всего было выселено 381173 семьи[8]

**Вопрос второй:** сколько семей раскулаченных не были переселены «в северное безлюдье, в тундру и в тайгу», а были оставлены на жительство в родных регионах? – Отвечая на этот вопрос, обратимся к статистике выселенных семей по регионам, приведенной в вышеуказанной «Справке». Произведя несложный подсчёт, подытожим: **136639** семей или **35,84 %** из общего числа выселенных (381173) остались жить в отчих краях, но за пределами коллективизируемых селений.

Поясним, что согласно постановлению Политбюро ЦК ВКП(б) от 30 января 1930 г. "О мероприятиях по ликвидации кулацких хозяйств в районах сплошной коллективизации"[9], кулаки были разделены на три категории. Представители первой категории - организаторы террористических актов и восстаний – выявлялись, арестовывались и предавались суду, а их семьи выселялись[10]. Вторая категория - богатые кулаки, признававшиеся несовместимыми с колхозной жизнью – выселялась в отдаленные районы. Третья категория – «мирные» кулаки, не замеченные в контрреволюционных деяниях, среди которых оказалось немало

живших своим трудом зажиточных крестьян, не желавших вступать в колхозы – переселялась, как было показано выше, в пределах родной области, края или республики.

**Вопрос третий:** за что выселяли в отдаленные регионы семьи кулаков первой и второй категорий? - «Да ни за что!» - отвечают «правдолюбцы». Но сообщить о том, что кулачество на рубеже 20-30-х гг. развернуло скрытую масштабную войну против государства, совести у «правдолюбцов» не хватает. А ведь только на Средней Волге, Северном Кавказе, Урале, в Средней Азии в 1929 г. было зарегистрировано более 2 тыс. террористических актов. Кулакам удалось организовать более 1300 массовых контрреволюционных выступлений[11].

**Вопрос четвертый:** была ли сверхсмертность при доставке раскулаченных к новым местам жительства и каковы были показатели смертности при дальнейшем их проживании в спецпоселениях? – Да, смертность переселенцев во время транспортировки и в первые годы жизни в ссылке была высока. Однако причиной этого был не какой-то специально организованный "геноцид", а столь часто встречающееся в нашей стране разгильдяйство, «не совсем полное» выполнение на местах отданных сверху приказов. По сообщению НачСиблага ОГПУ, «из состава прибывших из Северного Кавказа в Новосибирск эшелонов трудпоселенцев общей численностью в 10185 человек, умер в пути 341 человек (3,34 %). Такая высокая смертность объясняется: 1) преступно-халатным отношением к отбору выселяемых, результатом чего явилось включение в этапы больных, стариков, явно не могущих по состоянию здоровья выдержать длительную перевозку; 2) невыполнением указаний о выделении выселяемым 2-х месячного запаса продовольствия; в указанных эшелонах трудпоселенцы во время пути снабжались только хлебом скверного качества в количестве от 200 до 400 грамм; 3) горячей пищей эшелоны снабжены не были, кипятком снабжались совершенно неудовлетворительно, потребление сырой воды вызвало массовые заболевания ". [12]

После 1933 г. смертность среди переселенцев резко падает, с 1935 г. она практически не отличается от среднего уровня смертности по стране.[13]

**Вопрос пятый:** когда начался процесс восстановления «раскулаченных» в гражданских правах и когда он закончился? – Начало этому процессу было положено письмом Г.Г.Ягоды от 5 мая 1932 г., сообщавшего ПП ОГПУ ряда краев и республик о том, что "ЦИК СССР досрочно восстановил в правах спецпереселенцев в Вашем Крае по прилагаемому при сём списку." Речь шла о передовиках производства из числа бывших кулаков [14]. С 1933 г. стали получать избирательные права дети из кулацких семей, достигшие совершеннолетия, с 1935 г. эти же дети могли поступать в ССУЗы и ВУЗы на общих основаниях, а согласно постановлению СНК СССР от 22 октября 1938 г. им стали выдавать обычные паспорта[15]. Постановлением ЦИК СССР от 25 января 1935 г. все бывшие кулаки были восстановлены в избирательных правах, но без права покинуть установленное место жительства [16]. С 1942 г. спецпереселенцы, как обычные граждане, стали призываться в ВС СССР. В послевоенные годы началось массовое освобождение бывших кулаков, оставшихся к этому времени на спецпоселении. Если на 1 апреля 1947 г. их состояло на учете 481186, то на 1 июля 1949 г. – 124.585, а на 1 июля 1952 г. – 28009 человек. Последние спецпоселенцы были освобождены Постановлением Совета Министров СССР от 13 августа 1954 г. "О снятии ограничений по спецпоселению с бывших кулаков и других лиц [17].

#### Список использованных источников:

1. Данилов В.П. Коллективизация: как это было. //Страницы истории советского общества: Факты, проблемы, люди. – М.: Политиздат, 1989. С. 244.
2. См., например: История России. Учеб. для вузов. /Под ред. М.Н.Зуева, А.А.Чернобаева. – М.: Высшая школа, 2001. С. 339.
3. Солженицын А.И. Архипелаг ГУЛАГ. Опыт художественного исследования. Главы из книги. //Новый мир, 1989, №8. С.36.

4. Дугин А.Н. Сталинизм: легенды и факты // Слово. 1990, №7.; Земсков В.Н. ГУЛАГ (историко-социологический аспект) // Социологические исследования. 1991, №№6, 7.; Земсков В.Н. "Кулацкая ссылка" в 30-е годы // Социологические исследования. 1991, №10.; Земсков В.Н. Судьба «кулацкой ссылки» //Отечественная история. 1994, № 1.; Попов В.П. Государственный террор в советской России. 1923-1953 гг.: источники и их интерпретация // Отечественные архивы. 1992, №2.
5. Ивницкий Н.А. Коллективизация и раскулачивание (начало 30-х годов). - М.: Магистр, 1996; Дугин А.Н. Неизвестный ГУЛАГ: Документы и факты. - М.: Наука, 1999.
6. См.: Пыхалов И.В. - <http://stalinism.newmail.ru/repress.htm>;
7. Земсков В.Н. Судьба «кулацкой ссылки». С.118-120.
8. Пыхалов И.В. Сколько было выслано кулаков? – <http://stalinism.newmail.ru/kulak.htm>
9. Постановление не публиковалось в доступных изданиях. См.: Ивницкий Н.А. Коллективизация и раскулачивание (начало 30-х годов). – М.: Магистр, 1996. С. 67.
10. 20 мая 1931 г. Г.Г.Ягода указывал председателю ГПУ Белорусской ССР Реденсу: "Детей выселяемых кулаков до 10-летнего возраста и стариков старше 65-ти лет - разрешается оставлять родственникам и знакомым, изъявившим желание их содержать. Семьи кулаков, не имеющие трудоспособных мужчин, - выселению не подлежат ..." - Земсков В.Н. «Кулацкая ссылка» в 30-е годы. С.7
11. Ивницкий Н.А. Классовая борьба в деревне и ликвидация кулачества как класса (1929-1932 гг.) – М.: Политиздат, 1972. С. 119, 128.
12. Земсков В.Н. «Кулацкая ссылка» в 30-е годы. С. 6.
13. Там же. С 8-9.
14. Там же. С.13.
15. ГАРФ. Ф.9479, оп.1, д.15, л.5; д.25, л.19; д.43, л.6. Цит. по: Пыхалов И.В. Сколько было выслано кулаков? – <http://stalinism.newmail.ru/kulak.htm>
16. Земсков В.Н. «Кулацкая ссылка» в 30-е годы. С. 14.
17. Земсков В.Н. Судьба «кулацкой ссылки». С.142-143.

Веретенникова Галина Михайловна, преподаватель общеобразовательных дисциплин

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бирючанский техникум»

[z9ksxt@yandex.ru](mailto:z9ksxt@yandex.ru)

### **Формирование духовной культуры молодого поколения через освоение социокультурного опыта прошлого**

В каждом человеке – СОЛНЦЕ,  
Только дайте ему светить.

Сократ

Особую актуальность в настоящее время приобретают вопросы интеллектуального, эстетического, физического и духовно-нравственного воспитания молодежи. Нравственность выступает показателем общей культуры человека, его достоинств, приверженности общечеловеческим ценностям. И очень своевременным и актуальным является то, что современная образовательная система на всех уровнях должна быть ориентирована на развитие нравственности и духовности. Чтобы считаться образованным человеком в настоящее время выпускнику образовательного учреждения недостаточно иметь обширные знания по дисциплинам, он должен быть готов находить творческое решение любых вопросов, постоянно переосмысливать жизненные трудности. «Воспитывать человека интеллектуально, не воспитав его нравственно, - значит вырастить угрозу для общества», - так говорил Ф. Рузвельт.

Что же такое нравственность? Это нормы, принципы поведения, мотивы поступков. У Ожегова С.И. «Нравственность – это внутренние, духовные качества, которыми руководствуется человек, этические нормы, правила поведения, а также само человеческое поведение (мотивы поступков, результаты деятельности, чувства, суждения, в которых выражается нормативная регуляция отношений людей друг с другом и общественным целым (коллективом, классом, народом, обществом))».

В современной педагогической литературе понятие «нравственность» рассматривается как показатель общей культуры человека, его достоинств, приверженности общечеловеческим ценностям, внутренние, духовные качества, которыми руководствуется человек.

Освоение духовной культуры способствует формированию нравственной культуры молодых поколений граждан России через освоение социокультурного опыта предшествующих поколений, представленного в культурно-исторической традиции. Система ценностей, традиции складывалась на протяжении многих столетий, вбирая в себя опыт поколений, под влиянием истории, природы, географических особенностей территорий, на которых жили народы России, условий их жизни, быта, взаимодействия, общих бед, трудов и свершений, веры, культурного творчества, языка. Народы нашей страны имеют многовековой опыт совместной жизни и сотрудничества, осмысливаемый нами как общность судьбы на родной земле. Мы объединены верностью памяти предков, завещавших нам любовь и уважение к Отечеству, веру в добро и справедливость. Надежным залогом межконфессионального мира и братской дружбы всех народов, живущих в России более тысячи лет, являются духовно-этические принципы и социокультурные традиции, истоки которых коренятся в онтологии и практике православия.

Культурообразующее значение религии православия признано в нормах нашего законодательства. В преамбуле Закона РФ «О свободе совести и религиозных объединениях» сказано: «Федеральное собрание признаёт особую роль Православия в истории России, в становлении и развитии духовности и культуры».

Следует также отметить, что понятие «многонациональное государство» — это не просто словосочетание, это юридическая формула государственного устройства. Таких

государств в мире — единицы, и функционируют они в основном на конфедеративной основе. Существуют нормы международного права, стандарты, принятые ООН, согласно которым государство классифицируется как мононациональное. Так, государство считается мононациональным, если удельный вес одной нации составляет не менее 67% (т.е. 2/3) населения. Одно из самых мононациональных государств в мире — наша Россия. Согласно последней Всероссийской переписи населения 80% — это русское население, которое в своей основе определяет себя принадлежащим к Православию. Поэтому по всем международным стандартам мы — мононациональное и моноконфессиональное государство.

Из-за непонимания этого иногда возникают серьезные проблемы в системе образования. И мы должны понимать, что при преподавании предмета «Православная культура» в системе СПО, основанного на мировоззрении Русской Православной Церкви, речь идет не о национальностях или религиозном образовании, а о культуре России — культуре, на основе которой созидалось наше государство. Когда спрашивают, почему нам необходимо изучать православную культуру, можно дать только один ответ, что православная культура — это не культура одной национальности, это культура, в которой живут и жили тысячу лет в России все ее 150 национальностей. Православная культура — это знак нашей цивилизации, основа единения народов России.

Следует также отметить, что согласно ст. 29 "Конвенции о правах ребёнка", каждый ребенок имеет право воспитываться в культуре и традициях того народа, которому он принадлежит от рождения. Конвенция также требует уважения к ценностям страны, в которой ребёнок проживает, даже если эти ценности отличаются от ценностей, на которые ребёнок ориентирован своими родителями.

Многовековая православная культура является ценнейшим достоянием всех граждан Российского государства, всех народов нашего Отечества. Она устанавливает преемственность российской цивилизации с великими цивилизациями древнего мира, образует основу ее самобытности и выводит Россию в ряд мировых цивилизаций.

Ни в одной цивилизации мира нет такого бережного отношения к верованиям, культуре и языкам других народов. Многие из этносов, сохранивших свое бытие в православной цивилизации, не имели даже своей письменности, и ее даровала им православная цивилизация. Находясь в атмосфере православной цивилизации, дыша ее воздухом, вдохновляясь ее высокими идеалами, лучшие представители национальных культур, люди иных вер настраивались на ее тон и вносили свой голос, свою лепту в копилку культуры православной цивилизации. Дагестанец Р. Гамзатов, киргиз Ч. Айтматов, татарин М. Джалиль, армянин И. Айвазовский, евреи И. Левитан, И. Дунаевский, Я. Френкель — высокая поэзия, проза, живопись, музыка, кино. И это все наше общее, это все принадлежит нашей цивилизации. Этот список воистину огромен. Античность и Европа, мировая культура и национальная, два Рима, две великие Империи передали в дар Третьему Риму — Москве, Русской Империи — этот великий Божественный дар. Наше подрастающее поколение должно все это знать, изучать, хранить и передавать своим потомкам. Мы можем это изучать вместе, независимо от национальности и веры, поскольку наши предки хранили и умножали эту культуру сообща. Тем более что изучение культуры нашей общей цивилизации не мешает никому знать свои национальные культуры, свою веру.

Задача сохранения и развития ценностей отечественной культуры в сфере образования поставлена в важнейших государственных документах. В Национальной Доктрине образования среди основных целей и задач образования (всего в Доктрине названо 15 основных целей и задач) наиболее приоритетные располагаются следующим образом:

сохранение исторической преемственности поколений, сохранение, распространение и развитие национальной культуры;

воспитание бережного отношения к историческому и культурному наследию народов России;

воспитание патриотов России, граждан правового, демократического, социального государства, уважающих права и свободы личности, обладающих высокой нравственностью и проявляющих национальную и религиозную терпимость, уважительное отношение к языкам, традициям и культуре других народов;

формирование культуры мира и межличностных отношений;

разностороннее и своевременное развитие детей и молодежи, их творческих способностей, формирование навыков самообразования, самореализацию личности;

формирование у детей и молодежи целостного миропонимания и современного научного мировоззрения, развитие культуры межэтнических отношений;

систематическое обновление всех аспектов образования, отражающего изменения в сфере культуры, экономики, науки, техники и технологий;

непрерывность образования в течение всей жизни человека.

Значимость духовно-нравственных устоев, уважение к российским традициям не раз подчеркивали и высшие руководители страны. О ценностях, общественных идеалах и нравственных принципах, которые делают нас единым народом, без которых мы не можем себе представить Россию, говорил 5 ноября 2008 г. в своем Послании Федеральному Собранию Президент Д.А. Медведев. А несколько раньше, в апреле 2007 г., Президент В.В. Путин подчеркнул, что «духовное единство нашего народа и объединяющие нас моральные ценности — это такой же важный фактор развития, как политическая и экономическая стабильность... Общество лишь тогда способно ставить и решать масштабные национальные задачи, когда у него есть общая система нравственных ориентиров».

Духовно-нравственная культура — фундаментальная основа образования, база для самосовершенствования личности и социального взаимодействия на основе единства свободы и ответственности. Опыт освоения духовно-нравственных смыслов и ценностей культуры позволяет решить одну из самых актуальных задач современного образования — побудить молодое поколение к различению добра и зла, к оценке с нравственных позиций как своих действий, так и всех форм общественных отношений. Он помогает плодотворному освоению таких отраслей и форм общественного знания, как история, искусство, естествознание, право, экономика, политика и др. Осмысление основ духовно-нравственной культуры способствует нравственной ориентации обучающихся, помогает им побуждать себя к развитию и самосовершенствованию.

#### Список использованных источников:

1. Гагарина, К. Е. Роль учителя в духовно-нравственном воспитании подрастающего поколения // Молодой ученый. — 2011. — №3. Т.2. — С. 110-115.
2. Шершнева, П. И., Куимова М. В. Внеаудиторные мероприятия в духовно-нравственном воспитании студентов // Молодой ученый. — 2015. — №2. — С. 568-570.
3. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. - 2003. - № 2. - С. 58–64.

Володина Н.А., учитель русского языка и литературы  
Зубова А.И., учитель истории и обществознания  
ЧОУ «Православная гимназия во имя Святого Благоверного  
Великого князя Александра Невского № 38»,  
[klio9484@yandex.ru](mailto:klio9484@yandex.ru)

## **Диалоги о православном воспитании**

Общепризнано, что в современной России семья переживает острый кризис, который проявляется во многих аспектах, в том числе и в сфере детско-родительских отношений. Ослабляются духовные и социальные связи между родителями и детьми, снижается значимость родства и родительства, что приводит к разрушению самих традиционных основ семьи. При этом рождение детей не становится главной причиной брака. Согласно статистике, малодетность сегодня является нормой: 50% российских семей воспитывает только одного ребенка.

Недавно в нескольких центральных областях России было проведено исследование 227 супружеских пар на удовлетворенность браком.<sup>11</sup> Были опрошены семьи священнослужителей, семьи воцерковленные и семьи неверующих. Самыми удовлетворенными своим браком оказались семьи священнослужителей, далее следуют семьи воцерковленные, наименее удачными считают свой брак семьи невоцерковленные или неверующие. При этом, если в семье хотя бы один из супругов воцерковлен, удовлетворенность браком уже выше. Более того, исследование показывает, что, если неверующего супруга подводить к воцерковлению, то существует большая вероятность семье войти в категорию благополучных.

Мы предположили, что одной из причин кризиса семьи является разрыв с православными традициями семейного воспитания в атеистический период развития нашего государства.

Мы решили обратиться с вопросами о воспитании отцовства и материнства к представителям «удовлетворенных» своим браком семей: священнику и маме воцерковленной многодетной семьи. На наши вопросы согласились ответить о. Алексей Зорин, попечитель нашей гимназии и Плетнева Юлия Викторовна, учительница истории.

**Авторы: Расскажите, пожалуйста, о традициях в Вашей семье.**

**О. Алексей:**

Конечно, у нас как у православных людей свои незыблемые традиции и они связаны с верой в Бога, с жизнью на земле и подготовкой к жизни небесной.

В нашей семье всегда была традиция по воскресным и праздничным дням совершать молитву, собираясь всей семьей, и сейчас мы стараемся сохранить эту традицию. Доброй традицией наших родителей была помощь родственникам, и, не смотря на то, что семья была большой – 10 детей, двое родителей, бабушки и дедушки – родители всегда помогали родственникам и личным трудом и продовольствием, и одеждой. Они осознавали, что дружно – не трудно. Обязательным было посещение храмов несколько раз в год, в городах Орле и Болхове, с единственной целью – исповедаться и причаститься Святых Христовых Таин. Наша семья и сегодня старается сохранять эти традиции с учетом изменившегося положения. То есть мы посещаем Троице-Сергиеву Лавру, Орловские храмы, храмы Болхова и стараемся помогать родственникам. Есть и новые традиции – это пение в кругу семьи, совместно отмечать дни Ангела и даты смерти. Дедушка протоиерей Димитрий напоминал: «Друг друга тяготы носите, и тако исполните закон Христов». Эти слова сказаны в Священном Писании, апостол Павел говорит: «кто не заботится о близких, тот отрекся от веры Христовой и хуже язычника». Особенно мы любим петь дома в кругу семьи. Репертуар

---

<sup>11</sup> Воцерковление семьи и удовлетворенность браком <http://www.pravoslavie.ru/jurnal/49480.htm>

у нас самый разный – конечно большей частью это богослужебные тексты. Есть в нашем репертуаре и песни военных лет и песни на стихи классиков, поэтов: Пушкина, Лермонтова, Фета, Тютчева и других.

**Авторы: Собираетесь ли вы когда-нибудь вместе?**

**О. Алексей:** Да, для нас, как и для всякого верующего во Христа, день Крещения – это праздник духовного рождения человека, рождения его для вечности. Давай вспомним: у моих родителей 16 внуков, у родителей матушки Марии – 34 – это само по себе вдохновляет. У моих детей 50 двоюродных братьев и сестер! Скольких они приведут в этот мир? – Дал бы Господь, чтобы подобное многочадие было современной, доброй православной традицией. Видите, что ни грань, что ни направление, везде традиции добрые.

**Авторы: А кто по-вашему должен воспитывать детей – папа или мама?**

**О. Алексей:** Не может в полной семье воспитывать только один родитель, а второй безучастно относиться к этой обязанности. Конечно, маме это более ближе по данной ей от Бога природе. Мама тоньше чувствуем своих детей и стремится вовремя распознать опасность. Отец олицетворяет собой стабильность, защищенность семьи. Строгость, ответственность отца помогает детям в становлении их характеров. Словом, в этом двуедином деле: отец – это фундамент, опора, основа; мама – чуткий творец характеров и настроений детей. Но нельзя не сказать о том, что и отец и мать – лишь участники процесса воспитания, а главное, конечно, Божие участие, по молитвам обоих родителей. По этому «всегда надо помнить, что Богу содействующему, можно достичь желаемых результатов», – говорил мне мой родитель.

**Авторы: А что главное в воспитании на ваш взгляд?**

**О. Алексей:** Главное – не делить на главное и второстепенное. В воспитании все главное, и порой по мелочам можно прогнозировать большие проблемы. В Евангелии Господь говорит: «Верный в малом, и во многом верен есть, а неверный в малом и во многом неверен». Тот, кто упускает в воспитании этот Евангельский принцип, тот, как правило, не может разглядеть вовремя либо проблему, либо добрые ростки. Нельзя в воспитании откладывать на потом по принципу: «Вырастет – поймет». В большинстве таких случаев понимается лишь одно: «Ох, уж поздно! Что же теперь делать?». Святитель Иоанн Златоуст говорил, что если бы родители тщательно воспитывали своих детей, то не нужно было бы никаких законов, ни судилищ, ни наказаний, ни государственных казней.

**Авторы: Если можно, скажите кратко, в чем смысл человеческой жизни?**

**О. Алексей:** Через грехопадение Адама человеческая природа испортилась и мы удалились от Бога, потеряли живую связь с Ним. Наш Спаситель Иисус Христос восстановил эту связь, соединил Небо и землю. Наша задача, если хотите – наша цель, идти за Христом указанным в Евангелии путем. Преподобный Серафим Саровский определил смысл жизни как стяжание Святого Духа Божия, то есть тесное соединение души человеческой с Богом. Бог есть Любовь, и потому узнают, что мы ученики Христовы, если будем иметь любовь в своем сердце ко всем без исключения людям, ко всему творению. Любовь приобретается исполнением заповедей Евангельских.

В августе прошлого года в семье нашей учительницы Плетневой Юлии Викторовны родился четвертый мальчик. Мы предложили ей тоже ответить на несколько вопросов, и она согласилась, не смотря на понятную занятость.

**Авторы: Скажи, пожалуйста, из какого сословия ваши предки. Были ли среди них священники?**

**Ю.В.** В нашем роду были и инженеры, и крестьяне, и псаломщики и регенты. К сожалению, о каждом невозможно подробно рассказать, так как сведений о дальних предках сохранилось очень мало. Но все они были люди многодетные и верующие, и только сейчас становится известна судьба некоторых из них. Мой прадедушка, дед Григорий, происходил из многодетной семьи (5 братьев и 4 сестры) зажиточных крепких хозяев, семья была большая и верующая. Вот за веру они в один страшный день и оказались расстреляны в

Котласе, как враги народа. Оба моих деда Василий и Иван были Георгиевскими Кавалерами 1 мировой войны, но все это тщательно скрывалось при советской власти, чтобы дети и внуки могли получить образование. Дед Иван побывал в австрийском плену, потом работал бригадиром поезда в Мичуринске.

**Авторы: Как ты понимаешь брак?**

**Ю.В.** К браку отношусь как к таинству, считаю, что благодать, полученная при венчании, помогает в жизни. Расписались мы на двенадцатый праздник Сретенье (15 февраля). В переводе с церковнославянского — «встреча». День Сретения — точка во времени, где встретились Ветхий и Новый Заветы, древний мир и христианство. Именно в этот замечательный праздник и появилась наша семья. Так сложилось, что мне пришлось подводить своего неверующего супруга к воцерковлению, надеюсь, что мне это удалось. У нас четверо сыновей: Максим, Михаил, Александр и Иван. Я думаю, что крепкий христианский брак возможен только тогда, когда муж и жена соединены не только взаимной любовью, но и жизнью во Христе. Семья создается не с целью плотского удовлетворения, материального благополучия, и не всегда даже для рождения детей (их должно быть столько, сколько даёт Бог), а главный смысл брака заключается в совместном пути мужа и жены ко спасению, к радости Царствия Божия. Поэтому одно из таинств Православной Церкви — таинство Брака, Божественное начало, которое облагораживало бы, возвышало. Сделать брачный союз духовным, по образу союза Христа с Церковью — вот цель брака как таинства. А когда цель высокая, то и средства будут посланы.

**Авторы: Ты молодая современная женщина. Как у вас с повиновением?**

**Ю.В.** От женщины ожидается, что она будет любящей и заботливой женой, хозяйкой, матерью. У меня тоже были порывы «руководить», но скоро я от этого отказалась, и, поверьте, атмосфера в семье улучшилась, муж почувствовал ответственность за семью, стал входить во все вопросы воспитания детей, хозяйства, и теперь я чувствую, что я за мужем. Уточняет: Напишите правильно — не «замужем», а «за мужем». Восприятие семьи как малой Церкви помогает нам правильно выстроить взаимоотношения. Знаете, есть такая поговорка: дружно — не трудно. В моем представлении семья — главная ценность, а дети — дар Божий.

**Авторы: В вашей семье уже появились какие-то традиции, какие они?**

**Ю.В.** В нашей семье, как и в семье моих родителей, всегда была традиция вечером собираться вместе на молитвенное правило, пусть оно не большое, согласно возрасту детей, по воскресным и праздничным дням ходить всей семьей в храм, таким образом, дети учатся жизни с Богом. Стараемся жить согласно годовому календарному кругу, постоянно исповедоваться, причащаться, участвовать в богослужении. Ни одни праздники (Дни Ангела или рождения) не обходятся без семейного пения, насколько это возможно. Но младшие постепенно подтягиваются (Шутит: И подтягивают). Все это помогает ребенку сродниться с православием и понять, что настоящая жизнь возможно только в православной вере. Еще одна традиция — совершать путешествия по святым местам. Нам уже удалось побывать в Александро-Невской Лавре, Троице-Сергиевой Лавре, Киево-Печерской Лавре (еще до печальных событий в Украине). Все это расширяет православный кругозор детей, формирует их нравственные качества, стремление подражать святым угодникам, появляется понятие, каким должен быть православный христианин, что такое грехи и страсти и как с ними бороться. Я постараюсь заложить в души моих детей желание соблюдать эти традиции, а они связаны с верой в Бога, с жизнью на земле и подготовкой к жизни небесной.

**Авторы: Какой должна быть атмосфера христианского дома?**

**Ю.В.** Все надо стараться делать с рассуждением и молитвой. Христианская семья — «малая церковь»: дети должны почитать отца и мать, жена — слушаться мужа. Только в семье этот принцип подчинения младших старшим должен строиться на любви, доверии, открытости. Все в семье должно быть гармоничным. Послушание — это подчинение чужой воле. Но чтобы это сделать, нужно иметь уважение к другому человеку, любить его. Не

должно быть несогласия между родителями: один запрещает, другой разрешает. Почтение к родителям – природное чувство, и они должны всячески избегать поводов к неуважению к себе детей. Вот апостол Павел говорит об Иисусе, что Он послушен был, даже до смерти. Кто хочет иметь послушных детей, сам должен признавать авторитеты: Бога, Церковь, заповеди Божии, законы и... отца. Если же в семьях все отрицается, никто и ничто не уважается, то каким же вырастет ребенок? И у детей есть важнейшая обязанность перед родителями: «Чти отца твоего и мать твою, да благо ти будет и да долготелен будешь на земли». Ведь это самое первое обетование Божией Любви, самая первая в истории человечества заповедь, и самое первое явленное откровение Божие.

**Авторы: Какую роль выполняет отец в вашей семье?**

**Ю.В.** Есть русская поговорка – "семья без отца, что дом без крыши». Авторитет отца в нашей семье беспрекословен. Когда родились дети, пришлось папе оторваться от компьютера и посмотреть, что творится в своей семье. Отец должен быть воплощением семейного авторитета, это очень важно для личности и будущего ребенка. Для сыновей он – модель для подражания. Ребенок дан Богом на хранение, это дар Божий, и семья должна обеспечить ему душевный комфорт. Дети должны знать, что отец – это их опора и защита. Конечно, уход за детьми в основном лежит на мне, папа ведь работает, но в воспитании отец играет главенствующую роль. Он может трезво оценить какую-то ситуацию, принять решение и отвечать за него. Дети видят, что в семье каждый выполняет свое назначение, и слушают старших потому, что они взрослые. Слово старших во всех житейских ситуациях – последнее, и здесь нет «хочу», «не хочу».

**Авторы: Что главное в воспитании на ваш взгляд?**

**Ю.В.** В воспитании все главное. Очень важно напитать ребенка добрыми примерами пока он маленький, дать духовный иммунитет, это обязательно поможет ему устоять на правильном пути. Христианское воспитание – это то, что может помочь нашим детям обрести, по словам Апостола Павла, ОБРАЗ БОЖИЙ. Наше слово "образование" происходит от слова "образ". Святые Отцы учат, что Бог стал человеком, чтобы человек мог стать богом. Здесь видна связь между воспитанием и Божественным планом нашего спасения. Стараюсь по мере сил.

Мы видим, что, говоря о воспитании, и священник, и воцерковленная мать семейства говорят об одном и том же: о необходимости добрых семейных традиций, о духовном предназначении семьи, о послушании: жены – мужу, детей – родителям.

Мы предложили учащимся православной гимназии (они воспитываются в православных семьях, многие из многодетных семей) ответить на вопрос: какие качества характера ваши родители стараются вам привить как будущим отцам или матерям? Что из семейного уклада вы взяли бы в свою будущую семейную жизнь?

Ответы мальчиков:

*Ваня Плетнёв: Я, как будущий отец, буду своих детей учить трудолюбию, чтобы они помогали по дому, не имели вредных привычек. Постараюсь много зарабатывать, чтобы прокормить и одеть свою семью. Я бы постарался воспитать их верующими в Единого Бога и незлыми людьми.*

*Алеша: Каждое утро папа будит меня, и мы начинаем делать зарядку. Иногда мне хочется поспать, но папа не дает. Потом мы обливаемся холодной водой. На праздник Крещения Господня я впервые окунулся в купели. Благодаря папе я смог побороть страх и воспитать силу воли. Также папа учит меня делам по хозяйству: что-то починить или прикрутить шуруп, что-то сделать своими руками. Моя мама учит меня доброте, любви и всегда говорит: «За всё благодарю Бога». Главный в нашей семье — папа. Он дает распоряжение и говорит, что нам делать. Мама поддерживает папу. Каждое воскресенье мы ходим в храм. На великие и двенадцатые праздники мы все собираемся за стол, приглашаем гостей. Мои родители очень добрые и умелые. Они каждый день готовят меня к самостоятельной жизни. В будущем я хочу стать смелым и умелым человеком, чтобы всегда отстаивать честь своей семьи. Я очень благодарен своим родителям.*

*Вася: Мама меня всегда учила заповедям Божиим, учила добру, смирению, незлобию и послушанию. Она хотела вложить в меня ту частичку, которую в своё время вложили в неё дедушка и бабушка.*

*Макарий: У меня в семье пятеро человек: я, двое братьев, папа и мама. У каждого из нас есть свои обязанности. Папа ходит на работу, мама готовит еду и следит за чистотой во всём доме. Мы помогаем маме. Я старший, и мама считает меня главным своим помощником. Мама часто нас поощряет, она добрая. Вернувшись с работы, папа проверяет у нас домашнее задание, после мы вместе гуляем с собакой, смотрим кино, читаем книги. Глава семьи у нас отец, он решает все вопросы. Мама никогда не наказывает за шалости нас сама, она говорит папе, а он уже сам разбирается. Мой папа очень трудолюбивый человек, и когда я вырасту, постараюсь быть таким же.*

*Ростислав: Моя мама очень хочет, чтобы я стал музыкантом и в этом усиленно мне помогает. Она никогда никуда не опаздывает и старается приучить меня к этому, но не опаздывать мне не дано. За хорошие поступки меня поощряет.*

Ответы девочек:

*Пелагея: Мама учит меня любить братьев, прощать им всегда, любить труд и помогать другим. Папа, когда услышал, что я выучила глупый стишок, огорчился и сказал, что лучше бы выучила какую-нибудь молитву, мне помог выбрать её старший брат, это была моя первая выученная молитва.*

*Оля: С детства привыкла ходить в храм, мама воспитывает во мне доброту, равнодушие к другим, чувство достоинства, трудолюбие, прививает любовь к музыке, пению. Мои родители воспитывают во мне трудолюбие, старательность, хотят, чтобы я не ленилась. Ещё я убираю в квартире, смотрю за младшей сестрой. Также родители хотят меня вырастить православной христианкой. Каждый вечер моя семья становится на вечерние молитвенные правила, каждое воскресенье и в большие праздники мы ходим в храм.*

*Лиза: Мои родители воспитывают во мне терпение, ответственность. Я учусь в музыкальной и художественной школах. Я хотела бросить музыкальную школу, но родители настояли на своем решении, папа объяснил мне, что музыкальное образование полезно для общего развития. Мы постоянно ездим в паломнические поездки, по воскресеньям ходим в храм.*

*Маша: Моя мама приучает меня к трудолюбию, усердию и терпению. «Главное — не забывать о Боге. Господь есть любовь, а без любви жизнь бессмысленна», - говорит мне она. Мама трудолюбивая, заботливая, несмотря на свою занятость.*

Из ответов учащихся можно сделать вывод, что в православных семьях вопросами воспитания занимаются как мамы, так и папы; учащиеся с уважением относятся к своим родителям, воспитание пронизано духом православной веры и основано на послушании родителям и старшим в семье. Уже с детских лет необходимо воспитывать в детях будущих отцов и матерей, знакомить их с традиционным укладом православной семьи, ролью отцовства и материнства в ней, и тогда появится надежда на преодоление губительного глубокого кризиса в семейных отношениях.

В заключение хотелось бы привести слова русского философа И. Ильина, сказанные более ста лет назад, но которые как нельзя более своевременны: «То, что нужно сейчас России, — это умение любить крепко и долго... Нам не удастся ни освободить, ни возродить Россию — без чувства национального достоинства, без веры в благие силы своего народа. Где же научатся этому русские дети, если не в своей родной семье? Кто внушит нашим детям веру в Русский Народ, если русская семья развеет и растеряет эту веру? То, что нужно России навеки, — это сила русского национального характера... Но хранилищем его была прежде всего русская семья. И ныне эта семья должна понести и осуществить свое призвание: она должна превратить самые нужды, беды и лишения свои в школу характера для своих детей, чтобы новое русское поколение получило тот крепкий закал, ту стоическую выдержку, ту свободу небоящегося духа, без которых нам не воссоздать порядка в России.

Семья есть родовой очаг всех здоровых традиций. Человечеству нелепо начинать все сначала каждые двадцать лет. Опыт и мудрость накапливаются тысячелетиями. Культура без традиции — невозможна; а традиция передается верно и полно только в знак любви и заботы, т. е. в семье.»<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup>Иван Ильин «За национальную Россию. Манифест русского движения»  
<http://ivan-article.narod.ru/16.htm>

Герасимова Наталья Михайловна, учитель информатики  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Средняя общеобразовательная школа №11",  
stefanikka@mail.ru

### **Использование компетентностно-ориентированных педагогических форм и методов контроля знаний на уроках информатики**

Российские педагоги мрачно шутят: "Наше образование – лучшее в мире, только в остальных странах об этом не знают".

В каждой шутке, как известно, есть доля шутки. В этой – тоже: Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) является мониторинговым исследованием качества общего образования. Исследование проводится трехлетними циклами, начиная с 2000 года.

Исследование PISA проводится в трех направлениях: грамотность чтения, математическая грамотность и естественнонаучная грамотность. По всем параметрам наша страна в 2012 году не поднялась выше 37-го места среди 65 государств-участников.

В исследовании 2015 года основное внимание уделялось естественнонаучной грамотности и выявлению тенденций развития естественнонаучного образования в мире за последние годы.

Результаты исследования PISA обозначили дефициты российских обучающихся в сформированности ряда важных умений:

- описания, объяснения и прогнозирование естественнонаучных явлений;
- понимание научных исследований;
- интерпретация научной аргументации и выводов.

Поэтому важнейшим компонентом в стратегии модернизации содержания общего образования России является ориентация на практические навыки, на способность применять знания, реализовывать собственные проекты, т.е. компетентностный подход.

Компетентностный подход в профессиональном образовании формирует новую модель будущего специалиста, который отвечает условиям экономического развития страны и востребован на рынке труда.

В связи с практической ориентированностью современного образования основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор ключевых компетентностей, сформулированных Андреем Викторовичем Хуторским, доктором педагогических наук, директором Института образования человека:

1. Ценностно-смысловая – готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.

2. Общекультурная - осведомленность обучающегося в особенностях национальной и общечеловеческой культуры, духовно-нравственных основах жизни человека и человечества, отдельных народов, культурологических основах семейных, социальных, общественных явлениях и традициях, роли науки и религии в жизни человека, их влиянии на мир, эффективных способах организации свободного времени.

3. Учебно-познавательная - готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности: целеполаганию, планированию, анализу, рефлексии, самооценке учебно-познавательной деятельности, умению отличать факты от домыслов, владению измерительными навыками, использованию вероятностных, статистических и иных методов познания.

4. Информационная - готовность обучающегося самостоятельно работать с информацией различных источников, искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

5. Коммуникативная - включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, предусматривает навыки работы в группе, владение различными специальными ролями в коллективе. Обучающийся должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и т. д.

6. Социально-трудовая - владение знаниями и опытом в гражданско-общественной деятельности (выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя), в социально-трудовой сфере (права потребителя, покупателя, клиента, производителя), в области семейных отношений и обязанностей, в вопросах экономики и права, в профессиональном самоопределении.

7. Личностная (самосовершенствование) - готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.

Инновационное развитие страны требует, чтобы с 2015 года все учебные программы и методы обучения были обновлены с использованием элементов компетентного подхода. Доктор педагогических наук, профессор Лебедев Олег Ермолаевич писал: «"Знаниевый" подход ориентирован на накопление "строительных материалов". "Компетентный" подход ориентирован на "строительство дома"».

Алгоритм построения учебного занятия в системе компетентного образования

1-й этап – целеполагание. Определяется место учебного занятия, устанавливаются цели и основные задачи.

2-й этап – проектирование и его компетентная интерпретация.

На нём происходит разделение содержания учебного занятия на составляющие компетенции:

- теория – понятия, процессы, формулы, личности, факты и т.п.;
- практика – умения и навыки, отрабатываемые при изучении данной темы, практическое и оперативное применение знаний к конкретным ситуациям;
- воспитание – нравственные ценности, категории, оценки, формирование которых возможно на основе материала данной темы;
- установление связей внутри содержания (этапы формирования компетенции, определение логики нового содержания образования);
- прогнозирование форм предъявления этапов, при которых формируются компетенции, результатов и их происхождения.

3-й этап – выбор формы организации учебно-познавательной деятельности.

Компетентный подход ориентирован на организацию учебно-познавательной деятельности посредством моделирования разнообразных ситуаций в различных сферах жизнедеятельности личности. При данном подходе отдаётся предпочтение творческому уроку, основная задача которого в отличие от традиционного урока – организовать продуктивную деятельность.

Основные характеристики творческого урока:

- Исследовательский метод и вид деятельности;
- Отсутствие строгого плана, допущение ситуативности в структуре урока;
- Многообразие подходов и точек зрения;
- Самопрезентация и защита творческого продукта, а не внешний контроль;
- Предоставление возможности выбора пути, траектории освоения нового знания.

4-й этап – подбор методов и форм обучения (какими учебно-практическими действиями знание преобразуется в способ деятельности).

На заключительном, 5-м этапе, преподаватель подбирает диагностический инструментарий (первичный, промежуточный, итоговый) для проверки уровней освоения компетенции, а также процедур анализа и коррекции.

Обратите внимание на график количества запоминаемого учебного материала.

Всем известна учительская присказка, которую мы часто произносим, говоря об учениках: «Уже и разжевали и в рот положили, проглотить только осталось». Компетентностный подход раскрывает другое высказывание – древняя китайская мудрость: «Расскажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, вовлеки меня – и я научусь». При компетентностном подходе к уроку изменяются функции обучающегося и его статуса в учебном процессе, он становится не только объектом, но и субъектом обучения.

Этому могут способствовать активные формы и методы обучения. Проблемные ситуации, игра, обучение через деятельность, групповая и парная формы работы, вопросы, требующие доказательств, аргументации – все это позволяет сделать урок динамичным. Если обучающийся ошибся, не надо его сразу поправлять, пусть выйдет к доске и докажет свой ответ. Это поможет ему самому найти ошибку, развить навыки самоконтроля.

#### Активные методы обучения

- Расширять формы и методы самостоятельной работы на уроке
- Стимулировать коллективные формы работы, взаимодействие обучающихся в учении
- Ставить обучающихся перед необходимостью доказывать, аргументировать, убеждать, рассматривать разные точки зрения
- Развивать навыки самоорганизации и самооценки с помощью самостоятельного выбора заданий

Значительную часть учебного времени, отведенного на повторение и закрепление изученного материала, желательно использовать для организации проектной деятельности, которая может служить хорошим учебно-тренировочным заданием для формирования проблемной компетенции как обучающихся, так и педагога.

#### Что даёт компетентностный подход?

- Согласованность целей обучения, поставленных педагогами, с собственными целями обучающихся, т.к. самостоятельность их с каждым годом возрастает;
- подготовку обучающихся к сознательному и ответственному обучению в дальнейшем, к успеху в жизни;
- позволяет разгрузить обучающихся не за счёт механического сокращения содержания, а за счёт повышения доли индивидуального самообразования;
- повышает степень мотивации учения;
- не в теории, а на практике обеспечивает единство учебного и воспитательного процессов, когда обучающиеся понимают значимость собственного воспитания и собственной культуры для его жизни;
- облегчает труд педагога за счёт постепенного повышения степени самостоятельности и ответственности обучающихся в учении: мы должны превратиться в «учителя-вагоновожатаго» (как говорил советский психолог Лев Семёнович Выготский).

Компетентностная модель обучения даёт высокий результат, но она рассчитана на преподавателя творческого, не жалеющего сил и времени для её реализации. У такого преподавателя обучающиеся нестандартно и чётко мыслят, с удовольствием, обоснованно, аргументировано строят свою речь.

Обучение, всегда сочетающееся с напряжённой мыслительной деятельностью, поиском, творческой работой, - это то, что привлекает самого студента к процессу учения и захватывает самого преподавателя.

#### Список использованных источников

1. Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. А. В. Хуторской. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013. — 73 с. : ил. (Серия «Новые стандарты»)

2. Компетентностный подход в педагогическом образовании; Коллективная монография / [Текст] / Под ред. В. А. Козырева, Н. Ф. Родионовой, А. П. Тряпициной. – СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. – 392с.
3. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58-64.
4. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика. – М.: Академия, 2008. – 256 с
5. Байденко В. Компетенция в профессиональном образовании / К освоению компетентностного подхода // Высшее образование в России. – 2004. - № 11. – С. 3-14
6. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. - 2003. - № 10.
7. Интернет-ресурсы: Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.

Гладких Лариса Алексеевна

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
Gladkih\_1@mail.ru

### **Особенности многоуровневой непрерывной системы образования в СТИ НИТУ «МИСиС»**

Многоуровневая непрерывная система образования уже доказала свое право не только на существование, но и по многим показателям (материальным, психологическим, и др.) наиболее эффективна в подготовке конкурентноспособного специалиста. К этому выводу приходит все большее количество молодых людей, стремящихся получить качественное образование. Соответственно, и многие учебные заведения сегодня предлагают такую возможность абитуриентам, выбравшим непрерывную систему образования. Старооскольский технологический институт (филиал) НИТУ «МИСиС», в состав которого входит Оскольский политехнический колледж – не исключение. Сегодня деятельность образовательной организации, осуществляется в соответствии с Положением о порядке перевода лиц, обучающихся по образовательным программам высшего образования в СТИ НИТУ «МИСиС», на ускоренное обучение, которое разработано в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 34 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом от 19.12.2013г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Но предлагая такую услугу, учебному заведению необходимо понять насколько это ответственно, а следовательно какой объем работы нужно проделать, прежде чем серьезно заявить о функционировании многоуровневой непрерывной системы образования. Оскольский политехнический колледж является инициатором многоуровневой непрерывной системы образования. Начиная с 1999 года ОПК вместе с ведущими вузами нашего региона, такими как ВГТУ, ВГУИТ и СТИ НИТУ «МИСиС» проделал большую работу в этом направлении, прежде чем выработал систему, по которой действует многоуровневая непрерывная система образования в СТИ НИТУ «МИСиС».

Основополагающей задачей является согласование учебных планов, Федеральных государственных образовательных стандартов СПО и ВО, учебных программ дисциплин по смежным специальностям колледжа и вуза.

На подготовительном этапе учебно-методическим отделом разработаны и согласованы учебные планы уровня СПО и ВО. Таким образом, выявился ряд дисциплин, которые возможно частично или полностью переаттестовать студенту на уровне ВО. Но согласование учебных планов - это первый этап. Затем следует сопряжение рабочих программ родственных дисциплин уровня СПО и ВО.

Казалось бы, когда количество часов и дидактические единицы дисциплины полностью совпадают – вопрос ясен – эту дисциплину можно выносить на переаттестацию. Но есть дисциплины, согласование которых по учебным планам и дидактическим единицам дисциплины полностью совпадает или даже дает положительный результат в пользу СПО. Но на этом нельзя останавливаться. Только тщательное сопряжение программ совместно преподавателей колледжа и института даст полную картину, и прояснит вопрос насколько возможно выносить дисциплину на переаттестацию в целом, или изучать в ВУЗе в сокращенном варианте.

Для устранения разницы изученных дисциплин на уровне СПО в дидактических единицах учебных программ одних и тех же дисциплин уровней СПО и ВО в ОПК, для студентов желающих обучаться в вузе организованы Курсы подготовки студентов СПО к

обучению в вузе. Курсы проводятся по направлениям, выбранным студентами на последнем курсе обучения в колледже. Занятия проводят преподаватели вуза. Цель Курсов:

- подготовка к поступлению в высшее учебное заведение соответствующего профиля;
- переаттестация ранее полученных знаний по одинаковым или близким (родственным) дисциплинам или разделам дисциплин среднего профессионального образования с учётом требований программ высшего образования;

- разностороннее развитие личности студентов, в том числе путем удовлетворения потребностей обучающихся в самообразовании и получения дополнительного образования;

- создание основы для осознанного выбора профессии и подготовка к последующему освоению профессиональных образовательных программ по направлениям соответствующего профиля в вузе.

Таким образом, переаттестация ранее изученных дисциплин позволяет студенту или целой группе студентов перейти в вузе на ускоренное обучение.

Немаловажную роль играет и адаптация студента 1 курса к новому коллективу и новым условиям обучения. Психологическая динамика группы начинается с момента ее возникновения. Не каждая группа «превращается» в коллектив даже к концу обучения. Тем более значим тот факт, что студенты, прошедшие обучение в колледже, на Курсах подготовки студентов СПО к обучению в вузе, приходят в институт уже не просто группой, а сформировавшимся коллективом. Сознательно выбрав этот состав своей учебной группы, а не тот «списочный» состав, в который его определит случай. Обучаясь на уровне СПО, студент СТИ НИТУ «МИСиС» при переходе обучения на следующий уровень, благодаря Курсам, знакомится с преподавателями вуза, с системой образования в институте и лабораторной базой института. Следовательно, адаптационный процесс, который неизбежно проходит каждый первокурсник, становится менее болезненным.

Таким образом, только тесное сотрудничество преподавателей разных ступеней многоуровневой непрерывной системы образования, работающих на единую цель в подготовке конкурентноспособного специалиста, даст продуктивный результат, который ожидает от нас производство. Более эффективно такое сотрудничество в образовательной организации, в которой имеется несколько уровней образования. Такой образовательной организацией является СТИ НИТУ «МИСиС».

Головченко Ольга Георгиевна, преподаватель социально-экономических дисциплин

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бирючанский техникум»

[z9ksxt@yandex.ru](mailto:z9ksxt@yandex.ru)

### **Роль духовной культуры во взаимодействии старшего и подрастающего поколения**

Духовная культура — это система знаний и мировоззренческих идей, присущих конкретному культурно-историческому единству или человечеству в целом. Всемирная история есть результат деятельности духовной силы, лежащей за пределами познания, которая проявляет себя через творческие способности и личные усилия отдельных индивидов. Плоды этого сотворчества составляют духовную культуру человечества.

Одна из центральных проблем развития духовной культуры - взаимодействие традиции и новаторства - отражена во взаимодействии культур разных поколений, процесса зарождения, оформления «контркультуры» молодого поколения и постепенного поглощения наиболее значительных явлений этой контркультуры «большой» культурой, что обеспечивает непрерывность культурно-исторического процесса. Роль каждого поколения в развитии культуры непреходяща.

Воспроизводство в духовной культуре религиозных, национальных и других стереотипов поведения, символов и атрибутов социальной деятельности является той реальностью, которая часто упускается из виду при проектировании социальных изменений. Игнорирование духовно-культурных ценностей общественного бытия чаще всего определяет в конечном счете крах попыток реформировать общество. Нечто аналогичное мы наблюдаем и в настоящее время.

Современный период российской истории – время смены ценностных ориентиров. Мы стали свидетелями как важных позитивных перемен, так и негативных явлений, которые повлияли на гражданское самосознание, общественную нравственность, на отношение людей к обществу, государству, закону и труду, на отношение человека к человеку. В этот период нарушается духовное единство общества, размываются жизненные ориентиры молодежи, происходит девальвация ценностей старшего поколения, а также деформация традиционных для страны моральных норм и нравственных установок. Современный порядок приводит к разрушению традиционных семейных связей. Для людей все большее значение приобретают успехи в профессиональной области, стремление к достатку. У современных родителей не остается ни физических, ни душевных сил для воспитания детей. Поэтому важнейшей задачей духовного воспитания становится формирование у молодежи гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе. Основы такого воспитания закладываются уже в семье.

Департамент образования, культуры и молодежной политики Белгородской области, Белгородская и Старооскольская епархия отмечают большую роль духовной культуры как основы взаимодействия поколений, проводя международные научно-практические конференции и другие мероприятия. Архиепископ Белгородский и Старооскольский Иоанн отмечает необходимость сохранения богатства культуры и важность противостояния современным разрушительным явлениям и тенденциям на основании их правильной оценки.

Все стороны духовной культуры нашли свое воплощение в различных сферах деятельности людей: в науке, философии, политике, искусстве, праве и т. д. Они во многом и сегодня определяют уровень интеллектуального, нравственного, политического, эстетического, правового развития общества. Духовная культура предполагает деятельность, направленную на духовное развитие человека и общества, а также представляет итоги этой деятельности.

Духовная культура пронизывает все сферы социальной жизни. Человек усваивает ее через язык, воспитание, общение. Оценки, ценности, способы восприятия природы, времени, идеалы закладываются в сознание человека традицией и воспитанием в процессе жизни.

Религия в системе духовной культуры выполняет важную роль, она определяет смысл жизни, высшие ценности и нормы человеческого существования, оформляет структуру духовного сообщества. Религия способствует утверждению личности, формированию личностного сознания; выходу его за пределы земного существования. Религия также осуществляет трансляцию культуры, передачу ее от одного поколения к другому.

В рамках православной культуры на протяжении веков создавались великолепные здания храмов, одно из достояний мирового изобразительного искусства - иконопись, самобытная агиографическая литература, учебные заведения, дающие религиозное образование и воспитание. Привлекались лучшие строители, зодчие, ремесленники, художники, знатоки церковной литературы. Элементы светской и религиозной культуры содержались в народном творчестве. Православие позволило сохранить народные традиции, обычаи и идеалы.

Важное значение в межпоколенных отношениях имеет влияние семьи на формирование духовной культуры молодежи. В семье формируется личность молодого человека, происходит развитие его способностей и интересов, передача детям взрослыми членами семьи накопленного обществом социального опыта; выработка у них научного мировоззрения, высоконравственного отношения к труду; привитие им чувства коллективизма и интернационализма, потребности и умения быть гражданином и хозяином, соблюдать нормы поведения; обогащение их интеллекта, эстетическое развитие.

Большое значение в формировании духовной культуры имеют жизненный опыт, личный пример родителей, традиции семьи. Общественные правила впервые осознаются в семье, культурные ценности общества потребляются через семью, познание других людей начинается с семьи.

Чем быстрее развивается общество, тем заметнее различия между поколениями, тем сложнее формы преемственности. Изменяются условия жизни, молодые в большей степени вовлекаются в процесс преобразования. Многие из того, что раньше было нельзя, - теперь можно. Молодежь охотно воспринимает, к примеру, свободу выбора профессии, спутника жизни, но это требует большей ответственности. На первый план выходит воспитание самостоятельности, инициативы. Важнейшими качествами личности становятся чувство собственного достоинства и формирование социальной ответственности.

Для правильного выбора одной свободы мало, необходим и жизненный опыт, которого еще недостаточно. Опыт отцов родился в иных условиях и не всегда применим в новых.

Молодым приходится действовать в новых условиях, приходится овладевать теми знаниями и специальностями, которые были недоступны их родителям.

Семейные традиции - один из основных способов воспитания, т.к. прежде, чем попасть в коллектив, ребенок познает себя и идентифицирует в семье. Традиции нескольких поколений позволяют ребенку осознать свою связь с общими предками, гордиться своей семьей. К сожалению, в наше сложное время многие родственники утратили связь, почитать семейные традиции стало очень сложно. Тем сильнее потребность выработать традиции свои собственные, помогающие родственникам чаще собираться вместе, чувствовать себя частью семьи.

Семья является основным элементом в системе взаимоотношений между поколениями. Она выполняет важную социальную функцию - функцию духовного общения.

Одним из проявлений социального неблагополучия современного российского общества является нарушение межпоколенных связей, ведущее к потере универсальных норм и ценностей, воплощенных в обычаи и традиции.

Взаимодействие поколений - это производное от социальной структуры, социальных отношений. Степень гармонии отношений между разными поколениями людей зависит от

совместимости ценностных ориентаций, основных норм жизнедеятельности "отцов" и "детей", от возможности адекватной, успешной социализации молодежи, от условий благоприятного взаимодействия со старшими поколениями, от соответствия личности требованиям возрастного социального статуса, от степени институализации возрастных ролей (например, наличие или отсутствие молодежных организаций).

Внедрение компьютеров в быт изменило образ жизни, обычаи, оказывает влияние на духовную культуру. Современные специалисты, живущие в электронном мире, часто не способны о чем-то говорить с людьми, не получившими специального технического образования. Твердая рука руководителя якобы им уже не нужна. Информационный аспект проблемы еще не осознан. Технический прогресс, информатизация образа жизни (от досуга, обучения, производства, политики до духовного мира человека и от детского возраста до старости) существенно влияют на жизнедеятельность людей, часто наносят удар по преимуществам традиционной мудрости, по авторитету стариков.

В последнее десятилетие, в условиях интенсивных поисков российским обществом своей культурной идентичности, соотношение прошлого, настоящего и будущего приобретает новый смысл. При важности учета опыта, знаний, традиций предыдущих поколений все большее значение приобретает установка на будущее, на неизбежность изменений в своей профессиональной, общественной, семейно-родственной судьбе. Опасно пренебрежение к прошлому, так как каждое новое поколение должно им овладеть во все большей полноте. Чем старше цивилизация, тем больше прошлого за ее спиной, тем она опытнее и тем важнее историческое значение. Оно - первейшее средство сохранения цивилизации, потому что не дает повторять ошибки прошлого.

Глубинные слои культуры, традиции, формы быта, семьи, складывающиеся тысячелетиями, устаревают медленнее, чем инновации в сфере техники, науки, информатики. Таким образом, сутью межпоколенных отношений не может быть ни "абсолютное обновление", ни "абсолютный разрыв" - и то и другое означало бы социальную катастрофу. Задачей является гармонизация отношений поколений в их преемственности. Важным условием взаимодействия поколений является совместная адаптация стариков и молодежи к быстро изменяющимся условиям социальной жизни без жесткой иерархии, без насилия, с уважением друг к другу, с обязательным утверждением авторитета и благодарности своим старым родителям, пожилым людям, с доверием и любовью к растущему человеку. Общество оценивается по тому, как оно относится к старикам, детям и инвалидам. Научиться понимать другого, и, прежде всего, старшее поколение, - это важнейшая социальная проблема. Трансляция нравственных образцов без понимания их сути и смысла - бессмысленное занятие. Говоря о степени возможного влияния старшего поколения на молодежь, необходимо подчеркнуть важность таких факторов, как мера доверия молодежи к старшему поколению, так и мера доверия к молодежи. Важно формировать ответственность каждого человека за свое будущее, за будущее своих детей и за будущее нации.

Проблема преемственности и конфликтов в отношениях «отцов» и «детей» может рассматриваться как взаимодействие встречных потоков информации и деятельности, как особенности передачи культурных ценностей от поколения к поколению. Собственную методологическую трактовку культурного взаимодействия поколений на основе системного подхода предложила американский социолог и антрополог М. Мид. В книге «Культура и мир детства» автор представила модель взаимодействия поколений в разных типах культур - прошлом, настоящем и будущем. Связывая межпоколенные отношения с темпом общественного развития и господствующим типом семейной организации, она выделяет в истории три типа культур: постфигуративная, в которой дети учатся у своих родителей; кофигуративная, где дети учатся у своих сверстников; префигуративная - взрослые учатся у детей.

Постфигуративная культура, по мнению М. Мид, преобладает в традиционном патриархальном обществе, в котором главным ориентиром служит опыт прежних поколений,

то есть традиция и её живые носители - старики. Нововведения с большим трудом пробивают себе дорогу.

Префигуративная культура ориентируется в основном на будущее. Она основывается на невозможности придерживаться традиций и опираться на жизненный опыт старших для успешной жизнедеятельности.

М. Мид и Т. Парсонс считали, что в таких условиях, когда влияние родителей уравнивается влиянием сверстников, растёт значимость юношеских групп. В качестве специфического канала социализации личности Т. Парсонс рассматривал молодёжную субкультуру («группы равных»), что помогает молодому человеку перейти от состояния обособленности к универсализации, обеспечить эмоциональной устойчивостью во взаимоотношениях с людьми, помочь выбрать взрослую роль.

В настоящее время процесс преемственности поколений в России усложняется тем, что их смена происходит одновременно со сменой политической, экономической и социальной структур. Кроме того, речь идёт не о межпоколенной преемственности, а о внутривнутрипоколенном заимствовании, как правило, элементов субкультур западных стран. Всё чаще проявляется нигилистическое отношение к культурному наследию поколений советского периода, что снижает авторитет старшего поколения в глазах молодого. Поэтому восстановление преемственности поколений должно выступить одной из важнейших задач государственной молодёжной политики.

Межпоколенная трансмиссия духовной культуры включает в себя информационный поток, идущий не только от родителей к детям, а также и обратно: молодёжная интерпретация современной ситуации и культурного наследия оказывает влияние на старшее поколение.

Какие бы новшества ни предлагала молодёжь, они всегда основаны на опыте прошлых поколений, следовательно, на опыте определённой традиции.

В динамике следует выделять преемственность поколений, когда происходит последовательная смена, в результате чего каждое последующее поколение использует социальный, культурный и иной капитал, накопленный предыдущими. Унаследованная деятельность продолжается в новых исторических условиях, либо деятельность постепенно видоизменяется, приспособляясь к изменившимся условиям.

Формирование духовной культуры личности - это сложный и многогранный процесс, включающий педагогические, социальные и духовные влияния. В ОГАПОУ «Бирючанский техникум» задача духовно-нравственного воспитания является одной из приоритетных. Педагогический коллектив техникума стремится воспитывать не только специалистов для конкретной профессиональной деятельности, но и духовно - нравственных, ответственных, добропорядочных граждан.

В настоящее время в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования содержание учебных дисциплин и профессиональных модулей предусматривает формирование не только профессиональных компетенций - знаний и умений, но и общих – понимание социальной значимости выбранной профессии, работа в коллективе, эффективное общение с коллегами, бережное отношение к историческому наследию и культурным ценностям, уважение к социальным, культурным и религиозным различиям, ведение здорового образа жизни, развитие духовности как неотъемлемой части профессионального облика специалиста.

Воспитание студентов в нравственном духе начинается со знакомства с преподавателями, с их тесного ежедневного взаимодействия. Совершенно очевидно, что даже форма беседы преподавателя со студентами обладает большой силой воздействия. Личность преподавателя сама по себе является для студентов воспитательным элементом. В ходе повседневного общения преподавателей и студентов последние усваивают нормы этикета. Поэтому одной из важных сторон формирования личности является взаимодействие с преподавателями, которое происходит во время посещения научных кружков, конференций, олимпиад, а также теоретических и практических занятий. На семинарских

занятиях студенты осваивают ценности и нормы профессиональной этики, решают ситуационные задачи.

Лекции, семинары, диспуты, индивидуальная работа со студентами - это только часть процесса обучения и воспитания. Воспитывать в наших студентах духовно-нравственные ценности мы стараемся и на практических занятиях и во внеклассной деятельности. На базе учебных кабинетов проводятся проблемные уроки, круглые столы, заседания кружков по актуальным проблемам этики.

Таким образом, образовательная и воспитательная деятельность в нашем техникуме направлена на воспитание нравственных качеств личности, формирование профессиональных компетенций и развитие духовности как неотъемлемой части профессионального облика специалиста. В воспитании духовной культуры студенчества необходимо учитывать изменение коммуникационных потоков между поколениями. Выход из духовного кризиса, в котором находится современное общество, возможен лишь в результате личных усилий, духовной работы каждого педагога. Духовная культура является основой взаимодействия старшего и подрастающего поколений.

### **Список использованной литературы**

1. Боголюбов, Л.Н. Обществознание: учеб. для 11 кл.: профил. уровень / Л.Н.Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, А.Т. Кинкулькин и др.; под ред. Л.Н.Боголюбова и др. - М.: Просвещение, 2008. - 415 с.
2. Клименко, А.В. Обществознание: Учеб. пособие / А.В. Клименко, В.В. Румынина. – М.: Дрофа; 2004. - 367 с.
3. Культурология: учебное пособие / Под. ред. проф. Г.В.Драча. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 576 с.
4. Пархоменко, И.Т., Радугин А.А. Культурология в вопросах и ответах.- М.: Центр, 2001. - 368 с.
5. Сорвин, К.В. Учебное пособие по курсу «Обществознание» / К.В. Сорвин, А.А. Сусоколов. - М.: ГУ-ВШЭ, 2002. - 192 с.
6. Франкл В. Человек в поисках смысла. - М: Прогресс, 1990. - 486с.

Горшков Виктор Викторович, заведующий учебно-производственной мастерской,  
преподаватель

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

### **От практики к теории.**

В современном производстве всё возрастающая роль отводится компетентному специалисту среднего звена. Он должен быть организатором и техническим руководителем работ в бригаде, на участке цеха, на строительном участке, в цеховой лаборатории, на предприятиях агропромышленного комплекса, в ремонтно-технической станции и т.п. На техника возлагается и непосредственное выполнение работ, связанных с управлением автоматическими устройствами, приборами, аппаратами и другим сложным оборудованием, с наладкой автоматических линий, станков с программным управлением и т.д. Часть техников трудится под руководством инженеров над выполнением проектных и конструкторских работ.

Задача производственного обучения – подготовить учащихся к непосредственному осуществлению определённых трудовых процессов, иначе говоря, научить применять знания на практике, сформировать профессиональные навыки и умения.

Сознательно и прочно усвоить знания – значит не только ясно представлять себе предметы, явления и процессы, легко и правильно воспроизводить изученное, но и умело применять знания при решении различных задач. Теоретическому обучению принадлежит ведущая роль в формировании ряда важнейших профессиональных навыков и умений, связанных с умственной деятельностью в труде специалиста (например, чтение производственных чертежей, планирование технологических процессов, выполнение различных технических расчётов и т.п.).

С другой стороны, планируя в процессе производственного обучения свой труд, воздействуя на предметы и орудия труда, осуществляя технологические процессы, выявляя и устраняя различного рода неполадки и отклонения, контролируя продукты труда, учащиеся получают много новых знаний и обогащают имеющиеся у них представления и понятия. Знания, полученные в процессе производственного обучения, систематизируются при теоретическом обучении, а навыки и умения, приобретённые в процессе теоретического обучения, закрепляются и включаются в трудовую деятельность в производственном обучении.

Как указывалось ранее, задачей производственного обучения является формирование профессиональных навыков и умений. Профессиональное умение можно определить, как готовность выполнять трудовое действие (или совокупность трудовых действий), сознательно подбирая и правильно применяя целесообразные в данных условиях способы его осуществления и добиваясь благодаря этому высоких качественных и количественных результатов труда. Из рассмотренных особенностей профессионального умения следует, что профессиональное умение – это готовность не только к физическому, но и к умственному действию, способность выполнять определённого рода производственные задачи, находить наиболее рациональные способы их решения, планировать и практически осуществлять необходимые действия.

В настоящее время профессиональное обучение теряет узкую направленность, начинает ориентироваться на более широкие знания и умения и требует прочной общеобразовательной основы, позволяющей обучающимся адаптироваться к изменяющимся требованиям рынка труда, продолжая образование и обучение в течение всей трудовой деятельности. Система профессионального обучения должна быть достаточно гибкой для того, чтобы реагировать на те изменения в сфере труда, которые касаются технологий и

организации труда. В современной ситуации уже невозможно освоить какую-либо профессию или специальность один раз и навсегда, поскольку жизненный цикл профессий и специальностей резко сокращается: одни устаревают и выбывают с рынка труда, другие появляются в результате развития технологий.

Учебно-производственные мастерские Оскольского политехнического колледжа СТИ НИТУ МИСиС состоят из механической, слесарной и сварочной мастерских. Здесь проходят учебную практику студенты 2-го курса, проводятся лабораторные, практические занятия, а также организованы курсы дополнительного образования. Механическая мастерская оснащена различными типами металлорежущих станков (токарно-винторезные, вертикально-сверлильный, горизонтально-фрезерные, вертикально-фрезерный, поперечно-строгальный и т.д.). Слесарная мастерская оборудована верстаками, установлены новые слесарные тиски, имеется муфельная печь и настольно-сверлильные станки. Сварочная мастерская оснащена сварочными кабинами, сварочными аппаратами и другим необходимым оборудованием. Во всех мастерских разработано и установлено оптимальное освещение. Приобретены и установлены тренажеры сварщика, стропальщика и крановщика.

В мастерских оборудованы уголки безопасности, разработаны инструкции по охране труда по всем видам работ. Инструкции собраны в папки. Ведутся журналы инструктажа.

На базе мастерских ежегодно проводятся внутриколледжные конкурсы профессионального мастерства «Лучший по профессии» и «Лучший токарь», также проводятся региональные этапы Всероссийской олимпиады профессионального мастерства среди учреждений СПО по специальности «Технология машиностроения», а после ремонта (огромное спасибо «Металлоинвесту») у нас проводился Всероссийский конкурс профмастерства среди слесарей, сварщиков, электриков и крановщиков.

На учебной практике студенты приобретают умения и навыки выполнения простейших практических работ.

Задачами учебной практики для получения первичных профессиональных навыков являются:

- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении основных слесарных операций;
- формирование у студентов умений и навыков по изготовлению простых деталей на металлорежущем оборудовании.

Материальная база учебных мастерских нашего колледжа позволяет привить основные навыки и умения по технологии слесарных, сборочных работ и механической обработке материалов. Здесь, мы давно используем активные методы обучения, максимально ориентируясь на самостоятельную работу студентов и безопасное выполнение практических заданий. Это, в первую очередь, индивидуальный подход, деловые игры, бригадная форма проведения занятий.

Проблемное обучение предполагает выполнение заданий, в том числе решение производственных ситуаций, индивидуально или группами студентов и позволяет им самостоятельно избирать технологию и методы решения проблемы, научиться работать в коллективе, развивать аналитическое мышление, отстаивать свою точку зрения.

Личностно-ориентированная технология реализуется с использованием различных видов самостоятельной работы. Студентам предлагается выполнять индивидуальные практические задания различных уровней сложности, что позволяет создать для каждого обучающегося ситуацию успеха, использовать его творческий потенциал, развивать способность к оценке собственной деятельности. В качестве внеаудиторной самостоятельной работы студентам предлагается широкий выбор тем для подготовки рефератов и презентаций. Также студенты разрабатывают технологические процессы обработки металла резанием, темы предлагаются в соответствии с уровнем знаний учащегося, с тем, чтобы повысить этот уровень. Это позволяет развивать у студентов навыки устной речи и

самостоятельной работы с различными источниками информации, способствует их самореализации.

Информационные технологии активно используются в процессе учебно-методической работы, преподавания теоретической и практической частей материала дисциплин. Сейчас выросло поколение «опущенных голов» - дети, общающиеся с помощью телефонов, планшетов, компьютеров. Для таких учащихся особенно актуальны дополнительные возможности обучения с помощью информационных и коммуникационных технологий, прежде всего Интернета, роль которых в обучении непрерывно возрастает. В лаборатории технологии машиностроения учебных мастерских установлено мультимедийное оборудование, проведен Интернет, что позволило применять новые методы обучения. Разработаны тесты, позволяющие проводить вводный контроль знаний, контрольные срезы, проверку качества усвоения знаний по изучаемой дисциплине. В процессе проведения занятий активно используются электронные презентации, подготовленные, в том числе и студентами, демонстрация всевозможных плакатов, таблиц, оборудования и оснастки, кинематических схем станков, инструментов, которых нет в учебной литературе. По всем дисциплинам и для всех специальностей сформированы электронные учебно-методические комплексы, включающие нормативную и учебно-программную, учебно-методическую, контрольную документацию, инновационные материалы.

Для всех видов работ разработан электронный сборник инструкций по технике безопасности. Подобрана богатейшая электронная библиотека технической литературы.

На базе наших мастерских студенты могут получить дополнительное образование. Организованы курсы сварщиков, стропальщиков, станочников широкого профиля. В лаборатории технологии машиностроения установлены тренажеры стропальщика, крановщика, сварщика.

На базе учебной мастерской колледжа проводятся занятия и для учащихся политехнической школы по курсу «Процессы формообразования». Программа элективного курса «Процессы формообразования» предназначена для учащихся 9 класса в рамках предпрофильной подготовки. Данный курс способствует расширению начальных политехнических знаний и умений учащихся. Знакомясь с оборудованием мастерских, приборами и тренажерами лаборатории технологии машиностроения, школьники осознают, для чего нужны на практике знания по химии, физике, математике. Актуальность изучения курса «Процессы формообразования» заключается в том, что он способствует формированию политехнической культуры, логического мышления, сообразительности, внимания, усидчивости и аккуратности так необходимой людям различных технических профессий.

И так, практическое обучение ориентировано на облегчение дальнейшего теоретического обучения и более осознанное изучение соответствующих профильных дисциплин, на формирование в конечном итоге компетентного специалиста, способного практически реализовывать свои знания. Специалиста, который может постоянно учиться, может самостоятельно добывать информацию, адаптироваться к новым ситуациям, видеть проблемы и принимать решения, работать в команде, отвечать за качество своей работы, иметь волю к успеху.

Грачева Алина Валентиновна  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[roland\\_diskein@mail.ru](mailto:roland_diskein@mail.ru)

### **Положительные стороны непрерывного образования.**

В современных условиях развития цивилизации проблема образования приобретает всеобщий характер. Мировые, федеральные и региональные образовательные проблемы находят отражение в содержании образования подрастающего поколения. Необходимость системы непрерывного образования диктуется глобальными изменениями, произошедшими в мире. Поэтому данная тема очень актуальна в наши дни.

Сфера образования в последние годы стремительно целенаправленно меняется. В стратегических документах по образованию, разработанных форсайт-методологией и ориентирующих систему образования на будущее, существенное внимание уделяется общественному влиянию и государственно-общественному взаимодействию в сфере образования. Степень этого влияния и взаимодействия определяется уровнем развития гражданского общества.

Создание единой системы непрерывного образования в стране, может непосредственно служить воплощению в жизнь идеала нашего общества формирования всесторонней, гармонично развитой личности, для которой неуклонное и быстрое овладение достижениями науки, техники, передовым опытом должно стать потребностью, обязательным условием собственного роста, чтобы обратить главное внимание на самого себя, на свое всестороннее развитие. Это обстоятельство в свою очередь выступает, как новый могучий фактор ускорения научно-технического прогресса.

Идея непрерывного образования возникшее еще в древние времена развивалась и в различные эпохи, находила воплощение в разнообразных формах и видах обучения. Но наиболее полно она смогла получить развитие в эпоху научно-технической революции ускорения социально-экономического развития образования, которое начинало иметь элементы непрерывного процесса. Развитие системы образования как динамичного процесса предполагает наличие прошлого, настоящего и будущего системы. Поэтому их изучение характеристических особенностей исторического опыта, обращение к методу исторических аналогий было обусловлено необходимостью не допускать прежних ошибок путем поиска предпосылки системы, характеризующихся признаками устойчивого развития. Исходя из условий и факторов устойчивого исторического развития системы профессионального образования прошлого, позволит приступить к разработке путей решения проблемы формированием концептуальной модели непрерывного образования.

В процессе изучения необходимости непрерывности образования следует выявить проблемы и основные тенденции развития системы непрерывного образования и профессиональной подготовки специалистов, установлено постоянный рост требований к ним и соответствующую необходимость для совершенствования содержания процесса подготовки, что является важным для формирования ее как системы.

Динамизм развития цивилизации, усиление в нем роли личности в обществе и производстве, позволило определить основные предпосылки для роста и ее роли в развитии общества с целью удовлетворения потребности производства в квалифицированных кадрах. Гуманизация и демократизация содержания общественных отношений в стране с интеллектуализацией труда, быстрая смена техники и технологии производства породила формулу - «образование через всю жизнь».

Система непрерывного профессионального образования «школа-колледж-вуз» в условиях развития рыночной экономики должна вооружить каждого навыками обновления уровня своего образования. Современный человек должен не только обладать неким объемом знаний, но и уметь учиться: искать и находить необходимую информацию, чтобы

решить те или иные проблемы, использовать разнообразные источники информации для решения этих проблем, постоянно приобретать дополнительные знания.

Совершенствование образовательных учреждений, профессиональных школ, колледжей и вуза, а также системы повышения квалификации и переподготовки специалистов является неременным требованием для реализации активизации человеческого фактора в условиях формирования системы непрерывного образования.

Создание единой системы непрерывного образования, может непосредственно служить воплощению в жизнь идеала нашего общества формирования всесторонней, гармонично развитой личности, для которой неуклонное и быстрое овладение достижениями науки, техники, передовым опытом должно стать потребностью, обязательным условием собственного роста, чтобы обратить главное внимание на самого себя, на свое всестороннее развитие. Это обстоятельство в свою очередь выступает, как новый могучий фактор ускорения научно-технического прогресса.

Решение данной проблемы потребует не простого улучшения дела обучения, но и изменения отношения к нему потребителей кадров. Только на основе глубокой интеграции образования, прежде всего науки и производства возможна реальная перестройка кадровой политики страны.

Социально-экономическая сущность системы непрерывного образования дает возможность полного раскрытия возможности понятия «человеческий капитал», «образовательная услуга» с раскрытием понятия «педагогический труд».

Устойчивость предложенной системы служит критерием оптимальности образовательного процесса в целом, для чего апробирована преемственная структура, содержание обучения и воспитания в плане предоставления возможности для образования в интегрированном учебном заведении «школа-колледж-вуз». Устойчивость системы возможна при условии, что система обладает свойствами саморазвития и собственными ресурсами, за счет которых система может функционировать автономно. Таким ресурсом системы образования является человеческий капитал знания и мотивация.

Грудкова Галина Васильевна, учитель начальных классов,  
Почетный работник общего образования РФ  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная Каплинская школа»,  
Старооскольский район Белгородской области

## **Духовно – нравственное воспитание младших школьников на уроках литературного чтения**

Вопрос духовно-нравственного воспитания детей является одной из ключевых проблем, стоящих перед каждым родителем, обществом и государством в целом. Под «духовно-нравственным воспитанием» понимается процесс содействия духовно-нравственному становлению человека, формированию у него: нравственных чувств (совести, долга, веры, ответственности, гражданственности, патриотизма), нравственного облика (терпения, милосердия, кротости, незлобивости), нравственной позиции (способности к различению добра и зла, проявлению самоотверженной любви, готовности к преодолению жизненных испытаний), нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству, проявления духовной рассудительности).

Детство всегда с надеждой обращено в будущее, как бы ни было беспощадно настоящее. И дети, как правило, ждут, чтобы взрослые показали им путь, который определит им жизнь. Призовем ли мы их к Свету или оставим во тьме неведения? От этого зависит наш завтрашний день.

Вот уже около 30 лет я работаю в школе, за это время не один раз менялись учебники, переиздавались программы. Да и дети, пришедшие за парты уже не те, что были 30, даже 10 лет назад. Они более, активны и осведомлены, как им кажется, чуть ли не во всех областях жизни, они смелее и самоувереннее. Нередко у многих детей мы встречаем переоценку своей поверхностной информированности, пренебрежение к авторитету и мнению других, замечаем неумение чувствовать и нежелание задумываться. В представлениях детей о главных человеческих ценностях духовные ценности вытесняются материальными. Много нужно еще сделать начальной школе, чтобы воспитывать в детях нравственное чувство, вести их к подлинной духовности. Важно воспитывать в детях доброту, щедрость души, уверенность в себе, умение наслаждаться окружающим миром, готовить ребят к вступлению во «взрослую» жизнь с ее нормами и требованиями.

Формирование нравственности происходит в школе на всех уроках. И в этом отношении нет главных и второстепенных предметов. Я хочу более подробно остановиться на уроках литературного чтения. По словам К.Д. Ушинского, «чтение – это упражнение в нравственном чувстве, поэтому наиглавнейшая задача уроков чтения – нравственное воспитание, становление личности ребёнка, обогащение души через чтение, размышление, через чувства.

Я работаю по традиционной программе «Школа России», используя в работе учебники Л.Ф. Климановой, В.Г. Горецкого и М.В. Головановой. В данных учебниках представлен богатый выбор произведений духовно-нравственной тематики: фольклора, прежде всего, пословиц, поговорок, летописей, житий, поучений, «слов», и произведений русской классики: (Л.Н. Толстой, И.С. Тургенев, А.Н. Майков, Ф.И. Тютчев), наполненных «светлым» мироощущением. Изучение пословиц и поговорок в начальных классах позволяет решать различные воспитательные задачи. Тематика пословиц необычайно широка, особенно их много в учебнике для второго класса. После изучения рассказов Л.Н. Толстого «Правда всего дороже», «Старый дед и внучек», «Лгун», и т.п. ребятам предлагаю написание творческих работ на темы: «Правда всего дороже», «Кто один раз солжет, тому в другой раз не поверят», «Нет у человека худшего врага, чем жадность», «Кто родителей почитает, тот вовек не погибает». Также некоторые учащиеся могут выполнять задания, сравнивая

пословицы разных народов мира. При этом делается вывод, что все люди стремятся к добру, справедливости, лучшим нравственным качествам. Так, изучая произведения русского фольклора, учащиеся обращаются к вечным проблемам добра и зла, жестокости и сострадания.

Огромное влияние на детей оказывают сказки, они хорошо воспринимаются и усваиваются детьми. Сказки несут в себе глубокую народную мудрость, пронизанную христианской нравственностью. Совместный с детьми анализ сказочных ситуаций и характеров героев способствует формированию умений правильного поведения в тех или иных ситуациях. Уроки в 3-м классе, посвященные сказкам «Иван – царевич и Серый Волк», «Сивка – Бурка», «Сестрица Алёнушка и братец Иванушка» и др., становятся уроками духовности и патриотизма. Дети испытывают эстетическое наслаждение, читая русские сказки, учатся почитанию старших, постигают основы праведной жизни.

Христианский смысл русского фольклора находит свое продолжение в сказках литературных. Сказки: учат читателей следовать заповедям, данным человеку Богом, жить в гармонии с собой и миром. При чтении «Сказки о рыбаке и рыбке», «Сказки о мертвой царевне и семи богатырях», «Сказки о царе Салтане» А.С. Пушкина дети делают выводы о том, что добром воздается тем, кто живет, следуя нравственным законам: «Не убий», «Почитай отца и мать», «Не лги», «Не завидуй», а к тем, кто нарушает заповеди, приходит возмездие.

Ребята ещё раз убеждаются, что надо следовать заповедям, данным человеку Богом, жить в гармонии с собой и с миром. Также, в этих произведениях даны примеры христианской любви, а образы сказочных героинь, вобравших лучшие человеческие качества, вызывают самые светлые чувства даже через много лет после прочтения пушкинских шедевров.

Героический эпос русского народа дает детям образец истинного патриотизма. Былинные богатыри являются воплощением нравственных свойств русского народа: бескорыстия, мужества, справедливости, чувства собственного достоинства, трудолюбия. Изучая былинку «Ильины три поездочки» в 4-м классе дети составляют характеристику Ильи Муромца.

Удивительный мир духовности русского народа открывается школьникам при изучении житий святых Сергия Радонежского, Петра и Февронии Муромских. С огромным интересом ребята старались сами узнать как можно больше о Сергии Радонежском, готовили сообщения о жизни этого святого, чувствовался неподдельный интерес и стремление к познанию. Учащимся, носящим православные имена, предлагается узнать значение имени, житие своего святого покровителя. Дети с удовольствием выполняли такие задания.

Много интересного о прошлом они узнают от старых людей, многому полезному в жизни, первым трудовым навыкам учатся у дедушек и бабушек, последние же помогают детям познать тайны природы. Бабушки приобщают детей к истокам народной поэзии и учат их родному языку. А главное – они, эти прожившие долгую трудную жизнь люди, учат детей доброте. Доброта и любовь старших к детям учат и детей быть добрыми, отзывчивыми, внимательными к другим людям. Прочитав рассказ Шергина «Собирай по ягодке – наберёшь кузовок» дети пишут о своей бабушке сочинения, проникнутые любовью, добротой, уважением.

В нравственном воспитании учащихся начальных классов весьма актуальным является формирование гуманных отношений между детьми, воспитание у них действенных нравственных чувств и этому во многом способствуют уроки чтения, чтение произведений и работа с ними. Необходимым условием формирования нравственной сферы ребенка становится организация совместной деятельности детей, способствующая развитию общения и взаимоотношений детей друг с другом, в процессе которых ребенок усваивает социально-исторический опыт, получает представления о другом человеке и о самом себе, о своих возможностях и способностях, поэтому часто на уроках использую групповую работу,

работу в парах, инсценирование сказок. Стараюсь разрушить у учащихся стену равнодушия, обратиться к их чувствам, побудить пережить чужую боль.

В заключение хочется привести слова Василия Андреевича Сухомлинского, который говорил: «Никто не учит маленького человека: «Будь равнодушным к людям, ломай деревья, попирай красоту, выше всего ставь свое личное». Все дело в одной, в очень важной закономерности нравственного воспитания. Если человека учат добру – учат умело, умно, настойчиво, требовательно, в результате будет добро. Учат злу (очень редко, но бывает и так), в результате будет зло. Не учат ни добру, ни злу – все равно будет зло, потому что и человеком его надо сделать». Сухомлинский считал, что «незыблемая основа нравственного убеждения закладывается в детстве и раннем отрочестве, когда добро и зло, честь и бесчестье, справедливость и несправедливость доступны пониманию ребенка лишь при условии яркой наглядности, очевидности морального смысла того, что он видит, делает, наблюдает».

**Ключевые слова:** нравственные чувства, облик, позиция, поведение, моральные ценности, русский фольклор, народная мудрость, заповеди Божьи, духовность, героический эпос русского народа, истоки народной поэзии, нравственная сфера ребенка, организация совместной деятельности детей, закономерности нравственного воспитания, добро, справедливость.

#### Список использованных источников:

1. Дивногорцева, С.Ю. Духовно-нравственное воспитание в теории и опыте православной педагогической культуры / С.Ю. Дивногорцева. – М.: Издательство ПСТГУ, 2014. – 240 с.

2. Духовно-нравственное воспитание и гражданское воспитание в школе: Особенности и соотношение в учебно-воспитательном процессе / Ж. «Воспитание школьников», № 2 - 2015.

3. Духовно-нравственное воспитание как составляющая ФГОС- тема номера журнала «Начальная школа плюс До и После» -№1-2012.

4. Петракова, Т. И. Духовно-нравственное воспитание в начальной школе: Научно-методические рекомендации / Петракова Т.И., Евладова Е.Б. - М. : Дрофа, 2013.- 53 с.

Данилова Любовь Михайловна, учитель русского языка и литературы,  
Соломенцева Оксана Владимировна, учитель русского языка и литературы,  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №40» ,  
st\_sh40@mail.ru

### **Духовно – нравственный аспект прозы русских писателей XIX- XX веков.**

Сегодня понятие «духовность» употребляется в различных контекстах деятельности человека. Однако наиболее широко оно воплощено в двух аспектах: как религиозное и как светское понимание духовности. При этом религиозное понимание основано на присутствии Духа Божьего в человеке, а бездуховность – это покинутость человека Богом и озабоченность человека обслуживанием своей телесной оболочки. В тоже время светское понимание духовности подразумевает стремление людей к совершенствованию творческих способностей, выступает синонимом общественного сознания и интеллекта. Иногда его заменяют термином гуманизм.

Русская литература оказала и оказывает громадное плодотворное влияние на духовно-нравственное развитие русского общества. Как отмечал Герцен, она была трибуной, с которой раздавался голос протеста против деспотизма и произвола, призыв к свободе, к борьбе за честь и достоинство человека. Русская литература и критика являлись органом общественного самосознания. Писатель был учителем и наставником подрастающих поколений. В своем письме к Гоголю Белинский указывал, что общество «видит в русских писателях своих единственных вождей, защитников и спасителей от мрака самодержавия...».

Большинству русских писателей было присуще сознание необходимости не только обличать пошлое, отрицательное в жизни, но и находить высокие нравственные идеалы, к которым должен стремиться человек. Гоголь писал: «Что пользы поразить позорного и порочного, выставляя его на вид всех, если не ясен в тебе самом идеал ему противоположного прекрасного человека?» [3, 48.]. Проблема положительного героя всегда привлекала внимание русских писателей. Образы Чацкого, Рахметова, Инсарова и Базарова, вдохновляли передовую молодежь на служение делу свободы.

В литературе XIX века отражен опыт многих поколений русского народа, его мудрость, великое богатство мыслей и чувств, имеющих общечеловеческое значение. Великие русские писатели-гуманисты всегда с любовью отмечали человеческое в человеке, воспитывали гуманные чувства в людях, передовые художественные вкусы.

Идея Чернышевского о том, что искусство и литература должна быть учебником жизни, отражала, прежде всего, опыт развития русской литературы. Со времен Пушкина русская литература приобретает значение общенационального дела. Художественно осваивая русскую действительность, литература XIX века постепенно расширила круг своих тем и образов, проникая в самые глухие уголки, освещая их светом передовых идей своего времени, воссоздавая национальный характер русского народа. Произведения русских писателей дают нам такое познание русской жизни, которое не могут заменить никакие исследования. Нельзя знать историю нашей родины, не зная родной литературы. Но выдающиеся русские писатели не только художественно воплощали русскую жизнь, они стремились понять закономерности ее социально-исторического развития, заглянуть в будущее своей родины, принимая деятельное участие в решении тех проблем, которые волновали общественную мысль.

После реформы 1861 г, проблемы развития русского общества приобрели еще большую остроту. Тогда все старое и знакомое перевернулось, стало укладываться что-то новое, но что именно, какой социальный строй в России, даже передовым людям было неясно. Литературное движение в России характеризуют бурные споры, острые столкновения различных эстетических теорий, многообразные художественные искания, своеобразно отражающие борьбу классов в русском обществе прошлого века. Передовая

русская литература, отличавшаяся высокой идейностью, сыграла громадную роль, правдиво и критически изображая русскую действительность, обличая неприглядный образ жизни господствующих классов собственнического общества. Она несла в массы могучий поток демократических и социалистических идей, тем самым подготавливая грядущее торжество социалистической революции.

Величайшим художественным завоеванием русской литературы XIX века является искусство критического реализма. Русские писатели-реалисты стремятся к воплощению высоких человеческих идеалов и все им враждебное подвергают обличению и критике. Правда жизни - высший эстетический критерий передовой русской литературы. «Герой моей повести, которого я люблю всеми силами души, которого старался воспроизвести во всей красе его и который всегда был, есть и будет прекрасен - правда...» - писал Л.Толстой в «Севастопольских рассказах». Этому герою он оставался верен в продолжение всей своей литературной деятельности. Французский писатель Мериме справедливо говорил, обращаясь к русским писателям: «Для вас..., прежде всего правда, а красота приходит как следствие этой правды» [3, 157].

Глубочайшее проникновение в душу человека, тонкое и художественно совершенное воспроизведение внутренней жизни человека в ее связи с общественно-исторической жизнью, постоянное биение острой, пылкой мысли, стремящейся к познанию истины жизни, широта обобщений действительности в ярких типах, правдивость. Объективность изображения, соединенная со страстными поисками путей улучшения жизни народной, рельефность, художественность образов - таковы духовно-нравственные аспекты прозы XX века.

Образ детства, данный в повести Шмелёва «Лето Господне», может служить своеобразной опорой, идеалом для современного воспитания, воспитания эффективного, дающего «добрый плод», то есть хороший результат. Воспитания, опирающегося на православную традицию и использующего «благодатные средства», о которых мы мало знаем и к которым редко обращаемся. Митрополит Питирим (Нечаев) пишет: «Зловещая практика XX века, чудовищный опыт нигилизма и дегуманизации подтверждает давний взгляд на природу человека, выраженный в христианском богословии, в соответствии с которым эту природу нельзя произвольно улучшить или переделать безблагодатными средствами» [3, 37].

Иван Сергеевич Шмелёв в повести «Лето Господне» заставляет нас задуматься над тайной воспитания настоящего человека, понять роль семьи, нас, взрослых, помогает обратиться к тем благодатным средствам воспитания, которые мы мало знаем и совсем нечасто используем, и увидеть их внутренний смысл.

Таким образом, передовая русская литература не только художественная история русского народа, еще сравнительно недавнего прошлого. Классическое литературное наследие несет в себе огромное духовное нравственное общечеловеческое содержание. Материал русской литературы позволяет нам утверждать, что в России, при всей сложности и противоречивости отношений между двумя основополагающими традициями духовного опыта человечества, между двумя полюсами распавшегося русского мира оказался возможен плодотворный диалог, обогативший как классическую русскую культуру, так и православно-христианскую религиозную традицию.

Список использованных источников:

1. Белинский В. Г. Полн. собр. соч.: В 13 т. Т. 10. М.: Изд-во АН СССР, 1956. 474 с
2. Берковский Н. Я. Мир, создаваемый литературой: [Сб. ст.] / Сост., авт. коммент. и библиогр. С. И. Тимина. М.: Советский писатель, 1989. 492, [2] с
3. Бычков В. В. Эстетика: Учебник для гуманитарных направлений и специальностей вузов России. М: Академический проект, 2009. 451 с.

4. Виролайнен М. Н. Исторические метаморфозы русской словесности. СПб.: Амфора, 2007. 494 с. 13. Герцен = Герцен А. И. Собр. соч. : В 4 т. Т. 2. М. : Правда, 1988. 620 с.

### **Самостоятельная работа обучающихся как средство формирования профессиональных компетенций в условиях реализации ФГОС**

Самостоятельность является профессионально значимым качеством личности и проявляется в способности и потребности принимать и осуществлять решения на основе социально полезных убеждений. В процессе профессиональной подготовки данное качество формируется при следующих условиях: направленность содержания и способов решения учебных задач, принятия самостоятельных решений, активное участие обучающегося в коллективной оценке и самооценке процесса деятельности.

В настоящее время изменение системы образования воспитывает в обучающихся потребность к самообразованию, к творческой деятельности. Творческая деятельность развивается на различных этапах самостоятельной деятельности: рецептивном, репродуктивном и творческом.

Целью среднего профессионального образования является формирование у обучающегося познавательных потребностей в самообучении и самообразовании.

Обучающийся, привыкший к самообучению, сам ставит перед собой цель и стремится к ее достижению, приобретая теоретические знания, овладевая навыками и приемами профессиональной деятельности, развивая необходимые профессиональные и личностные качества, умения и способности.

Классические тексты, составляющие основу программы по литературе, нередко сложны для понимания: они не рассчитаны на «детское» восприятие, в них решаются сложные психологические и социальные проблемы, их проблематика далека от жизненных проблем подростков. Как показывают исследования, программы по литературе приходят во все большее противоречие с реальными ориентациями и кругом чтения подростков и молодежи. Таким образом, возникают ножницы между задачами словесника и психологической обеспеченностью решения этих задач. Следует полагать, что организация самостоятельной работы позволит преодолеть это противоречие. Самостоятельная работа студентов, в том числе и творческого характера, - особо важный компонент современного урока литературы. В процессе самостоятельной работы обучающиеся или закрепляют уже имеющиеся знания, применяют их на практике, или приобретают новые знания и умения, осмысливают их. В том и другом случаях необходима активизация памяти, мышления, внимания, воссоздающего и творческого воображения.

**Организация самостоятельной работы должна соответствовать следующим требованиям:**

- задание, выполняемое на любом уровне самостоятельности, имеет конкретную цель, обучающийся знает приёмы и порядок решения задачи;
- задание соответствует познавательным возможностям обучающегося, опирается на его знания и умения;
- виды работ разнообразны, в познавательном плане интересны для обучающихся, вызывают желание выполнять их до конца, формируют привычку к труду, к добыванию знаний.

**По форме организации** самостоятельные задания делятся на индивидуальные, фронтальные и групповые. Объём самостоятельной работы не может быть слишком большим, ибо она является лишь одной из его учебных ситуаций (этапов).

**Выделяют следующие уровни самостоятельной учебно-познавательной деятельности:**

1. Копирующие действия по заданному образцу. Это ещё не самостоятельная работа, а только подготовка к ней.

2. Воспроизведение изученного, прочитанного, прослушанного. На этом уровне уже проявляются признаки самостоятельной деятельности: выбор материала для воспроизведения, его обобщение, перенос методов, приемов на решение более сложных задач (например, от пересказа текста учебника – к воспроизведению положений литературно-критической статьи). К воспроизводящим заданиям относятся: чтение статьи учебника, литературно-критического произведения, работа со словарно-справочной литературой, конспектирование, составление планов, тезисов, подбор цитат на определённую тему и пр. Вся эта работа осуществляется под руководством преподавателя, с демонстрацией обучающимся способов деятельности. При этом материал по содержанию должен быть посильным. Так, критическую статью Добролюбова «Луч света в темном царстве» по пьесе А.Н.Островского «Гроза», полностью изучить не удаётся. Показываю образец свободного или текстуального конспектирования, затем обучающиеся самостоятельно проделывают подобную работу (2-3 абзаца), фронтально проверяю её качество, корректирую, предлагаю остальную часть задания завершить дома.

3. Следующий тип самостоятельных заданий и упражнений – реконструктивный (или вариативный) предполагает применение обучающимися знаний и умений в знакомых условиях. Например, перенос умений выразительного чтения стихотворений Пушкина на исполнение лирики Лермонтова или работа над сравнением в поэзии Некрасова и Кольцова. Или: получив знания о функции художественной детали в произведениях Чехова, обучающиеся анализируют пьесу «Вишневый сад», находят в нём соответствующие факты и определяют их значение в обрисовке героев, а также в содержании всего произведения, начиная с заглавия.

4. Самостоятельное выполнение заданий в новых ситуациях. Например, самостоятельная подготовка выразительного чтения лирических произведений Маяковского потребует от обучающихся иных подходов по сравнению с работой в этом аспекте над лирикой Пушкина и Лермонтова. **Или анализ конфликта в пьесах Островского, а затем – Чехова.**

**Эвристические задания** побуждают к поиску ответа на вопросы, к решению проблемных ситуаций, к сопоставлению различных литературных явлений. В данном случае приходится работать в нестандартных ситуациях. К этому типу заданий относятся:

- анализ небольших по объёму произведений или фрагментов из них;
- сравнение окончательного и чернового вариантов текста;
- сопоставление произведений литературы и других видов искусства;
- сочинения на темы эвристического характера;
- лингвистический эксперимент. (Слайд)

Задания исследовательского характера закрепляют умения самостоятельно трудиться, дают возможность формировать творческую личность. Обучающимся предлагаются творческие и художественные пересказы, подготовка выразительного чтения произведений разного рода и жанра, составление речевой партитуры, написание сочинений по личным впечатлениям в разных жанрах (рассказ, эссе, стихотворение, сказка, репортаж и др.); пересоздание литературного произведения в другие виды искусства (словесное рисование, инсценирование, иллюстрирование, составление кадрового плана, киносценария и пр.). Эти виды заданий вызывают неизменный интерес в чтении художественной литературы, усиливая внимание к слову, автору произведения.

**Эффективна на уроках литературы работа со всякого рода таблицами. Это могут быть:**

- **сравнительные, сопоставительные таблицы.** Например, «Базаров и П.П.Кирсанов. Сравните героев романа И.С. Тургенева «Отцы и дети»», «Характеристика героев романа И.А. Гончарова Обломова и Штольца» и др.;

- **«слепые таблицы»**, в которых обучающиеся, изучая биографию писателей, восстанавливают даты (например, «Биография А.П.Чехова», «Жизнь и творчество С.А.Есенина») или, наоборот, события из жизни писателя, например, Л.Н.Толстого, А.И.Солженицына (эта деятельность осуществляется при самостоятельной работе с учебной литературой или презентацией);

- **сводные обзорные таблицы**, которые обучающиеся заполняют, работая над темой в течение нескольких уроков. Например, «Литература 2 половины XX века», «Серебряный век русской поэзии» или «Три мира в романе М.Булгакова «Мастер и Маргарита»».

Таким образом, правильно организованная самостоятельная работа обучающимися, несомненно, является важным средством формирования профессиональных компетенций в условиях реализации ФГОС.

#### Список использованных источников

1. Барabanщиков А.В., Корочкин Б.П. Научно – педагогические основы повышения эффективности самостоятельной работы// Организация и методика самостоятельной работы студентов. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, проведённой 16-17 мая 1998г. В г. Новосибирске. – М.: 1998.
2. Беспалько В. Слагаемые педагогической технологии. - М.: Педагогика, 2001.
3. Долгоруков А.М. Методы эффективного самообразования или как правильно учиться// Проект «Профессиональное образование XXI века».- М.: Центр интенсивных технологий, 2000.
4. Ковалевский И. Организация самостоятельной работы студента// Высшее образование в России №1, 2000.

Дудникова Ольга Владимировна, методист, педагог дополнительного образования

МБУ ДО «Центр эколого-биологического образования»

Борисова Елена Алексеевна, учитель биологии  
МБОУ «Средняя общеобразовательная №16 с УИОП»,  
г. Старый Оскол Белгородская область

### **Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся как эффективное средство развития одаренных детей**

Введение ФГОС приводит к изменениям школьной жизни учащихся. Речь идет о новых формах организации обучения, новой открытой информационно-образовательной среде, новых образовательных технологиях далеко выходящей за границы школы. Целью педагога в данной ситуации является развитие личности учащегося. Перед педагогом встает задача не просто передать имеющиеся у него знания, ему необходимо научить ребенка получать знания самостоятельно, осваивать новые для него виды деятельности. У учащихся необходимо формировать умение учиться, умение организовывать свою деятельность по достижению поставленной цели. Формирование таких качеств у школьников происходит особенно эффективно в ходе проектной и исследовательской деятельности, именно эта работа позволяет развивать у учащихся интеллектуальные и творческие способности, формировать как аналитическое, так и образное мышление, а самое главное – применять полученные в ходе занятий знания на практике.

Проанализировав вышесказанное, мы приходим к выводу что, организации учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников должно уделяться первостепенное внимание, как со стороны педагогов, так и в первую очередь, со стороны администрации школы.[2]

В ходе работы над своими исследованиями учащиеся используют знания, полученные при изучении нескольких предметов. Например, при выполнении исследовательской работы «Комплексное изучение степени загрязнения атмосферного воздуха на различных участках Старооскольского района с использованием биоиндикаторов», ребятам потребовались знания по биологии, химии, географии. Это позволяет нам говорить о междисциплинарном подходе в данном виде работы.

Полат Е.С., считает, что проектную деятельность необходимо рассматривать как эффективный способ проблемного и развивающего обучения.

МБУ ДО «Центр эколого-биологического образования» посещают учащиеся в возрасте от 7 до 17 лет.

Для педагогов центра стоит задача организации эффективной внеурочной деятельности учащихся, начиная с первого класса, для этого им необходимо увидеть каждого ребенка, создать условия для его самореализации, поддержать его творческую активность. И с этой целью, совместно с учителями городских школ, решили апробировать внедрение технологии проектной деятельности во все ступени обучения. Согласно плану работы МБУ ДО «Центр эколого-биологического образования» ежегодно в мае проводится проектная неделя. Где ребята защищают свои проекты, выполненные по разнообразным темам в течение года. Это такие проекты как: «Озера моей малой родины», «Дубравы моей малой родины», «О чем рассказали следы на снегу», «Изучение видового состава насекомых парка Комсомольский», «Птицы моего края, занесенные в Красную книгу» и др.

Первые проекты были индивидуальными. Каждый из учащихся получил свое, конкретное задание для работы. Проекты готовились совместно с учителями школ и родителями. На это им отводилось около двух недель. Некоторые дети смогли принять участие сразу в нескольких проектах. Далее проходила публичная презентация проектов, на которой присутствовали родители, администрация школ и центра. Участники мероприятия испытали необыкновенную гордость за представленные результаты своего труда. Каждый

пытался поделиться своим опытом, рассказать и показать плоды своей работы.

В течение реализации своих проектов учащиеся познавали окружающий их мир, делали свои не большие открытия, удивлялись и разочаровывались, совершали ошибки, исправляли их, приобретали опыт общения, как друг с другом, так и со взрослыми.

Эта работа лишней раз убедила педагогов центра и учителей школ в том что, вовлечение учащихся в проектную и исследовательскую деятельность позволяет ребенку развивать свои творческие способности, мышление, креативность, что приводит к развитию детской одаренности.

Дети учатся мыслить самостоятельно, проявлять инициативу, оригинальность суждений, развивается их творческое воображение. У детей возникает потребность в самореализации, самовыражении.

#### Список использованных источников:

1. Брославская Т. Л. Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в условиях реализации ФГОС ООО [Текст] / Т. Л. Брославская // Молодой ученый. — 2015. — №2.1. — С. 5-6
2. Григорьев Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 223с. – (Стандарты второго поколения).
3. Кривобок Е. В. Исследовательская деятельность младших школьников [Текст]: / Кривобок Е. В. Волгоград: Учитель, 2008 – 126с.
4. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников [Текст]: /Савенков А.И – Самара: Учебная литература, 2008 – 119с.
5. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». - 2002. - <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.

Дурнева Валентина Ивановна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа №19 – корпус кадет «Виктория»,

[Durneva-61@yandex.ru](mailto:Durneva-61@yandex.ru)

## **Духовно-нравственное воспитание на уроках русского языка и литературы на основе интеграции предметов гуманитарного цикла**

Опыт работы по теме «Духовно-нравственное воспитание на уроках русского языка и литературы на основе интеграции предметов гуманитарного цикла» развивается в настоящее время в МАОУ "Средняя школа № 19 – корпус кадет «Виктория» Старооскольского городского округа Белгородской области. Он является составной частью деятельности школы по гражданско-патриотическому воспитанию через интеграцию историко-культурного и художественно-этнографического компонентов. Исходя из этого, духовно-нравственный аспект преподавания предметов, и особенно гуманитарного цикла, стал ведущим.

На уроках реализуется принцип разноуровневой интеграции:

**внутрипредметной** - интеграция понятий, знаний, умений уроков русского языка и литературы;

**межпредметной** - синтез фактов, понятий, принципов предметов гуманитарного цикла;

**транспредметной** - синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования (языковых, социо- и этнокультурных знаний, кадетского и казачьего компонентов в образовании и воспитании школьников). На практике он реализуется через межпредметные проекты и уроки русского языка, литературы, истории, экологии, географии, музыки, уроки развития речи, внеклассного чтения на основе казачьего компонента в образовании, внеклассные мероприятия. Речь человека, отношение его к родному языку и литературе – это отражение духовно-нравственной культуры личности. Поэтому особое значение в современных условиях приобретают интегрированные уроки гуманитарного цикла. Они призваны помочь учителю в воспитании целостной личности, способной к самоопределению в изменившихся условиях жизни общества. Несомненными их достоинствами являются содержательная информативность, емкость учебного материала и лаконичность его подачи, взаимопроникновение интегрируемых предметов на всех этапах урока. Это позволяет создать в сознании обучающегося представление о целостной картине мира. Уроки являются мощным импульсом интеллектуального, культурно-эстетического, духовно- нравственного развития личности школьника, что особенно актуально для нашей школы, так как она является социокультурным образовательным комплексом по духовному и военно-патриотическому воспитанию школьников. И наконец, такие уроки способствуют созданию психологической комфортности для учеников и учителя в процессе обучения, раскрывают их творческий потенциал, рожают новый уровень всестороннего, а не замкнутого в узкой специализации мышления.

Школьный курс русского языка и литературы сам по себе уже является интегрированным. Уроки развития речи фактически являются уроками словесности. Но на них невозможно обойтись и без интеграции с предметами эстетического цикла: живописи, музыки. Такая интеграция способствует созданию эмоционального всплеска, без которого невозможно творческое вдохновение.

Например, на уроке развития речи в 5 классе на тему «Подготовка к изложению по тексту Константина Георгиевича Паустовского звучит музыка П. И. Чайковского «Времена года. Зима», Вивальди «Времена года. Зима. («Метель»)), демонстрируются слайды с зимними пейзажами

И. И. Шишкина «Первый снег». А. А. Пластова «Первый снег», К. Ф. Юона «Русская зима. Лигачево», стихотворения А. Твардовского «Утро», В. Степанова «Осторожный снег», И. Вешегоновой «Снежные конфетки». Так воспитывается любовь к родной природе, родному краю, малой родине, желание не только написать изложение, но и побродить по паркам и улицам города, создать тематическую подборку детских фотографий на тему «Первый снег в Старом Осколе».

На таких уроках идет аналитическая работа с интересным текстом, способствующая духовному развитию ученика, вместе с тем содержащая что-то новое в интеллектуальном и эмоциональном плане, то есть такие тексты и предложения, чтобы дети спросили: «А откуда это? Кто автор?» Отвечая на эти вопросы, можно рассказать о произведении, из которого взят текст, или интересный факт из истории его создания, или маленькую черточку из биографии писателя. Конечно, не уйти на уроках литературы от интеграции с историей: изучение биографии писателей или фактов, описанных в произведении, требует опоры на определённую историческую эпоху, на информацию об исторических деятелях.

Как раскрыть образ Пугачёва в повести Пушкина «Капитанская дочка» без опоры на исторический материал о Пугачёвском бунте и личности предводителя?

Как показать трагедию Григория Мелехова, не затронув реальной судьбы донского казачества?

На таких уроках уместно использовать исследовательский метод обучения, давая учащимся индивидуальные и групповые опережающие задания. Это позволяет не только расширять знания, но и воспитывать познавательный интерес, повышая мотивацию обучения.

Нельзя обойтись и без интеграции литературы, русского языка и изобразительного искусства. Готовясь к урокам развития речи по описанию картин, активно используем иллюстративный материал. Как правило, все учащиеся получают задание приготовить сообщение о художнике, чью картину будут описывать на уроке. Собирая материал к сочинению, каждый получает возможность рассказать об авторе и его работах и использовать его во вступлении к сочинению. При этом достигаются следующие цели: расширение кругозора, совершенствование умения извлекать главное, композиционно правильно строить сочинение, решается и коммуникативная задача – воспитание умения слушать собеседника.

Учащиеся знакомятся с несколькими работами художника, отражающими его мастерство и индивидуальность манеры.

Важную роль играет живопись и на уроках литературы. Это, конечно, в первую очередь иллюстрации разных художников к произведениям, которые развивают у детей образное мышление, эстетический вкус, умение сравнивать и анализировать.

Рассказывая биографию писателя, демонстрируем портреты, написанные разными художниками, изображающими писателя в разные моменты его жизни. Именно так ученик может получить целостное восприятие не только личности, но и эпохи. Проводим тематические аналогии художественных произведений и произведений живописи, показывая, как представлена одна и та же тема в литературе и живописи. Например, урок литературы в 10 классе по теме: «Как изображает войну писатель Л. Н. Толстой и художник «В. Верещагин».

Интегрируем предметы, стоящие, казалось бы, далеко друг от друга. В 5 классе, изучая рассказ В. Астафьева «Васюткино озеро», мы говорим не только о характере главного героя, не только о пейзажных зарисовках и мастерстве писателя, но и о том, почему заблудился мальчик, как вести себя в экстремальных ситуациях. Рассказ даёт возможность вспомнить знания по природоведению и оценить действия Васютки с точки зрения охраны безопасности жизнедеятельности. И главное – представление о том, что всё, что нас окружает, взаимосвязано.

Таким образом, мировоззренческий потенциал интегрированных уроков очень высок. Он связан с осознанием, эмоциональным переживанием и присвоением духовных

национальных ценностей. Их результативность проявляется через убеждение в приоритете духовных ценностей, осознание необходимости бережного отношения к слову и другим базовым ценностям национальной культуры, их сохранения и передачи последующим поколениям.

Список использованных источников:

1. Беляев, А.В. Кадетские корпуса: опыт корпоративного воспитания / Педагогика. – 2008.
2. Беликова, Т.П., Емельянова, М.И. Живые родники Староосколья / Старый Оскол.–2004.
3. Климова, Е. Н. Патриотическое воспитание на уроках изобразительного искусства / Научно-методический сборник. Культура: опыт, проблемы исследования и преподавания гуманитарных наук.– Белгород 2013.– Выпуск-7.
4. Лихущина Н.И. Использование краеведческого материала на уроках географии / Научно-методический сборник. Культура: опыт, проблемы исследования и преподавания гуманитарных наук.– Белгород 2013.– Выпуск-7.
5. Никулов А.П. Оскольский край / Старый Оскол.– 1997.

Ефременкова Татьяна Николаевна, учитель начальных классов»,  
Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная  
школа №16 с углубленным изучением отдельных предметов»  
[nastroenie-70@mail.ru](mailto:nastroenie-70@mail.ru)

### **Практико-ориентированная проектная деятельность младших школьников как средство формирования информационных компетенций**

Современные изменения в обществе требуют применения педагогических технологий, которые направлены на индивидуальное развитие личности, формирование умения самостоятельного движения в информационном пространстве, обучение рациональным способам усвоения и обработки информации, которые существенно облегчают учебную деятельность. Одним из эффективных способов развития информационных компетенций школьника является организация проектной деятельности. У детей формируется способность самостоятельно мыслить, быстро находить нужную информацию, грамотно отбирать её, чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в сменных по составу и профилю группах.

В нашу школу приходят ученики с разным уровнем мотивации, готовности к обучению, индивидуальными способностями. Для выполнения социального заказа общества важным является создание условий, способствующих овладению учащимися определённым набором способов деятельности, способствующих формированию ключевых компетенций, в качестве которых рассматривается не сумма заученных знаний, умений, навыков, а способность к самоорганизации своей деятельности, позволяющая решать различные учебные задачи.

Дети в школу приходят учиться, в буквальном смысле – учить себя. Обучение по методу проектов позволяет ребёнку добиваться максимальных результатов. Педагог становится организатором и консультантом по поиску решения проблемы, поиску информации. Работа над учебным проектом помогает превратить обучение в созидательную творческую работу. Реализация данной технологии развивает способность ученика самостоятельно успешно усваивать новые способы действий, отличающие творца от простого исполнителя.[3]

Школа всегда выполняет социальный заказ общества. Сейчас во всех сферах жизни нас окружает такой объём информации, её потоки настолько огромны, что школьник просто потеряется в них, так и не найдя нужных данных. Самыми востребованными качествами выпускника являются уровень образования, обучаемость и креативность. На современном производстве нужен не «обученный человек», а «человек обучаемый», а ещё лучше – «самообучающийся»! Тот, который в соответствии с изменяющимися требованиями и условиями сможет многократно переучиваться. Следовательно, педагог в современной школе не может вложить в ученика готовые знания, перед нами стоит другая задача – «научить учиться». Наиболее эффективным способом для достижения этой цели является проектная деятельность.

При работе над проектом используются разные формы деятельности – групповое и индивидуальное обучение. Дети вовлекаются в информационно-коммуникативные формы занятий, внеурочную деятельность, нетрадиционные формы уроков.

Школьники учатся свободно обращаться с различными средствами получения информации: библиотека, сеть Интернет, электронные образовательные ресурсы, получать информацию, анализировать и классифицировать её, использовать в соответствии с поставленными задачами.

Обучение должно строиться на действии. Любое знание ребёнок должен прочувствовать. При выполнении проектной работы ученик усваивает знания через удивление, фантазию, любознательность. При работе над проектом учитель является

консультантом и другом, а ребёнок выступает в роли исследователя. В ходе проекта главным является ответ не только на вопрос «Как мы делаем?», но и «Зачем делаем?». Важен результат – продукт проекта и возможность его публично представить. [2]

Давая ученику возможность выбирать тему своего проекта, в рамках общего направления, с учетом личной заинтересованности, мы создаём ситуацию успеха и условия для оптимистичного отношения к обучению и образованию в целом. В случае успешной реализации проекта у ребёнка, как правило, появляется желание создать свой проект, что помогает пробовать себя в разных направлениях деятельности, что продолжает формировать информационные компетенции.

Педагогическая направленность проекта скрыта от учащихся. Это и задание, сформулированное в виде проблемы, и целенаправленная деятельность, которая выстроена по плану и подчиняется поставленной цели. Если проект групповой, это объединение усилий всей группы, деятельность каждого направлена на общий результат. Кроме того, это форма организации взаимодействия школьников между собой и с учителем, а результат деятельности является решением проблемы проекта. Во время работы над проектом, главное, что происходит, это – деятельность: поисковая, мыслительная, коммуникативная, презентационная. [1]

Чем более широко педагог включает в обучение метод проектов, тем более свободно школьники овладевают проектными умениями, используют их для организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности, повышают уровень информационных компетенций.

В течение нескольких лет сложилась своя система сопровождения проекта. На первом собрании родителям предлагаю рекомендации по выполнению проекта, которые не только помогают понять суть проектной деятельности, но и нацеливают взрослых на работу вместе с детьми, а не вместо них.

При организации проекта следует соблюдать целостность работы – структура должна выдерживаться, даже если это мини-проект на один урок. Для решения этой проблемы были разработаны карточки-путеводители. Они помогают сделать проект более самостоятельным, сопровождают ребёнка от выбора темы до получения результата и презентации проекта. В путеводителе чётко прописан алгоритм работы, включающий в себя все этапы: определение темы, цели, постановку задач, выдвижение гипотезы (если проект исследовательский), а затем поиск, сбор, обработку информации, представление готового продукта, предполагаемые вопросы слушателей. Обязательным требованием является указание источников информации, которыми пользовался школьник. Учитель, в этом случае, выступает в роли консультанта и помощника.

Каждый ученик выбирает индивидуальную тему в рамках общего направления, с учетом личной заинтересованности и возрастных особенностей, это помогает создавать ситуацию успеха при выполнении проекта, а, следовательно, оптимистичное отношение к обучению и образованию в целом. Ребёнок работает в своём темпе, в соответствии со своими возможностями. При заполнении им карты учитель может контролировать процесс выполнения проектной работы.

По мере овладения проектными умениями учащиеся вовлекаются в групповые проекты, где учатся коллективно работать с потоками информации, распределять обязанности. Для организации работы группы разработан лист продвижения по заданию.

Таким образом, сформированное умение учиться предполагает высокий уровень достижения метапредметных результатов, как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Конечно, весь смысл проектной деятельности в том, чтобы дети научились работать над проблемой самостоятельно. Хотелось бы отметить, что роль учителя особенно велика на первом и последнем этапах. От того, как будет проведено погружение в проект, часто зависит активность детей и успех самого проекта.

При формулировании выводов опять может понадобиться направляющая помощь педагога, поскольку ученикам не всегда под силу обобщить всю ту информацию, которую они собрали, найти неожиданное решение проблемы, увидеть продолжение проекта в новом направлении.

При оценивании проекта важно понимать, что самой значимой оценкой для школьника является общественное признание успешности. Для него очень важно мнение взрослых, но мнение одноклассников играет первостепенную роль. Поэтому, с первой презентации проекта, необходимо учить детей сначала видеть положительные результаты в проекте, а потом высказывать свои предложения – как работу можно улучшить, в каком направлении продолжить.

Одной из компетенций, формируемых в процессе проектной деятельности является анализ и оценка результатов своей работы. Для формирования умения контролировать и оценивать проектные работы разработаны оценочные листы. Их использую в зависимости от того, что необходимо проверить: как дети оценивают свою работу над проектом, как анализируют свой вклад в работу группы или как оценивают своих одноклассников. Положительной оценки заслуживает любой уровень выполненного проекта. Оцениваем степень самостоятельности выполнения работы, постановку цели, разнообразие источников информации, творческий подход к работе, письменное оформление, качество проведения презентации и другое.

Учащиеся моего класса осваивают и исследовательскую деятельность. С первого класса принимают участие в муниципальных конференциях. Каждая исследовательская работа находит своё продолжение. Так, представляя работу о свойствах «Помощник-невидимка» в 2012 году, мы продолжили изучение воздуха, составили книгу с играми, основанными на его свойствах. А в 2014 году, реализуя проект «Сохраним воздух чистым», мои ученики не только выяснили для себя много полезной информации, по экологии воздуха, но и провели исследовательскую работу, в ходе которой сделали вывод о причинах загрязнения воздуха, изучали, в какой части нашего города воздух сильнее загрязнён и почему. Провели праздник «Берегите лес!», пригласили работников лесничества, краеведческого музея. Школьники подготовили буклеты, организовали конкурс рисунков, провели акцию «Поможем взрослым беречь чистоту воздуха», заняли призовое место в конкурсе «Заслон огню». Исследовательская работа по этой теме на муниципальной научно-практической конференции «Юные исследователи окружающей среды» в 2014 году заняла призовое место. На этом дети не остановились, они продолжили выяснять, какие ещё существуют методики для изучения природы. В 2015 году на XI Всероссийском конкурсе учебно-исследовательских проектов «Человек на Земле» наша работа стала победителем.

Каждый проект помогает школьникам лучше познавать окружающий мир, а при завершении, возникают новые вопросы, которые не позволяют остановиться на месте. Сама проектная деятельность становится мотивом для дальнейшей работы над развитием информационных компетенций.

Вместо простой передачи знаний и умений от учителя к ученику приоритетной задачей школьного образования становится развитие способности ребёнка самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря, умение учиться.

Метод проектов позволяет составные части проектной деятельности, усвоенные как метапредметные умения, объединять в общее умение работать с информацией. В проектной деятельности любое задание имеет много функций и влияет на формирование целого спектра информационных компетенций.

### Список литературы

1. Голуб Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Фёдоров», 2006.
2. Землянская Е.Н. Учебные проекты младших школьников. // Начальная школа. – 2005. - №9.
3. Хуснетдинова, М.К. Развитие проектных компетенций младших школьников [Текст] / М.К. Хуснетдинова // Начальная школа, 2009. - № 1.

Зиновьева Людмила Николаевна, учитель русского языка и литературы

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа №19 – корпус кадет «Виктория»,

[st-sh19@yandex.ru](mailto:st-sh19@yandex.ru)

## **Духовно-нравственное воспитание на уроках литературы (на примере изучения творчества Н. М. Рубцова в 11 классе)**

В наше время продолжается наступление суетной и пошлой массовой культуры. Она заражает души страшным вирусом распада. Двуличие, ложь, пропаганда насилия, вседозволенности и безнаказанности особенно опасны для молодежи. Помочь ей устоять у рубежа, за которым начинается деградация личности, призвана русская классическая поэзия, национальный облик которой сформировался под мощным тысячелетним воздействием православно-христианских ценностей.

Нравственное воспитание личности, жизнестойкой, деятельной, творческой, на уроках литературы происходит прежде всего через привитие любви к настоящей поэзии, приобщение к ее духовным богатствам, развитие индивидуальных способностей и эстетического вкуса школьников. Необходимо учить их понимать значение слова в поэтическом контексте, интерпретировать стихотворный текст, вовлекать в творческий диалог с поэтом и пробуждать желание творить самому.

Создание на уроке культурно-эмоциональной среды помогает подготовить к восприятию поэтического текста. Обучающиеся знакомятся с самыми интересными и тематически связанными с содержанием стихотворений страницами биографии поэтов, воспоминаниями о них близких и друзей, легендами. Проводится словарная работа. Интеграция уроков литературы с уроками музыки, живописи, православия, мировой художественной культуры, развития речи, риторики помогает понять содержание поэтического произведения, подготовить к его выразительному чтению, пробудить желание школьников выразить свои чувства и впечатления. Каждый этап урока настроен на работу над словом в поэтическом контексте, на восприятие духовной, единственно истинной сути этого слова при множестве его интерпретаций, вызванных особенностями поэзии рождают бесконечное количество ассоциаций. Каждое поэтическое произведение рассматривается в единстве его содержания и формы, анализ и интерпретации направлены на постижение авторской позиции, авторского нравственного идеала, заключенного в его «живом слове», обращенном к современникам и потомкам. На уроке создается коммуникативная ситуация, когда каждый осознает необходимость поделиться впечатлениями, принять участие в обсуждении нравственной проблемы, высказать свое личное мнение, предположение, поделиться опытом, знаниями.

Например, при изучении творчества Н. М. Рубцова в 11 классе проводится урок «...по следам миновавших времен...». (Духовные ценности поколений в стихотворениях «Березы», «Видения на холме», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны», «Ферапонтово»). Этот выбор определен программой и воспитательными задачами урока. Основное внимание направлено на тексты стихотворений, особенности поэтики Рубцова, интересной обобщением лучшего, что было достигнуто романтической, реалистической, символической поэзией и фольклором, синтезом лирики, эпоса и драмы, своеобразной системой образов-символов, художественными приемами. Особое внимание уделяется излюбленным приемам поэта: кольцевой композиции в построении стихотворений, противопоставлению и сопоставлению явлений и образов, преднамеренному нагнетанию тавтологий (повтор одних и тех же слов, однородных и созвучных слов), музыкальной инструментровке стиха, разнообразию ритмов и рифм. Благодаря этим приемам, Рубцов добивается неразрывного сцепления слов, фраз, стихотворных строк в поэтическом контексте, необыкновенной глубины и новизны образов. Он создает свои стихи подобно

тому, как старинные русские мастера плели кружева, корзины, сказители сочиняли былины и сказки, ворожеи – заговоры. В простом узоре его стихотворений нельзя заменить ни одной детали, иначе распадется целое. Не случайно Николай Рубцов не позволял редакторам править свои стихи, отстаивал в них каждое слово.

В стихотворении «Березы» (1957 год) говорится об утратах военного лихолетья, о сыновней любви к родине, о единстве с народом. Береза в поэтике Рубцова – символ природной близости поколений, наше родословное древо, мы листья на нем, ветви деревьев Рубцов называл «ветками жизни». («Голова, как спелый плод, отлетит от веток жизни»). Память для поэта – кровная нить, связующая поколения:

Все очнется в памяти невольно,  
Отзовется в сердце и крови,  
Сразу станет радостно и больно,  
Будто кто-то шепчет о любви.

*«Березы» Н.М.Рубцов*

История оживает в контексте стихотворений «Видения на холме» (1961), «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» (1962-1963), и эти шедевры органично вписываются в контекст истории, став ее достоверной поэтической страницей. На уроке мы построчно анализируем их и заполняем таблицу сравнительного анализа. А эти строки говорят с нами сами. Они обладают каким-то внутренним жаром, потому что несут в себе открытые заветы любви к России:

Россия! Русь!  
Храни себя, храни!  
Отчизна и воля,  
Останься - мое божество!

Стихотворение «Ферапонтово» завершает урок, так как оно о творчестве, рожденном Божьим промыслом и человеческой душой, о небесно-земной природе этого творчества и о его чудотворной спасительной силе.

На уроке отрабатываются навыки выразительного чтения, подбираются или рисуются иллюстрации к понравившемуся стихотворению. Обсуждаются иллюстрации картин В.М. Сидорова «Тихая моя Родина», «На теплой земле», «На обочине», «Святая гора», «Пора безоблачного неба»; Эдуарда Браговского «Николай Рубцов в Ферапонтове»; Владислава Сергеева «Портрет Н.М.Рубцова», «Тихая моя Родина»; Евгения Соколова «Журавли над Николою»; А. Овчинникова «Портрет Николая Рубцова». Звучат фрагменты музыкальной поэмы «Золотой сон» (по мотивам лирики Рубцова) Г. Свиридова. В книге «Музыка как судьба» Свиридов пишет: «Бывают слова изумительной красоты (например, Рубцов) – они сами музыка. Они не нуждаются в музыке, либо для воплощения их в музыке нужен примитив, который донесет красоту этих слов...»

Николай Рубцов – поэт светоносный и яркий, духовная и нравственная сосредоточенность его творчества – наше бесценное культурное достояние. Как завет всем нам звучат и эти строки:

Не надо, не надо, не надо,  
Не надо нам скорби давно!  
Пусть будут река и прохлада,  
Пусть будут еда и вино.

.....  
Болгария пусть расцветает  
И любит чудесную Русь,  
Пусть школьник поэтов читает  
И знает стихи наизусть.

Список использованных источников:

1. Русская литература XX века. Учебник-практикум под редакцией Ю. И. Лысого, 11 класс – «Мнемозина», Москва, 2004.
2. Ольга Еремина. Поэзия Николая Рубцова в школе.– Библиотека «Первое сентября». Литература №6/2005, Москва, «Чистые пруды».
3. Вадим Кожин. Статьи о современной литературе.– Москва, «Советская Россия», 1990.
4. Олег Федотов. Как научить детей понимать поэтику художественного произведения.– Библиотека «Первое сентября». Литература №4/2005, Москва «Чистые пруды».
5. Русские писатели 20 века. Биографический словарь – Москва, «Большая Российская энциклопедия», 2000.
6. Николай Рубцов. Избранное – Москва «Художественная литература», 1982.
7. Николай Рубцов «Я люблю, когда шумят березы» – Москва, «Эксмо», 20005.
8. Иванова Е.В. Творчество Рубцова (11класс) – Открытый урок по литературе. «Московский Лицей», 2001.
9. Лев Котюков. Страницы из жизни Николая Рубцова.– Роман-газета XXI век, 1999, №12.
10. Майя Полетова. Печальный странник.– Роман-журнал XXI, 2005, №11-12.
11. Астафьев В.П. Затеси. Из тетради о Николае Рубцове.– Журнал «Новый мир», 1999, №7.
12. Лирический роман поэзии Н.М. Рубцова. Киров А. Ю. Диссертация. Вологда, 2004г.

Иващенко Ольга Ивановна мастер производственного обучения, преподаватель,  
Стадниченко Вячеслав Леонидович мастер производственного обучения,  
Богомол Екатерина Михайловна методист, преподаватель,  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Старооскольский индустриально-технологический техникум»,  
250em@mail.ru

### **Условия формирования общих компетенций у студентов**

Внедрение ФГОС в профессиональных образовательных учреждениях доказало необходимость реализации компетентного подхода и стало основой изменения результата подготовки специалиста. Новые образовательные результаты – это сформированные у выпускников общие и профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС, в соответствии со специальностями (профессией).

Под компетенцией в ФГОС понимается способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

В Законе «Об образовании в Российской Федерации» компетенция рассматривается как «готовность действовать на основе имеющихся знаний, умений, навыков при решении задач общих для многих видов деятельности».

Общие компетенции означают совокупность социально – личностных качеств выпускника, обеспечивающих осуществление деятельности на определенном квалификационном уровне.

Основное назначение ОК – обеспечить успешную социализацию выпускника.

Под профессиональными компетенциями понимается способность действовать на основе имеющихся умений, знаний и практического опыта в определенной профессиональной деятельности.

В настоящее время все выучить невозможно, так как поток информации очень быстро увеличивается, поэтому особенно важно не только то, что студент знает, но и то, как он воспринимает, понимает информацию, как к ней относится, может ее объяснить и применить на практике.

Таким образом, быть компетентным, значит уметь применить знания, умения, опыт, проявить личные качества в конкретной ситуации, в том числе и нестандартной.

Анализ опыта работы по новому ФГОС свидетельствует об имеющихся противоречиях в организации педагогического процесса, между:

- потребностью современного общества в личности, владеющей общими, профессиональными компетенциями, способной адаптироваться на рынке труда и традиционным содержанием, технологиями образования, не позволяющими в полной мере сформировать необходимый уровень подготовки специалиста;

- необходимостью организации педагогического процесса, ориентированного на формирование общих, профессиональных компетенций у обучающихся и недостаточного теоретического обоснования, конкретных практических рекомендаций по реализации основных положений ФГОС в профессиональных образовательных учреждениях СПО. Данное противоречие усугубляется по причине отсутствия или незначительного количества современных учебных пособий, имеющихся в образовательных учреждениях", разработанных в соответствии с ФГОС,

- необходимостью оценки сформированности компетенций и неразработанностью контрольно-оценочных средств.

Основная задача педагогического коллектива - организация условий, инициирующих освоение обучающимися компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификации и уровень образования

Сравнительный анализ общих компетенций по специальностям и профессиям свидетельствует о том, что ОК 1-6 в основном совпадают, что подчеркивает их метапредметный (универсальный, социально-значимый) характер, в то же время, определены специфические ОК с учетом предстоящего вида деятельности.

Выделяются 7 ключевых компетенций.

1. Ценностно-смысловые компетенции.
2. Общекультурные компетенции.
3. Учебно-познавательные компетенции.
4. Информационные компетенции.
5. Коммуникативные компетенции.
6. Социально-трудовые компетенции.
7. Компетенции личностного самосовершенствования [2].

#### *1. Ценностно-смысловые компетенции.*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

#### *2. Общекультурные компетенции*

ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм.

ОК 12. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### *3. Учебно-познавательные компетенции.*

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

#### *4. Информационные компетенции.*

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

#### *5. Коммуникативные компетенции*

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

#### *6. Социально-трудовые компетенции.*

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.

#### *7. Компетенции личностного самосовершенствования*

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Таким образом, последовательность освоения компетенций обучающимися, а может быть представлена в форме «лесенки».

### Последовательность освоения компетенциями

- Социально-трудовые компетенции
- Общекультурные компетенции.
- Информационно-коммуникативные компетенции
- Учебно-познавательные компетенции.

Ценностно-смысловые компетенции, включая компетенции личностного самосовершенствования имеют первостепенное значение, являются основой, «фундаментом» развития всех других ОК, далее идут учебно-познавательные, информационно-коммуникативные компетенции, общекультурные и социально-трудовые.

Аналогичные результаты получим, ориентируясь на классификацию ОК, предложенную И.А. Зимней [1].

1. Компетенции, относящиеся к самому человеку, как к личности, субъекту деятельности и общения.

2. Компетенции, относящиеся к социальному взаимодействию человека и социальной сферы.

3. Компетенции, относящиеся к деятельности человека.

Таким образом, второе условие - учет последовательности и неравномерности освоения обучающимися ОК.

Встает правомерный вопрос: как определить степень освоения компетенций обучающимися? Ответ очень простой: надо разработать КОС, КИМ, разработка которых сложна и ответственна.

Личностно центрированная модель образования, предложенная стандартом третьего поколения, предполагает перенос акцента с содержания образования (что преподавать) на результат (какими компетенциями овладеет студент, что он будет знать и готов делать), но, к сожалению, некоторые педагоги привязаны только к оценке знаний по учебной дисциплине и не учитывают степень сформированности других составляющих компетенций.

Ключевые компетенции, по утверждению Г.К. Селевко, представляют собой комплекс компонентов, включающих не только знания (когнитивный компонент), но и деятельностный (поведение) и отношенческий компонент. Таким образом, традиционные контрольно-измерительные материалы не могут быть объективными.

В качестве оценочных материалов рекомендуется использовать:

- портфолио;
- модульно-рейтинговую систему;
- метод проектов;
- деловые игры;
- кейс-метод;
- практико-ориентированные, имитационные задания «ситуация»+»роль».

В течение нескольких лет используем кейс-метод. В качестве кейса выступают ситуационные, профессиональные задачи.

Рассмотрим структуру профессиональной задачи на примере одной из задач, предложенной к зачету по МДК.04.01. Теоретические и методические основы взаимодействия воспитателя с родителями и сотрудниками дошкольного образовательного учреждения для студентов, обучающихся по заочной форме по специальности 050144»Дошкольное образование».

### **Список использованных источников:**

1. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М., 2004.

2. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Доклад на отделении философии образования и теории педагогики РАО 23 апреля 2002. Центр «Эйдос» [www.eidos.ru/news/compet.htm](http://www.eidos.ru/news/compet.htm)

Иванова Диана Викторовна, учитель начальных классов  
Максименко Инна Сергеевна, учитель начальных классов  
Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа  
№27 с углублённым изучением отдельных предметов»,  
[slaba03@mail.ru](mailto:slaba03@mail.ru), [ina21@mail.ru](mailto:ina21@mail.ru)

### **Формирование учебно-познавательных компетенций учащихся посредством информационно – образовательного портала «Сетевой класс Белогорья»**

Все технические достижения  
не стоят равным счетом ничего,  
если педагоги не в состоянии их использовать.  
Чудеса творят не компьютеры, а учителя.

Крейт Баррет

Уникальные возможности, для того чтобы современный учитель мог творить чудеса, даёт информационно-образовательный портал «Сетевой класс Белогорья».

Привлечение младших школьников к проектной деятельности будет содействовать формированию учебно-познавательных компетенций. С помощью учебного проекта создаются условия для самостоятельной познавательной и творческой деятельности учащихся. Попробуем ответить на вопрос: «Как можно использовать ресурсы портала для реализации метода проектов?»

В ежедневной работе по формированию учебно-познавательных компетенций учащихся учителю следует помнить, что по отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками: добыванием знаний непосредственно из окружающей действительности, владением приемами решения учебно-познавательных проблем, действий в нестандартных ситуациях.

Работа над проектом - это очень трудоёмкий процесс, требующий затрат большого количества времени. У каждого учителя возникают ситуации, когда один из участников проекта не может принять участие в работе творческой группы. В такой ситуации может прийти на помощь «Сетевой класс Белогорья», который позволит организовать проектную деятельность в дистанционной форме.

Сетевой проект – это совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе компьютерной телекоммуникации, имеющая общую проблему, цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение совместного результата деятельности.

Работа в режиме сетевого взаимодействия позволит ученикам освоить методы использования современных информационных технологий для реализации предметных, метапредметных и личностных навыков, полученных при освоении общеобразовательных программ.

Для создания проекта учитель создаёт страницу в разделе «Виртуальная лаборатория», в которой учителя создают проектную группу из своих обучающихся, которые выполняют на портале проектные работы вплоть до совместного редактирования одного документа в Microsoft Office Web App и обсуждения членами проектной группы на форуме возникающих при работе проблем.

Некоторыми приемами организации проектной работы на портале мы хотим с вами поделиться.

Приём «Радуга» - каждому участнику проектной группы присваивается определённый цветовой оттенок, а учитель работает в традиционном красном цвете. Это позволяет учителю и всем участникам «узнавать» друг друга на страницах проекта.

Приём «Подводящий диалог» - система подсильных ученикам вопросов и заданий.  
Приём «Альтернанта» - от лат. alternāre – делать что - либо попеременно, перемежать. При

работе над проектом оптимально чередование работы в онлайн-режиме с заседаниями творческой группы.

Приём «Крылья успеха» - словесное поощрение. Хвалите детей! Пусть крылья успеха помогают им в учёбе!

Приём «Партнёрский «разговор» - на страницах проекта «разговаривайте» с детьми, будто они находятся перед вами.

Мы советуем начать работу над проектом не на страницах портала. Сформулировать цель, задачи, гипотезу проекта следует на совместном заседании творческой группы (приём «Альтернатива»). Готовый документ учитель размещает в разделе «Материалы проекта». Этот документ не рекомендуется редактировать до завершения проекта. Ученики могут возвращаться к нему для уточнения цели, задач и гипотезы.

Первоначально, проверяя, какие изменения внесли в документ наши дети, мы столкнулись с трудностью: не могли определить автора изменений, а для индивидуального оценивания работы над проектом это очень важно. Можно, конечно, просить ребят подписывать свои высказывания, но это неудобно (можно забыть), но ещё и не интересно. Для того, чтобы учитель знал, кто и какие изменения вносит в проект, мы предлагаем использовать приём «Радуга». Он заключается в том, что каждому участнику присваивается определённый цветовой оттенок, а учитель работает в традиционном красном цвете. Наш документ действительно похож на радугу, но он очень удобен всем участникам проекта - позволяет узнавать друг друга.

Мы думаем, что успех реализации новых стандартов в большей степени зависит от учителя, который перестанет быть единственным носителем знания, как было раньше, а будет выполнять роль проводника в мире информации. Мы советуем вам воспользоваться приёмом «Партнёрский «разговор», то есть через страницы проекта «разговаривать» с детьми и использовать приём «Подводящий диалог» (систему вопросов и заданий, которая активизирует и, соответственно, развивает логическое мышление учеников).

Формулируя свои задания и направляя детей, учитель должен помнить, что дети работают самостоятельно, не рядом с ним. Формулировка должна быть чёткой, понятной, интересно ребёнку, должна заставить его воспользоваться всем багажом, ранее приобретённых знаний, выбрать разные способы действия. И ещё очень важно – задание должно быть выполнимо.

Для того, чтобы ребёнок отчётливо ощущал веру учителя в его силы, заинтересованность в его успехах, по завершении работы над каждым этапом, учитель использует приём «Крылья успеха»:

- «Так держать! Двигаемся дальше!»
- «Воля и труд дивные всходы дают!»
- «Готовы перейти к самому интересному? Мы верим в вас!»
- «Мы посмотрели ваши работы. Это то, что нужно! Остроумно! Интересно! Ярко!»
- «Результат вашего проекта» - огромное достижение!» и др.

Такая работа организуется учителем на информационно-образовательном портале «Сетевой класс Белогорья» и применяется:

- в системе уроков, включающих «экспресс-проекты»;
- в организации работы учеников-партнёров во внеурочное время (предоставление возможности для совместной работы дома);
- в участии учащихся в разнообразных конкурсах исследовательских работ муниципального, регионального, Всероссийского уровней;
- в разнообразных формах презентации результатов исследовательской работы.

Итак, особенностями работы в «Виртуальной лаборатории» являются дистанционное общение, совместное редактирование, одновременная работа в одном онлайн – документе.

На страницах портала нами был размещён проект «В защиту свою!», посвященный рекламе. Обмениваясь мнениями в сетевом режиме, ученики самостоятельно узнали, что такое реклама, когда она появилась, проанализировали тексты рекламных объявлений из

журнала «Нива» столетней давности! Копии страниц журнала были размещены в разделе «Материалы проекта», чтобы ребята могли с ними познакомиться. На основе приобретённых знаний учащиеся составили свои рекламные объявления светоотражающих элементов, очень необходимых школьникам. Очень ценно, что познавательный материал заинтересовал учащихся и побудил их к нахождению новых сведений, поиску источников дополнительной информации, а значит, к пополнению багажа своих знаний без помощи учителя. Таким образом, можно сделать вывод, что все этапы работы сетевого проекта способствовали формированию познавательных, коммуникативных, регулятивных и личностных универсальных учебных действий.

Список использованных источников:

1. Сизова Р.И., Селимова Р.Ф. Учусь создавать проект. Рабочая тетрадь для 1 класса. - М.: Издательство «РОСТкнига», 2013.
2. <http://минобрнауки.рф/документы/922>
3. <http://belclass.net/>

Ивановская О.И., Криводерева Л.В., учителя русского языка и литературы

Муниципальное автономное образовательное учреждение

«Средняя политехническая школа № 33»

[st\\_33@bk.ru](mailto:st_33@bk.ru)

### Духовные поиски русской литературы

Проблеме изучения литературы всегда уделялось самое глубокое, самое пристальное внимание, и, возможно, в этой области содержания образования трудно сделать какие-то фундаментальные открытия. Сегодня на литературу как учебный предмет возлагается особая миссия – воспитание духовно-нравственной личности, обладающей высокой степенью сознания себя гражданином России. Перед учителем литературы встает много задач: познакомить учеников с богатством русской и мировой литературы, научить их самостоятельно анализировать текст художественного произведения, формировать вкус. Но самая главная задача – научить учеников делать нравственный выбор, давать нравственную оценку происходящим событиям, постоянно совершенствовать собственный внутренний мир.

«Уроки литературы должны стать уроками жизни». Урок литературы... А каким его видят ученики? Хочется привести ответы ребят на вопрос, чем отличается урок литературы от других уроков. Вот их ответы: «Я думаю, что этот урок отличается от других предметов тем, что в литературе требуется не соображение, а душа. Здесь важно почувствовать стиль произведения, понять, осмыслить его, чтобы в душе остался след...»; «В отличие от других предметов урок литературы более живой, на этом уроке мы познаем мир, видим его глазами других людей...»; «На уроке есть свобода мысли, можно высказывать собственное мнение...».

Решая проблему совершенствования личности учащихся через развитие их духовно-нравственных качеств, учитель литературы использует различные формы и методы работы.

Уже с 5 класса необходимо приучать детей видеть, как писатель работает со словом, чтобы возникали художественные образы, картины, заставляющие мыслить и переживать. Каждый период русской литературы способствует формированию определенных духовно-нравственных качеств личности.

Изучение древнерусских текстов помогает детям оценить их художественное своеобразие, провести полный анализ, почувствовать, что духовно-нравственные проблемы, патристический пафос – это те самые черты, которыми силен дух русского народа.

Главная задача урока в 7 классе (при изучении «Повести о Петре и Февронии Муромских») – развитие у детей умения читать символический смысл произведения. С этой целью используется метод эвристической беседы. С помощью мультимедийного проектора демонстрируется фотография с изображением пятиглавого храма: «Почему у храма пять глав?». После ответов детей проецируются фотографии рельефов Дмитриевского и Успенского соборов города Владимир: «Что изобразили древнерусские зодчие в растительных орнаментах на белокаменных храмах?». Выслушав мнения учеников, рассматриваем фотографии русских икон с изображением Богородицы с младенцем на руках. На конкретных примерах показываем символику православной культуры, даем представление о неподобных образах.

В ходе эвристической беседы дети самостоятельно делают вывод о том, что «Повесть о Петре и Февронии Муромских» - это зашифрованный текст.

На уроках литературы в старших классах работа строится в русле исследования художественных особенностей произведения. Так, например, для рассмотрения левковской концепции праведничества, при работе над его повестью «Очарованный странник» целесообразно использование метода словарной работы.

- Кого мы можем назвать праведником?

Ученикам предлагается найти в толковых словарях лексическое значение слова праведник. В «Толковом словаре русского языка» С. Ожегова и Н. Шведовой читаем: «Праведник – у верующих: человек, который живет праведной жизнью, не имеет грехов.

Праведный – благочестивый, безгрешный, соответствующий религиозным нормам». Из словаря В.И. Даля дети узнают: «Праведник – праведно живущий, во всем по закону Божьему поступающий, безгрешный святой жизнью в обычных условиях».

Опираясь на данные определения, учащиеся самостоятельно отвечают на главный вопрос: «Так кто же он, Иван Флягин – грешник или праведник?»

При изучении художественных произведений обогащается личность, создается особая духовная атмосфера. Работа с книгой Г.К. Паустовского «Мещерская сторона» направлена на развитие внутреннего мира каждого школьника, на воспитание любви к ближнему, к своему Отечеству, его истории и культуре.

Необыкновенный мир красок, звуков и запахов Паустовского семиклассники переносят на лист бумаги акварельными красками.

Метод иллюстрирования помогает учащимся понять, что с помощью художественных деталей Паустовский призывает нас более внимательно вглядываться в окружающий мир, чтобы увидеть и почувствовать необыкновенность обыкновенного.

Хочется остановиться на повести Н.В. Гоголя «Тарас Бульба». Как и все предшествующие поколения, мы вместе с учениками любим язык писателя, картинами степи, Днепра, Родины, на просторах которой выросли могучие героические характеры, воплотившие идеал писателя. Затем обращаемся к «Повести о том, как поссорились Иван Иванович с Иваном Никифоровичем», делаем вывод, к которому хотел, наверное, привести своего читателя Гоголь, – как измучал человек, во что выродилось товарищество, как убога жизнь людей без цели, озабоченных лишь своими радостями и печалью, забывших о служении Родине.

После изучения произведений Гоголя предметом нашего внимания становятся новеллы П. Мериме. Почему именно П. Мериме? Во-первых, он современник Гоголя, во-вторых, во многих его рассказах тоже рисуются герои, способные на сильные чувства, решительные поступки. Эти цельные характеры также противопоставлены «цивилизованным» людям, часто мелким и ничтожным. Сюжет новеллы Проспера Мериме «Маттео Фальконе» перекликается с повестью «Тарас Бульба»: отец убивает сына.

Еще при изучении повести Гоголя «Тарас Бульба», при анализе эпизода, когда отец убивает сына, ученикам были предложены вопросы: 1). Одобряете ли вы поступок отца?; 2). Каково отношение к нему автора?

Перечитав текст повести, мы нашли на них ответы. Вспомним небольшой отрывок из повести: «Как хлебный колос, подрезанный серпом, как молодой барашек, почувывая под сердцем смертельное железо, повис он головой и повалился на траву, не сказавши ни одного слова. Остановился сыноубийца и глядел долго на бездыханный труп. Он и мертвый был прекрасен...».

Многие могут не согласиться с трактовкой этого отрывка, но в нем слышится сочувствие писателя к молодому человеку, совершившему страшную ошибку. Не случайно он находит для Андрия такие сравнения, как «хлебный колос, подрезанный серпом», «молодой барашек». А Тараса называет «сыноубийцей».

Подводя итог, можно говорить о сложном отношении писателя к своему герою: с одной стороны, он восхищается Тарасом, способным убить даже сына, если тот окажется предателем, а с другой стороны, ужасаемся его бессердечием, видя в этом влияние времени, сурового средневековья. Наверное, в наше жестокое время следует обратить внимание учеников на эту вторую сторону позиции писателя. После изучения повести у них не должно остаться убеждения, что бывают такие случаи, когда можно убить – и это будет нравственно, правильно. Они должны быть убеждены, что убить нельзя!

Эта же мысль должна звучать и при изучении новеллы «Маттео Фальконе». В центре небольшого рассказа подросток Фортунато, которому всего 10 лет. За серебряные часы он выдал человека. В нескольких строчках П. Мериме сумел внушить читателю отвращение к этому легкомысленному мальчишке, соблазнившемуся блеском часов и предавшему за них человека, обрекая его, возможно, на смерть. Однако более важная сцена та, где Маттео Фальконе убивает

сына. Прав ли отец, принявший такое решение, и какова позиция автора. Ответить на этот вопрос помогает пристальное чтение текста. Из начальных строк новеллы мы знаем, что значил для Маттео, у которого трижды рождались дочери, сын. Знаем, почему он назвал сына Фортунато – «надежда семьи и продолжатель рода», как замечает автор.

П. Мериме показывает, как велико горе Фальконе, сын которого нарушил вековые традиции края, представление о чести, гостеприимстве. В ответ на оскорбление («Дом предателя!») он не имел теперь права ответить ударом кинжала, как сделал бы раньше. Он «поднес только руку ко лбу, как человек, убитый горем». Не ускользает от внимания и определение глаз Фальконе как «рысьих», когда он отправился убивать сына. Не забывается очень расчетливое поведение отца, когда он прикладом пробует землю, достаточно ли она рыхлая и легко ли будет копать могилу мальчику.

Вот эти небольшие, но очень многозначительные художественные детали помогают нам понять всю трагедийность конфликта, когда честь и долг повелевают убить надежду семьи, сделать бессмысленным свое дальнейшее существование.

Авторское отношение к героям раскрывается не только через описание отца в столь решительный момент, но и через описание поведения сына. Фортунато, который совсем недавно вызывал осуждение, теперь искренним раскаянием, осознанием своей вины вызывает сочувствие. Он прочел все молитвы, которые знал, но Бог ему не помог. Отец был доволен, что сын умер настоящим христианином, и обещал заказать по нему панихиду. Но возникает вопрос, был ли христианином отец, ибо, как известно, Иисус Христос учил прощать раскаявшихся грешников.

Обратиться к сегодняшнему дню помогает повесть В. Тендрякова «Расплата». Повесть была опубликована в 1979 году, но когда ее перечитываешь, то удивляешься, как она современна и как необходима. Сюжет прост: пьяный отец, поздно возвращающийся домой, избивает мать; несчастная мать не знает, куда деться, где найти пристанище; проблемы в школе и убийство отца Колькой Корякиным.

Кто же виноват в убийстве? Ответы разные. Но ошибка подростка становится очевидной для всех, когда мы читаем, каким он стал после убийства, как он выглядит, о чем беспрерывно думает, как мучается и оттого, что пролил кровь, и оттого, что его не понимают самые дорогие люди – мама и Соня. Они все еще ненавидят убитого, поэтому оправдывают Кольку, Соня даже называет его героем.

Колька только теперь понял, что не бывает людей абсолютно плохих и, убив плохого отца, он убил и хорошего. Мальчик устал от злобы, ненависти, которые царили в их доме, он хочет любви. Колька полюбил убитого отца, вспомнил те редкие минуты, когда тот был трезв и добр к сыну.

В итоге приходим к выводу, что человека, каким бы плохим он нам ни казался, убивать нельзя. Невозможно жить, ненавидя или презирая всех вокруг. Только любовь способна помочь в этом мире, как она помогла в свое время Кольке из трудного подростка стать нормальным, как любовь к Соне заставила его весь мир видеть иным. Ненависть привела к беде, к непоправимой ошибке.

Можно по-разному видеть свой жизненный путь. Но нет сомнения в том, что этот путь должен быть путем добра, любви, взаимного участия, чтобы «не быть чужим среди чужих».

Обращаясь к лучшим произведениям мировой и русской литературы, можно с уверенностью сказать, что русская литература – литература добра и справедливости.

В общественной атмосфере сегодняшнего дня, когда романтизм не в моде, когда бескорыстие, милосердие, доброта, патриотизм стали дефицитом, духовно – нравственное возрождение человека – это проблема, от решения которой зависит будущее страны. В каких бы неблагоприятных условиях не находились бы мы, учителя – словесники, каждый из нас стремится внести посильный вклад в повышение эффективности литературного образования.

Уроки литературы призваны воспитывать личность, оказывать влияние на ее духовный мир, на выбор нравственных ценностей.

Духовные ценности способны изменить жизнь человека и осветить ее радугой новых ярких красок. Призвана это сделать, прежде всего, русская литература. Необходимо сохранить чистую душу ребенка, потому что она «есть важнейшее».

#### **Список использованных источников:**

1. М.М. Дунаев «Православие и русская литература» - М.: 2002.-с. 325.
2. Изучение творчества Н.В. Гоголя в школе: Пособие для учителя / Самойленко Г.В. – Киев: Радянська школа, 1988
3. Мериме П. : Исследование персональной модели литературного творчества : Науч. монография. — М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2006.
4. Селевко, Г.К. Доминанта в развитии личности/ Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1995. – с. 10-15

Кабашова Нина Ивановна, преподаватель общеобразовательных дисциплин  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Бирючанский техникум»  
[z9ksxt@yandex.ru](mailto:z9ksxt@yandex.ru)

### **Формирование ключевых компетенций средствами Интернета на уроках химии**

Ориентируясь на современные требования рынка труда и внедрения ФГОС среднего общего образования, перед преподавателями профессионального образовательного учреждения стоит ряд новых задач. Одной из таких задач стало формирование ключевых компетенций и развитие конкурентоспособности обучающихся средствами общеобразовательных дисциплин. Среди ключевых компетенций на первое место вышли умения обучающихся искать и использовать различные источники информации, ориентироваться в информационных потоках, осваивать новые информационные технологии.

В связи с этим в образовательном процессе техникума приобрели особую актуальность занятия с использованием образовательных ресурсов Интернета. Мною совместно с преподавателем информатики Овчаровой Н.В. разработана и введена в действие программа проведения занятий по химии с использованием компьютерных технологий и образовательных ресурсов Интернета. Программа включает проведение занятий различной типологии. Это такие типы занятий как: изучение нового материала, повторение и закрепление знаний, обобщение и систематизация изученного материала, диагностика и контроль знаний, практическая и лабораторная работы. Особый интерес обучающиеся проявляют к занятиям, где используется поиск дополнительной информации по химии, связанной с профессией.

Вниманию читателей предлагаю материалы к занятию по теме «Жиры» с использованием образовательных ресурсов Интернета.

#### **Тема: «Жиры»**

Оборудование: проектор, экран, компьютеры с выходом в Интернет или интернет-страницы, сохраненные в памяти компьютеров, информативные карты для обучающихся.

#### Цели:

##### *Образовательные:*

- продолжить формирование знаний о классах органических соединений;
- ознакомить обучающихся с классом жиров (классификацией, строением, свойствами, применением, получением);
- закрепить умение пользоваться приложением Internet Explorer как программой доступа к веб-ресурсам.

*Воспитательные:* привить культуру общения в работе с напарником;

*Развивающие:* развить ключевые компетенции:

- а) умение работать с компьютером;
- б) умение использовать образовательные ресурсы Интернета.

#### Организация образовательного процесса

Обучающиеся занимают места за компьютерами по два человека. Им выдаются информативные карты для самостоятельного освоения новой учебной темы. Следуя инструкции, обучающиеся работают в Интернете, используя образовательные ресурсы для освоения новых знаний. В конце занятия они сдают письменные ответы на вопросы, поставленные в информативных картах.

Вопросы, не указанные в информативных картах, но необходимые при изучении класса жиров, выявляются и изучаются самостоятельно в оставшееся время. В течение урока обучающиеся по необходимости получают личные консультации преподавателя информатики и преподавателя химии.

#### Актуализация знаний

Преподаватель информатики задает обучающимся вопросы и получает ответы об использовании Интернета:

- Что такое Internet Explore?
- Каковы правила пользования Internet Explore?
- Дайте определения следующим понятиям:
  - а) домен 1-го, 2-го, 3-го уровня;
  - б) интернет-браузер;
  - в) адресная строка;
  - г) адрес Интернета.

Примерные ответы обучающихся: Интернет – это многочисленные компьютерные сети, соединяющие миллионы компьютеров по всему миру.

Microsoft Internet Explore – средство подсоединения к Интернету для получения доступа к гигантскому хранилищу данных. Internet Explore, как и другие программы, несущие подобные функции, называют интернет-браузерами. Интернет-браузеры – это специальные программы, позволяющие просматривать содержимое веб-сайтов. Адресная строка служит для ввода и отображения адреса веб-страницы. Интернет-адрес (иногда также говорят URL., или UniformResourceLocator) обычно начинается с названия протокола. Протокол – это набор правил и стандартов, который позволяет компьютерам обмениваться данными. Затем следует название организации, которая поддерживает данный узел. Суффикс обозначает тип организации.

Например, адрес <http://www.oagb.ru> говорит о следующем:

- http: веб-сервер использует протокол http;
- www: сервер находится в World Wide Web;
- oagb: сервер Общенациональной ассоциации генетической безопасности;
- ru: сервер находится в России.

Обычно коммерческие узлы имеют суффикс .com, а правительственные .gov.

Если адрес указывает на определенную страницу, то дописываются дополнительные данные, например, имя порта, папка, содержащая страницу и имя файла. Расширения веб-страниц, созданных с использованием языка HTML., обычно оканчиваются на htm или html. Когда просматривается веб-страница, то адрес появляется в адресной строке обозревателя.

Преподаватель химии задает вопрос: Каков план изучения органических соединений?

Примерные ответы: Органические соединения изучаются по плану:

Классификация.

Биологическая роль.

Физические свойства.

Химические свойства.

Получение.

Применение.

Распространение в природе.

#### Примеры информационных карт

##### Информационная карта 1

Зайдите на сайт **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** «Растительные масла – Производство растительного масла».

Используя материалы сайта, кратко ответьте на вопросы:

Объясните сущность рафинации жиров.

Перечислите методы рафинации жиров.

Назовите физические методы и цель рафинации жиров.

Перечислите физико-химические методы и цель рафинации жиров.

Объясните сущность процесса гидратации.

Назовите, какое масло получают в результате гидратации.

Объясните сущность и цель щелочной рафинации.

Объясните сущность и цель дезодорации.

Перечислите на основе данных таблицы 7-2, какие методы рафинации используются в производстве:

- 1) рафинированного недезодорированного масла;
- 2) рафинированного дезодорированного масла.

#### Информационная карта 2

Зайдите на сайт **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** «Растительные масла- Экспертиза растительного масла».

Используя материалы сайта, кратко ответьте на вопросы:

Укажите, с какой целью производят экспертизу растительного масла.

Назовите наиболее распространенный способ фальсификации растительного масла.

Поясните, с помощью каких реакций выявляют фальсификацию растительного масла.

Объясните, как доказать присутствие рапсового масла в оливковом.

Объясните, как доказать присутствие хлопкового масла в подсолнечном.

Назовите качественную реакцию на кунжутное масло.

Объясните, как можно определить чистоту оливкового масла.

#### Информационная карта 3

Зайдите на сайт **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** «Классификация жиров. Химические изменения и порча пищевых жиров».

Используя материалы сайта, кратко ответьте на вопросы:

Перечислите признаки, которые лежат в основе классификации жиров.

Назовите классификацию жиров на основе:

- 1) происхождения жирового сырья;
- 2) консистенции;
- 3) способности полимеризоваться.

Перечислите химические процессы, происходящие с жирами при хранении.

Объясните сущность гидролиза жиров.

Назовите виды гидролиза жиров.

Назовите условия, при которых происходит ферментативный гидролиз.

Назовите условия, при которых происходит неферментативный гидролиз.

Перечислите факторы, которые ускоряют процесс окисления жиров.

#### Информационная карта 4

Зайдите на сайт **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** «Химические изменения и порча пищевых жиров».

Используя материалы сайта, кратко ответьте на вопросы:

1. Объясните, с какой целью в жиры входят антиокислители (антиоксиданты).
2. Дайте определение понятия «синергиста».
3. Объясните, в чем заключается действие синергистов.
4. Дайте определение комплексона, приведите примеры известных вам комплексонов.
5. Назовите, какие изменения происходят с жирами в результате прогоркания.
6. Поясните, в чем заключается сущность процесса осаливания жиров.

#### Информационная карта 5

Зайдите на сайт **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** «Химические изменения и порча пищевых жиров».

Используя материалы сайта, кратко ответьте на вопросы:

Назовите, какие изменения происходят с жирами в результате прогоркания.

Поясните, в чем заключается сущность процесса осаливания жиров.

Приведите примеры, доказывающие токсичность продуктов окисления жиров.

Перечислите процессы, лежащие в основе образования штаффа.

Укажите, какие меры предпринимают для предупреждения развития штаффа сливочного масла и маргарина.

### Итоги урока

При подведении итогов урока преподаватель химии собирает информативные карты и просматривает ответы на вопросы по теме «Жиры». Преподаватель приводит краткий анализ объема выполненной работы. Ответы обучающихся проверяются (методика проверки определяется преподавателем в зависимости от количества оставшегося времени). Студенты формулируют трудности и проблемы, с которыми они столкнулись при изучении нового материала. Преподаватель информатики оценивает работу за компьютером, выделяет лучших, указывает на недостатки неуспевающих с пожеланиями устранения ошибок.

### Домашнее задание

Подготовить выступление по теме «Жиры», используя план ответа, информацию Internet Explorer, материалы учебников химии авторов О.С. Габриеляна, Г.Е. Рудзитиса, Л.А. Цветкова.

### Заключение

Педагогические наблюдения показывают, что использование образовательных ресурсов Интернета на уроках химии повышает мотивацию обучающихся к изучению данного предмета, активизирует процесс освоения выбранной профессии. Целенаправленное формирование ключевых компетенций обучающихся, а именно умений работать в глобальной информационной сети и использовать образовательные ресурсы Интернета на занятии, дает положительные результаты в подготовке конкурентоспособных выпускников техникума.

Калашникова Людмила Владимировна, преподаватель физики

Старооскольский индустриально-технологический техникум областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения,  
[Ludmila220775@mail.ru](mailto:Ludmila220775@mail.ru)

### **Формирование профессионально и социально значимых компетенций у обучающихся в условиях реализации ФГОС.**

Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (ФГОС СПО) третьего поколения построены на компетентностной основе. Компетенция понимается в них как способность применять знания, умения и практический опыт для успешной трудовой деятельности. Наличие у выпускника практического опыта - это принципиально новая составляющая результата образования, нашедшая отражение в ФГОС СПО. Требования к результатам освоения программы специалистов среднего звена по всем специальностям представлены общими и профессиональными компетенциями. При этом общая компетенция (ОК) понимается как способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, общих для многих видов профессиональной деятельности.

Цели образования законодательно определены Законом РФ "Об образовании", где отмечается, что образование должно быть ориентировано на обеспечение самоопределения личности, создание условий для её самореализации.

В современной педагогике (в первую очередь, в работах А.А. Вербицкого) утверждается необходимость построения профессионального образования как контекстного, а не академического, ориентированного не на передачу готовых знаний, а на обучение тому, как находить эти знания и применять их в ситуациях, имитирующих реальные профессиональные ситуации. Поэтому современный образовательный процесс невозможен без поиска новых подходов к его реализации. Общие компетенции базируются на личностных и метапредметных результатах обучения.

В своей работе я использую программу мониторинга уровня общих компетенций обучающихся по дисциплине «Физика», которая представляет собой процесс систематического слежения за результатами образовательного процесса, данные которого необходимы для его коррекции.

**Цель и задачи мониторинга.** Целью мониторинга является наблюдение за процессом освоения общих компетенций у обучающихся для выявления его соответствия ожидаемому результату в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Задачами мониторинга являются:

- определение диагностичности показателей сформированности компетенций обучающихся;
- создание банка оценочных материалов;
- создание условий, позволяющих эффективно организовывать и поддерживать процесс мониторинга, обеспечивать преемственность в процедурах мониторинга;
- разработка методов и систематизация инструментария мониторинга;
- своевременное выявление динамики и основных тенденций в формировании компетенций обучающихся по программам СПО.

**Функции мониторинга.** Диагностическая функция мониторинга предполагает отслеживание сформированности компетенций, что создает условия для самоанализа образовательной деятельности всеми участниками образовательного процесса.

- Прогностическая функция заключается в определении основных тенденций сформированности компетенций и составлении прогноза на перспективу.

- Функция координации и коррекции предполагает выявление и решение проблем в формировании компетенций.

- Мотивационная функция ориентирована на побуждение участников образовательного процесса к самосовершенствованию

**Объект мониторинга:** освоение программы подготовки специалистов среднего звена СПО.

**Предмет мониторинга:** Специальность **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** *общие* компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Шкала оценок общих компетенций.** Уровень сформированности ОК соответствует уровню качества образования: «5» - высокий; «4» - средний; «3» - базовый; «2» - низкий.

Низкий уровень показывает не сформированность общих и профессиональных компетенций у студентов.

Базовый уровень сформированности профессиональных компетенций является минимальным показателем и основой для дальнейшего приращения и обогащения профессиональной компетенции.

Средний уровень будем считать следующей ступенью, на которую приходит студент в процессе развития профессиональных компетенций – средний показатель.

И как наилучший показатель выступает высокий уровень сформированности профессиональных компетенций.

Уровни сформированности профессиональных компетенций обуславливаются критериями деятельности. Так, критерием низкого уровня является репродуктивная деятельность по заданному алгоритму, опирающаяся на понимание и воспроизведение профессиональных действий. Критерием среднего уровня будем считать частично-поисковую деятельность, предполагающую применение профессиональных действий при анализе профессиональной задачи. Для высокого уровня критерием выступает поисковая работа, при этом происходит оценка ситуации или профессиональной задачи и синтез возможных

Таким образом, учитывая предложенные общие и профессиональные компетенции, а также уровни их сформированности в данной программе мониторинга была разработана шкала оценок сформированности предлагаемых компетенций.

№ п/ п	Компетенции	Уровни сформированности			
		Низкий	Базовый	Средний	Высокий
<b>Общие компетенции</b>					
1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Не сформирован	Заинтересованность предметом на уровне пользователя персонального компьютера.	Наличие устойчивого интереса к специальности и. Всесторонняя заинтересованность предметом.	Стремление к постоянному самосовершенствованию по выбранной специальности.
2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	Отсутствуют умения по организации и собственной деятельности	Организация собственной деятельности может осуществляться только в присутствии помощников	Слабо развиты устойчивые навыки организации собственной деятельности	Способность самостоятельно организовывать профессиональную деятельность, осуществлять правильный выбор методов и способов
3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Не умеет принимать решения в нестандартных ситуациях	Испытывает значительные трудности в процессе принятия решения в нестандартной ситуации	Принимаемые решения в нестандартных ситуациях содержат ряд принципиальных ошибок	Умение самостоятельно принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях
4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Способности не развиты	Слабо развиты умения работать с различными источниками информации, навыки анализа, преобразования информации, формулирования и аргументации выводов.	Хорошо развиты навыки работы с различными источниками информации. Проявляет указанные навыки при поддержке преподавателя и других студентов.	Самостоятельно работает с различными источниками информации, обладает способностью преобразовывать информацию, делать обобщения, формулировать и аргументировать выводы, сохранять и передавать информацию.
5	Использовать информационно-коммуникационные технологии	Не умеет использовать информацию	Слабо развиты умения использования информационно-	Демонстрация умений использования	Высокое овладение умениями использования информационно-

	в профессиональной деятельности	онно-коммуникационные технологии	коммуникационные технологии	информационно-коммуникационные технологии	коммуникационные технологии, в том числе для саморазвития
6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Не умеет общаться и работать в коллективе	Слабо выраженная способность высказывать собственное мнение по содержанию информации	Владение коммуникативными качествами	Владение коммуникативными и организаторскими умениями
7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Не умеет брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	Выполняет четкие задания, данные другими членами команды. Отвечает только за свои результаты.	Выполняет задания, наравне с другими членами команды. Отвечает за свои результаты как за часть общекомандных.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), корректировать их работу, мотивацию подчиненных, результат выполнения общих заданий
8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность и не развиты	Слабо выраженная способность к планированию профессионального и личностного развития	Анализирует собственные сильные и слабые стороны, присутствует способность осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, самостоятельное планирование профессионального и личностного развития
9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Не умеет ориентироваться в условиях частой смены технологий	Определение условий и результатов успешного применения технологий слабо выражены	Определяет технологии, используемые в проф. деятельности.	Определяет причины необходимости смены технологий или их усовершенствования

**Перечень основных типов заданий по учебной дисциплине «Физика» для формирования общих компетенций**

1. Высокий уровень
  - обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, даёт точное определение и истолкование

основных понятий, законов и теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

- правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
- создает компьютерные презентации, готовит рефераты, сообщения с использованием отдельных источников и ИКТ (В ФГОС третьего поколения красной нитью проходит необходимость использования активных и интерактивных методов обучения, методов самостоятельной работы студентов)

## 2. Средний уровень

- ответ студента удовлетворяет основным требованиям к высокому уровню, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, с материалом, усвоенным на других предметах.
- самостоятельная подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с учетом методических рекомендаций
- создает компьютерные презентации, готовит рефераты, сообщения с использованием отдельных источников и ИКТ

## 3. Базовый уровень

- в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; студент умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования формул.
- подготовка рефератов, сообщений с использованием отдельных источников и ИКТ

**Форма оценки уровня сформированности общих компетенций:** 1. Ведомость мониторинга уровня сформированности общих компетенций обучающихся. 2. Ведомость контроля знаний и уровня сформированности общих компетенций обучающимся.

При разработке программы мониторинга сформированности общих и профессиональных компетенций были проведены следующие этапы:

1. Формулировка состава общих и профессиональных компетенций, которые должны быть освоены в учебном процессе.
2. Конкретизировано учебное содержание данных компетенций, которыми должны овладеть студенты.
3. Выработка критериев, по которым можно судить об уровнях их достижения.

Разработанная программа мониторинга позволит проверить сформированность общих и профессиональных компетенций студентов на различных уровнях (низком, базовом, среднем и высоком), разбиение на которые предполагает учет индивидуальных особенностей студента как субъекта учебного процесса. Это позволит использовать полученные данные для повышения качества профессионального образования, внося корректировку в образовательный процесс.

#### **Список использованных источников:**

1. Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. А. В. Хуторской. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013. — 73 с. (Серия «Новые стандарты»)
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод. пособие.- М.: Высшая школа, 1991.- 207 с
3. Байденко В. Компетенция в профессиональном образовании / К освоению компетентностного подхода // Высшее образование в России. – 2004. - № 11. – С. 3-14
4. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

Капустина Татьяна Ивановна преподаватель математики,  
Вашанова Тамара Петровна заведующая отделением,  
Железнякова Татьяна Владимировна преподаватель математики,  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский индустриально-технологический техникум»  
kapusttanja@mail.ru

### **Формирование общих компетенций у обучающихся на уроках математики**

*Главной сегодняшней задачей образования является производство компетентных людей – людей, которые были бы способны применять свои знания в изменяющихся условиях, и ... чья основная компетентность заключалась бы в умении включаться в постоянное самообучение на протяжении всей жизни.*

М. Ноулз

Компетенция — это готовность (способность) обучающегося использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач.

Общие компетенции формируются в процессе учебной и внеучебной деятельности обучающихся при изучении учебных дисциплин. При этом общая компетенция (ОК) понимается как совокупность знаний, способностей, умений и навыков, которые обуславливают познавательную активность обучающихся.

Выбор приемов и методов формирования и развития общих компетенций является актуальным и важным для эффективной организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся.

В связи с практической ориентированностью современного образования основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор общих компетенций.

*ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес* должна формироваться на каждом уроке. Практико-ориентированные задачи, связанные с будущей профессией, мобилизуют обучающихся на их решение. Правильность выполнения таких задач повышает их самооценку.

Например, для групп автомехаников предлагаются задачи, например такого содержания:

1. Гайка имеет форму правильной шестиугольной призмы. Ребро гайки 2 см. Площадь круга (отверстия) равна  $1,8\text{ см}^2$ . Определить площадь поверхности гайки.

2. Ведущее колесо автомобиля диаметром 0,8 м делает 500 об/мин. Какое расстояние пройдет автомобиль за 1 час?

В группе технологов общественного питания формулировка задач может быть такой:

1. Из 1,5 кг теста плотностью  $0,75\text{ г/см}^3$  нужно приготовить пончики одинакового размера из расчета три штуки на одного человека вашей группы. Найти диаметр пончика.

2. В столовой техникума стоит котел, имеющий форму цилиндра высотой 1,2 м и диаметром 0,8 м. Какую часть котла нужно наполнить водой, чтобы приготовить 200 стаканов чая по 0,2 л?

Обучающимся железнодорожного профиля предлагается решить задачи:

1. Длина железнодорожной шпалы равна 275 см, её поперечное сечение показано на рисунке (размеры в сантиметрах). На платформу погружено 600 шпал. Вычислите массу груза, если плотность дерева  $0,8\text{ г/см}^3$ .

2. Железнодорожная насыпь высотой 2,8 м имеет ширину в верхней части 10,1 м, угол откоса  $34^\circ$ . Найдите объем насыпи на прямолинейном участке пути длиной 1 км.

3. Цилиндрический паровой котел имеет 0,7 м в диаметре; длина его равна 3,8 м. Как велико давление на полную поверхность котла, если на  $1\text{ см}^2$  пар давит с силой в 10 кг?

4. Сколько тонн нефти перевезет железнодорожный состав, состоящий из 40 наливных вагонов, имеющих длину 12м, диаметр 3м, если  $1\text{ м}^3$  нефти весит 800кг.

5. Цилиндрическая цистерна, диаметр основания которой 3м, а длина 4м, заполнена дизельным топливом на  $\frac{2}{3}$  своего объема. Сколько тонн дизельного топлива содержится в цистерне, если его плотность  $850\text{ кг/м}^3$ ?

Практико-ориентированные задачи выступают средством формирования у обучающихся системы интегрированных умений и навыков, необходимых для освоения общих компетенций. В зависимости от степени охвата областей предметных знаний практико-ориентированные задачи могут быть дисциплинарные, междисциплинарные и метадисциплинарные. При решении таких задач абстрактные математические формулы превращаются в конкретную жизненную ситуацию.

*ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество* формируется, в основном, при выполнении домашнего задания. Это может быть подготовка рефератов, исследовательских и проектных работ, создание кейсов, работа по индивидуальным заданиям, участие в конкурсах, олимпиадах.

*ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность* должна формироваться также на каждом уроке. В рамках этой компетенции определяются требования соответствующей функциональной грамотности: умение отличать факты от домыслов, владение измерительными навыками, использование вероятностных, статистических и иных методов познания. Реализация данной компетенции перекликается с такими технологиями как развивающее обучение, проблемное обучение. Момент совместного целеполагания присутствует практически на каждом уроке. При изучении новой темы обучающиеся под руководством преподавателя сами формулируют тему, ставят цели и задачи изучения темы, составляют план, определяют ее практическую значимость. В процессе решения учебной задачи или проблемы выдвигают гипотезы, оценивают начальные данные и предполагаемый результат, учатся давать самооценку своей деятельности. Применяя такую форму организации занятия, как деловая игра, обучающиеся пытаются анализировать ту ситуацию, в которой они находятся. И если им поручена роль, то они отвечают за свою деятельность, оценивают себя и корректируют свои ошибки.

*ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, формируется* постоянно. Это работа с учебниками, справочниками, энциклопедиями, словарями; работа с Интернет-ресурсами.

*ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности* в настоящее время стало необходимостью. Информационные технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации. Для формирования данной компетенции возможны следующие задания: построение диаграмм, схем, графиков, таблиц, подготовка и защита рефератов и докладов, сообщений по теме, подготовка стенгазет, плакатов, презентаций, участие в различных онлайн конференциях, вебинарах, олимпиадах. Показателем информационной компетентности становится создание новых информационных продуктов (проектов, отчетов, моделей, презентаций, печатных и электронных изданий).

*ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами и ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий* формируются при выполнении коллективных заданий, творческих или исследовательских проектов, при участии в очных конференциях. ОК 6 и ОК 7 формируются также при групповой или парной форме обучения. Работая в группах, обучающиеся берут ответственность на себя (становятся лидерами в группе), принимают решение. Главная цель любого преподавателя - научить обучающегося развернуто обосновывать свой ответ, давать определения, приводить доказательства, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах.

*ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации* формирует внеаудиторная самостоятельная работа, требующая мобилизации знаний, умений, способности принимать решения, брать на себя ответственность, воспитывающая волю к победе и преодолению трудностей.

*ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности* развивает математическая логика, то есть способность структурировать данные (ситуацию), вычленять математические отношения, создавать математическую модель ситуации, анализировать и преобразовывать ее, интерпретировать полученные результаты.

Применение на уроках математики активных форм и методов обучения наилучшим образом активизируют творческое развитие обучающихся на уроке, способствуют обеспечению необходимых условий для активизации познавательной деятельности каждого обучающегося, предоставляют каждому возможность для саморазвития и самовыражения. Компетентностно - ориентированный образовательный процесс позволяет развивать у обучающихся способность совершать осознанный выбор из нескольких вариантов развития событий, разрешать проблемные ситуации как прикладного, так и абстрактного характера, принимать ответственные решения.

#### **Список использованных источников:**

1. Денищева Л.О., Глазков Ю.А., Краснянская К.А. Опыт создания компетентностно-ориентированных измерителей для оценки образовательных достижений учащихся по математике // Оценка качества образования - 2008, №4, с. 17-23, №5, с. 18-24.

2. Нагимова Н.И. Формирование общих и профессиональных компетенций в учреждениях начального и профессионального образования [Текст]: методическое пособие/ Н.И. Нагимова. - Ульяновск: УИПКПРО, 2010.- 66с.

Киреева Ольга Владимировна, Клестова Наталья Ивановна, преподаватели  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Белгородский педагогический колледж»  
[n.klestowa@yandex.ru](mailto:n.klestowa@yandex.ru)

### **Развития учебной мотивации студентов посредством использования технологии проблемного обучения**

Внедрение образовательных стандартов третьего поколения ставит перед нами ряд проблем по выполнению их требований, среди которых особо актуальной является проблема организации образовательного процесса в части выбора методов и технологий обучения, обеспечивающих процесс формирования у студентов общих и профессиональных компетенций.

Методическим основанием реализации ФГОС выступает грамотное сочетание и использование образовательных технологий, позволяющих удовлетворять все образовательные потребности обучающихся.

Преподаватели колледжа используют разнообразные инновационные образовательные технологии, их элементы, активные методы. Но сегодня речь идет о новых образовательных результатах – компетенциях. Поэтому методы и технологии обучения должны быть адекватны целям ФГОС.

Главной идеей новых стандартов признана идея непрерывного развития человека как субъекта образования в течение всей жизни. Важным становится ориентация образовательной деятельности на преобразование мира, а не только на его познание, на развитие способностей человека, его саморазвитие и самообразование.

В соответствии с данными задачами интерес вызывает технология проблемного обучения.

Вступающие в жизнь выпускники должны стать конкурентоспособными, то есть иметь высокий образовательный уровень, обладать прочными знаниями и способностью принимать быстрые, правильные, самостоятельные решения, работать с информацией, соединять, когда требуется, знания из разных областей. В этих условиях достижение желаемого результата связано, как никогда ранее, с подготовкой обучающихся к самостоятельной творческой деятельности. Эффективность обучения и воспитания во многом зависит от отношения к учению самих студентов.

Любая технология обладает средствами, активирующими и интенсифицирующими деятельность обучающихся, в некоторых же технологиях эти средства составляют главную идею и основу эффективности результатов. К таким технологиям и относится технология проблемного обучения.

Сегодня под проблемным обучением (технологией проблемного обучения) понимается такая организация учебного процесса, которая предполагает создание в сознании обучающихся под руководством преподавателя проблемных ситуаций и организацию активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками и развитие мыслительных способностей.

Проблемное обучение основано на создании особого вида мотивации – проблемной, поэтому требует адекватного конструирования дидактического содержания материала, который должен быть представлен как цепь проблемных ситуаций.

Свою работу с обучающимися мы выстраиваем так, чтобы обучающийся имел возможность занимать активную позицию в учебном процессе, не просто усваивать материал, а самому искать ответы, вступая в диалог с окружающим миром.

Технология проблемного обучения реализуется на основе следующих факторов:  
– оптимальный подбор проблемных ситуаций и средств их создания;

- отбор ситуаций тесно связан с применением их в повседневной жизни;
- учет особенностей проблемных ситуаций в различных видах учебной работы и в различных группах;
- личностный подход и мастерство преподавателя, способные вызвать активную познавательную деятельность студента.

Логическая структура урока в логике проблемного обучения имеет не линейный характер, а более сложный: если в начале урока поставлена проблема, а следующий ход урока направлен на ее разрешение, то обращение к данной проблеме происходит в течение всего урока.

Педагогическая проблемная ситуация создается с помощью активизирующих действий, вопросов преподавателя, подчеркивающих новизну, важность, красоту и другие отличительные качества объекта познания. Создание психологической проблемной ситуации сугубо индивидуально.

Нами используется структура проведения урока нового знания на основе деятельностного подхода, состоящая из 9 этапов:

**мотивирование к учебной деятельности, актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии (постановка проблемы, учебной задачи), выявление места и причины учебного затруднения, построение проекта выхода из затруднения, реализация построенного проекта, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи, самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, включение в систему знаний и повторение, рефлексия учебной деятельности на уроке и подведение итогов.**

Трудность управления проблемным обучением состоит в том, что возникновение проблемной ситуации – акт индивидуальный, поэтому от преподавателя требуется использование дифференцированного и индивидуального подхода.

Преимущества проблемного обучения заключаются, в первую очередь, в тех больших возможностях, которые возникают для развития внимания студентов, их наблюдательности, активизации мышления и познавательной деятельности. Технология проблемного обучения развивает самостоятельность, ответственность, критичность, инициативность, нестандартность мышления, и в то же время осторожность и решительность. Кроме того, проблемное обучение обеспечивает прочность приобретаемых знаний, так как они добываются в самостоятельной деятельности.

К недостаткам проблемного обучения можно отнести то, что разработка технологии проблемного обучения требует от преподавателя большого педагогического мастерства и много времени, вызывает затруднения у студентов, так как на осмысление проблем и поиск путей их решения уходит значительно больше времени, чем при традиционных методах обучения. Однако проблемное обучение отвечает требованиям времени: обучать исследуя, исследовать обучая.

Мы считаем, что использование технологии проблемного обучения позволяет повысить эффективность учебного процесса, достичь лучшего результата в обучении математики и формировании общих и профессиональных компетенций обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Данная технология является результативной, поскольку обеспечивает высокое качество усвоения знаний, позволяет добиться положительной динамики качества обучения, развитие интеллекта и творческих способностей обучающихся.

Список использованных источников:

1. Идиатулин В. С. Принцип проблемности в обучении // Школьные технологии. - 2010. - № 4. - С. 29-42.
2. Мельникова Е.Л. Проблемно-диалогическое обучение: понятие, технология, предметная специфика // Образовательная система «Школа 2100» – качественное образование для всех. Сб. материалов. –М., Баласс. 2006г.

3. Пичугина Г. А. Активные формы обучения на уроках химии // Химия в школе. - 2009. - N 5. - С. 33-38.
4. Щербаков А. На занятии - проблемные ситуации // Учитель. - 2010. - N 6. - С. 82-83.
5. Федотова Т. И. Применение элементов исследовательской работы для развития творческих способностей школьников // Одаренный ребенок. - 2009. - N 1. - С. 106-111.

Клестова Наталья Ивановна, Киреева Ольга Владимировна, преподаватели  
Областное государственного автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Белгородский педагогический колледж»  
Деркач Галина Викторовна, преподаватель  
Белгородский филиал Московского Государственного университета Путей  
сообщения

### **Активная толерантная позиция как основа формирования духовной культуры**

«Если я чем-то на тебя не похож, я этим вовсе не оскорбляю тебя, а, напротив,  
одаряю»  
(Антуан де Сент-Экзюпери)

Особую тревогу за последнее время вызывают случаи проявления экстремизма и терроризма в нашей стране, которые в недалеком прошлом можно было наблюдать лишь с экранов телевидения в сводках новостей передаваемые о станах Запада. Экстремизм и терроризм стал частью нас, трансформируясь и мутируя, он затронул все слои населения. Особой тревогой должен послужить тот факт, что в группировки экстремистского характера все чаще вовлекается молодежь.

Юридическое определение того, какие действия считаются экстремистскими, содержится в статье 1 Закона «О противодействии экстремистской деятельности». В июне 2006 в Госдуму внесено предложение, существенно расширившее перечень деяний, рассматриваемых как экстремистские. Терроризм является крайним проявлением экстремизма. Терроризм и экстремизм, безусловно, негативны, но в зависимости от метода, места и лица которым были истолкованы, иной раз трактуются в произвольной форме, и имеют порой разное значение.

Экстремистом можно считать каждого если не второго, то третьего это точно, если сослаться на закон «О противодействии экстремистской деятельности». К сожалению, нынешняя молодежь спокойно может позволить себе оскорбить не только словом, но и действием граждан преклонного возраста, а при жалобе родителям получить еще и от них шквал оскорблений в свой адрес. Остро стоит проблема возрождения старых, забытых ценностей, ценностей не материальных, а духовных, когда честь, отвага, гордость, мужество, дружба считались эталоном для всех, а жизнь главной ценностью, старость была в почете, и неприличное поведение наглеца вызывало бурю негодования со стороны окружающих, и виновник нес наказание за свой проступок.

Поэтому общество придерживается двух позиций относительно духовно-нравственного оздоровления – это возвращение к истокам и движение вперед, к цивилизации. Каждая из них отражает свои реалии. Наиболее адекватно учитывает позитивный опыт человечества, позиция, ориентированная на перевод традиционных духовно-нравственных ценностей на более высокое и более широкое смысловое поле. Нам, педагогам, необходимо воспитывать своих студентов в позитивных направлениях, которые способствуют формированию толерантной личности, способной к реализации личных и профессиональных компетенций.

Проблемы формирования толерантного межэтнического взаимодействия приобретают особую актуальность в условиях воспитания студентов. Поликультурное пространство, участниками которого мы являемся, ставит задачи формирования у обучающихся основ позитивного отношения к представителям различных этнических общностей. Человек, его жизнь и здоровье – высшие первичные ценности, относительно которых определяются другие ценности и блага. Служение людям – высший смысл и предназначение благородного труда педагога. Для этого мало одного мастерства, знаний и работоспособности, нужны: настоящее призвание, беззаветная преданность своему делу, постоянное стремления в освоении новых видов деятельности, желание помочь в приобретении знаний и навыков, а

также участие в воспитании, формировании необходимых качеств личности, формировании здорового образа жизни. Настоящий подход можно осуществлять только с позиции альтруизма, толерантности, честности. К числу профессионально значимых качеств студентов, будущих педагогических работников относится, умение услышать и понять любого человека. Вместе с тем, именно для молодежи, наиболее sensitивно ощущающей все изменения, происходящие в обществе, характерна проблема острого неприятия и отвержения, непохожих на себя, деление круга общения на «своих» и «чужих». Важность включения элементов подобной работы при обучении в наших учебных заведениях становится очевидной для многих специалистов: педагогов, психологов, специалистов по воспитательной работе. Подобную работу мы проводим систематически. Попробуем раскрыть некоторые элементы данной работы, проводимой кураторами.

1. Кураторские часы гражданской направленности («Я гражданин России», «Знаменитые люди Белгородчины», «Чужие и свои», «МИИТ многонациональный», «Победа – дело общенациональное»), позволяющие создать в группе и филиале атмосферу сплоченности и доверия, раскрыть творческий и профессиональный потенциал.

2. Кураторские часы, направленные на формирование национального самосознания («Сущность и назначение человека», «Звезды, хранящие Россию», «Их имена носят улицы нашего города») и воспитывающие уважение друг к другу, традициям и культуре разных народов;

3. Участие в волонтерских акциях («Милосердие», «Мы рядом», «Твори добро», «Подари радость детям»), способствующие формированию толерантности, альтруизма, чувства сострадания, осознания студентами сущности и социальной значимости своей профессии.

4. Диспуты и беседы, направленные на формирование культуры общения («Давайте говорить друг другу комплименты. Тренинг бесконфликтного поведения», «Снимаю шляпу перед словом дружба», «Просто «здравствуйте»), формирующие вербальное и невербальное общение, вежливое отношение к окружающим. Фестиваль творчества «Я, ты, он, она – вместе дружная семья»

Таким образом, формирование активной толерантной позиции – это то профессионально значимое для представителя профессии, связанной с работой людьми, качество, с помощью которого происходит удачное сближение парадигмы этнопсихологических знаний и развитие познавательной активности, направленной на удовлетворение главной потребности человека - быть здоровым.

Список использованных источников:

1. Болотников А. А., Кургузкин Э. В. Формирование толерантных установок у воспитанников суворовского училища посредством патриотического воспитания [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Челябинск, февраль 2015 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2015. — С. 120-123.

2. Быков А. К. Формирование патриотического сознания молодежи // Педагогика. — 2010. — № 9. — С. 10–21.

3. Финогенова А. В. Гражданское воспитание молодежи через ученическое самоуправление [Электронный ресурс]. — Режим доступа [http://www.bgam.edu.by/bgam.Otchet\\_ideologich\\_rabota.doc](http://www.bgam.edu.by/bgam.Otchet_ideologich_rabota.doc)

4. Чиркунова А. Е., Сорокина И. Р. Формирование гражданско-патриотического воспитания учащихся в общеобразовательной школе // Молодой ученый. — 2014. — №21. — С. 706-709.

Киреева Ольга Владимировна, Клестова Наталья Ивановна, преподаватели  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Белгородский педагогический колледж»  
[n.klestowa@yandex.ru](mailto:n.klestowa@yandex.ru)

### **Повышение качества профессиональной подготовки компетентного специалиста посредством активизация учебной деятельности**

Фундаментальная перестройка всей системы российского образования, в ходе проводимой сегодня образовательной реформы подразумевает переход к системной подготовке специалистов новой формации, опирающейся на принцип субъектно-субъектных отношений, активно вовлекающей студентов в процесс их профессионального становления, нацеленной на развитие творческой активности личности. В связи с этим профессиональная подготовка в высшей школе нуждается в новой ориентации педагогического процесса, связанного с использованием новых педагогических подходов, образовательных технологий и содержания профессиональной подготовки современного специалиста, способного самостоятельно решать сложные научно-технические и инженерно-конструкторские задачи в производственном процессе [7].

В сложившейся ситуации одной из основных задач современной высшей школы является подготовка компетентного, гибкого, конкурентоспособного специалиста, способного к продуктивной профессиональной деятельности, к быстрой адаптации в условиях научно-технического прогресса, владеющего технологиями в своей специальности, умением использовать полученные знания при решении профессиональных задач. На практике далеко не всегда специалисты с высшим образованием способны реализовать подобные задачи, т.к. традиционная подготовка специалистов, ориентированная на формирование знаний, умений и навыков в предметной области, всё больше отстаёт от современных требований. Основой образования сегодня должны стать не столько учебные дисциплины, сколько способы мышления и деятельности. Необходимо не только выпустить специалиста, получившего подготовку высокого уровня, но и включить его уже на стадии обучения в разработку новых технологий, адаптировать к условиям конкретной производственной среды, сделать его способным к принятию новых решений. Сложившаяся ситуация побуждает образовательные учреждения искать способы совершенствования образовательного процесса [7].

Многие исследователи считают целесообразной возможность решения проблемы совершенствования образовательного процесса в вузе через актуализацию самостоятельной работы студентов, которую рассматривают как «...главный резерв повышения эффективности подготовки специалистов» [8]. В этой связи особую значимость в практике современного высшего образования приобретают формы и методы работы, которые стимулируют самостоятельность и творчество студентов. Самостоятельная работа студентов может рассматриваться как деятельность по усвоению знаний и умений, которая протекает без непосредственного руководства преподавателя, хотя и направляется им [6].

Самостоятельная работа предполагает максимальную активность студентов в различных аспектах: организации умственного труда, поиске необходимой информации, участии в научно-исследовательской работе, в конкурсах, олимпиадах, конференциях. Психологические предпосылки развития самостоятельной работы студентов заключаются в их успехах в учёбе, положительном к ней отношении, понимании того, что при правильно организованной самостоятельной работе приобретаются навыки и опыт творческой деятельности.

Приобретение ключевых компетенций базируется на опыте деятельности обучающегося. Приобретение компетенции зависит от активности студентов. Исходя из данного положения, одним из важнейших путей решения задачи внедрения

компетентностного подхода видится в поиске и построении учебного процесса на основе методов активного обучения. Под активными методами обучения мы понимаем такие способы организации учебного процесса, которые обеспечивают включение студентов в активное взаимодействие и общение в процессе их познавательной деятельности.

Одним из важнейших условий, без которых реализация данных технологий становится невозможной, является принципиальная замена ролевого репертуара педагога: от преимущественно «транслятора знаний» к преобладанию обобщенной позиции «организатора образовательных ресурсов». При этом очевидно, что существенно возрастает объем предварительной подготовки педагога, включающей в себя проектирование вариативных сценариев занятий, разработку (подбор) соответствующего учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов и на занятиях, и дома.

Новый подход в организации обучения требует использования разнообразных учебных материалов, которые должны четко и ясно излагаться, находиться в постоянном открытом доступе, быть удобными для пользования. Поскольку при подходе, основанном на компетенциях, значительная доля ответственности за обучение лежит на студенте, то повышается важность качественных и разнообразных учебных материалов. Теория должна интегрироваться с практикой, преподаватель становится консультантом, наставником.

Таким образом, использование комплекса современных образовательных технологий на основе деятельностного подхода будет способствовать формированию ключевых компетенций.

Подготовка квалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда способных к компетентной, ответственной и эффективной деятельности по своей специальности на уровне мировых стандартов невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов в образовательном процессе, что требует реорганизации учебного процесса; возрастает объем методической работы преподавателей относящейся к руководству этой работы.

#### Список используемых источников:

1. Бондарева Р.В. Формирование компетенций специалиста //Специалист, - 2012 № 10
2. Гериш Т.В. Компетентностный подход в обучении //Специалист,-2012 №3
3. Евсина Р.А. Опыт реализации компетентностного подхода при обучении // Специалист, - 2012 № 9
4. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в подготовке специалиста -М.: «Дашков и К», 2011.- 94 с.
5. Полищук В.П. Обучение и воспитание: комплексный подход - М.: Питер, 2011.-125 с.
6. Третьякова, Г.Ф. Исследовательская работа студентов как средство формирования готовности к профессиональной деятельности. /Сб.трудов. Психолого-педагогические проблемы подготовки специалиста. - Ярославск, Ярославский государственный университет, 1993 – 127 с.
7. Чупрова Л. В. Проблема совершенствования образовательного процесса в вузе [Текст] / Л. В. Чупрова // Педагогика: традиции и инновации: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.).Т. II. — Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С. 100-102.
8. Юшко Г.Н. Научно-дидактические основы организации самостоятельной работы студентов в условиях рейтинговой системы обучения: дисс. ... канд. пед. наук / Г.Н. Юшко. – Ростов-н/Д, 2000.- 164 с.

Клестова Наталья Ивановна, Киреева Ольга Владимировна, преподаватели  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Белгородский педагогический колледж»  
[n.klestowa@yandex.ru](mailto:n.klestowa@yandex.ru)

### **Роль игровых технологий в учебно-воспитательном процессе.**

«Быть всегда творческим – значит быть всемогущим. Нет надежнее гарантии на лучшее будущее, чем умение быть творческим всякий раз, когда это необходимо, в любой момент быть готовым решать проблемы и разрабатывать новые концепции».  
Марк Фишер

В системе воспитательного воздействия на обучающихся велика роль игровых технологий. Они призваны способствовать нравственному развитию личности, составляя часть единого учебно-воспитательного процесса, дополняя и развивая учебную работу на занятии. Особый психологический микроклимат игры - без отрицательных эмоций, без оценок - способствует созданию атмосферы непринужденности и раскованности. В процессе игровой деятельности происходит формирование и развитие личности, подготовка человека к жизни. С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин и другие исследователи называют новое учебное и психическое состояние обучаемых игровым состоянием. Оно характеризуется повышенным уровнем мотивации, инициативности, готовности к сопереживанию и деятельности воображения. Игра объединяет играющих для совместного группового сотрудничества, речевого и предметного взаимодействия, направленного на решение совместной задачи.

Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр.

Игровая форма занятий создается на уроках и кураторских часах при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования обучающихся к учебной деятельности.

В структуру игры как процесса входят:

- а) роли, взятые на себя играющими;
- б) игровые действия как средство реализации этих ролей;
- в) игровое употребление предметов, т.е. замещение реальных вещей игровыми, условными;
- г) реальные отношения между играющими;
- д) сюжет (содержание) – область действительности, условно воспроизводимая в игре.

Значение игры невозможно исчерпать и оценить развлекательно – рекреативными возможностями. В том и состоит феномен, что, являясь развлечением, отдыхом, она способна перерасти в обучение, в творчество, в терапию, в модель типа человеческих отношений и проявлений в труде.

В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно – познавательной деятельностью.

Особенностью игровых технологий является то, что в игре все равны. Она сильна практически каждому обучающемуся, даже тому, который не имеет достаточно прочных знаний. Чувство равенства, атмосфера увлеченности и радости, ощущение посильности

заданий – все это дает возможность студенту преодолеть стеснительность, снижается боязнь ошибок. Незаметно усваивается материал, а вместе с этим возникает чувство удовлетворения.

Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования обучающихся к учебной деятельности.

Организирующим фактором игровой познавательной деятельности является проблемная ситуация, которая характеризуется творческим эмоциональным состоянием субъектов, выражающемся в анализе ситуаций, принятии решений. Эффективность данного этапа познавательной деятельности обучающихся предопределяется смысловой содержательностью, предметной значимостью, духовно-гуманитарной направленностью отобранного материала.

Реализация игровых приемов и ситуаций в урочной форме занятий происходит по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед обучающимися в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Для повышения интереса у обучающихся к естественно-математическим наукам, необходимо включать в образовательную деятельность игровые формы работы, которые стимулируют познавательную деятельность, воспитывают «здоровый» дух соревнования, например, конкурсы на лучший ребус, кроссворд, сказку, стихотворение по предмету, презентацию, викторины и версиады, КВНЫ и капустники, интеллект-шоу и информационные пятиминутки, различные акции и т.д.

Одним из путей повышения интереса обучающихся к изучению предметов является хорошо организованная внеклассная работа. И здесь важное место занимают предметные декады. Проведение предметных декад в нашем колледже стало традицией. Они способствуют развитию личностных качеств обучающихся, сближению преподавателя и студента.

В нашем колледже на протяжении нескольких лет проводится декада естественно-математических наук. Увлекательное, познавательное путешествие в страну Науки, нескончаемый источник фантазии и свежих идей, праздник с большой буквы - вот что такое декада в нашем колледже! Студент, хотя бы один раз, принявший в нем участие, получает мощный стимул для качественного изучения этих наук.

Подготовку к декаде начинаем заранее, где-то за 10 дней. Если начать раньше, то у студентов может ослабнуть интерес. А в подготовительный период это самое трудное - заинтересовать студентов и поддерживать этот интерес творческой выдумкой, оригинальностью, даже личным примером.

Задачами предметной декады являются:

- вовлечение студентов в самостоятельную творческую деятельность, повышение их интереса к изучаемым учебным дисциплинам;
- выявление у студентов, которые стремятся к углубленному изучению определенной учебной дисциплины или образовательной области;
- совершенствование профессионального мастерства педагогов через подготовку, организацию и проведение внеклассных мероприятий.

Проводится декада на довольно высоком уровне, и полный зал зрителей (студентов, преподавателей и родителей) на всех мероприятиях - обычное явление. Студенты колледжа принимают активное участие в декаде и проявляют огромный интерес к проведенным мероприятиям.

Результатом применения игровых технологий является формирование учебно-познавательной компетенции (через постановку и решение познавательных задач, поиск

нестандартных решений, создание и разрешение проблемных ситуаций, продуктивное познание, исследование), в том числе компетенции интеграции (структурирование знаний, расширение, приращение накопленных знаний), информационной компетенции (этому способствует анализ, осмысление, преобразование большого количества информации), коммуникативной компетенции (вырабатывается умение слушать и взаимодействовать с другими через коллективную и групповую работу в ходе решения проблемных ситуаций), компетенции личностного совершенствования (через создание ситуаций успеха на занятиях).

Таким образом, игровая форма - это не краткосрочная, сиюминутная деятельность, а длительный и неторопливый процесс образного творчества студента, которая способствует повышению мотивации обучения.

#### Список использованных источников:

1. Артемьева, О.А. Система учебно-ролевых игр профессиональной направленности [Текст]: Монография / О. А. Артемьева, М. Н. Макеева. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. – 208 с. – С. 5-9.
2. Михайленко, Т.М. Игровые технологии как вид педагогических технологий [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.).Т. I. — Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С. 140-146.
3. Строцева, Н.Л. Использование новых технологий, способствующих развитию и поддержанию у школьников стремления к успеху [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы III междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2015 г.). — Казань: Бук, 2015. — С. 180-183.

Клестова Наталья Ивановна, Киреева Ольга Владимировна, преподаватели  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Белгородский педагогический колледж»;  
Деркач Галина Викторовна, преподаватель Белгородский филиал  
Московского Государственного университета Путей сообщения;  
[olgakireev@yandex.ru](mailto:olgakireev@yandex.ru)

### **Семья как институт социализации и воспитания**

«Дети гораздо пронительнее взрослых, и они, часто не выказывая и даже не осознавая этого, видят не только недостатки родителей, но и худший из всех недостатков – лицемерие родителей и теряют к ним уважение и интерес ко всем их поучениям»  
(Л.Н. Толстой)

По определению А.В. Мудрика, «Семья – это основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта взаимной моральной ответственностью и взаимопомощью, в ней вырабатывается совокупность норм, санкций и образцов поведения, регламентирующая взаимодействие между супругами, родителями и детьми, детей между собой» [2, с. 57].

Существуют следующие параметры семьи:

- демографический – бездетная, однодетная, мало или многодетная, полная или не полная;
- социально – культурный, т.е. образовательный уровень родителей, их участие в жизни общества;
- социально – экономический, т.е. имущественные характеристики и занятость родителей на работе;
- технико – генетический, т. е условия проживания, оборудованность жилища, особенности образа жизни [1, с.72].

Семья это ячейка общества, отражающая все серьезные изменения, произошедшие в обществе и во многом определяющая будущее гражданина и формирование его как личности. Следует заметить, что эти изменения не носят зеркального характера, они порой весьма неожиданны, своеобразны и оказывают существенное влияние на общественное развитие.

Издавна семья выполняла следующие функции: продолжение человеческого рода, воспитание детей, совместное ведение хозяйства. Базовые функции современной семьи заключаются в сохранении жизни и здоровья, удовлетворении физических, материальных и духовных потребностей человека, рождении и воспитании детей, создании условий, благоприятных для развития и самореализации каждого члена семьи, а также воспроизводстве необходимых обществу человеческих ресурсов. Таким образом, семья является институтом социализации и воспитания.

В зависимости от того, как она реализует свои функции, выделяют благоприятные семьи и семьи неблагоприятные, где ребенок чувствует себя ущемленным, не может себе найти место. Душевное состояние и поведение ребенка является своеобразным индикатором семейного благополучия или неблагополучия. Под неблагоприятной мы склонны понимать такую семью, в которой нарушена структура, обесцениваются или игнорируются основные семейные функции, имеются явные или скрытые дефекты воспитания, в результате чего появляются «трудные» дети. Сегодня же увеличивается число семей социального риска. Как правило, в таких семьях, все члены семьи в разное время проходили через сильную боль, страдания, переживали физическое или сексуальное насилие, пренебрежение, жестокость и воспринимают образ жизни своей семьи как единственно нормальный. Семьи, переживающие постоянный кризис, находятся в особом состоянии страдания, участь по-

своему защищаться при столкновении с трудностями. Возбуждение, ярость, приносят им определенный комфорт, как доказательство того, что сделать ничего уже нельзя и поэтому их состояние естественно. Такое состояние семьи поддерживают с помощью разных средств: алкоголь, скандалы, аморальное, вызывающее поведение, хулиганство. Постороннему человеку, вступающему в контакт с неблагополучной семьей, может показаться, что семья погрязла в трясине ужаса и постыдных трагедий, но для самой семьи череда этих трагедий может быть более комфортной, чем реальные перемены к лучшему или противостояние трудностями жизни. Характеристику таких семей может дополнить следующий перечень проявлений: недоверие, подозрительность, отрицание всего, импульсивность, нетерпеливость, постоянная нужда в чем-то, взволнованность, быстрая возбуждаемость, недостаток знаний и умений, непрактичность, несостоятельность, состояние озлобленности с припадками жестокости, насилия, причинение вреда семье [3, с. 42].

Поведение родителей в таких семьях напоминает поведение маленьких детей, которые не могут найти контакта со взрослыми. Подобное состояние взрослых делает невозможным формирование в семье бережных взаимоотношений между членами семьи и эмоциональной поддержки. Которая проявляется у подростков глубокими последствиями, выражающимися в снижении самооценки и «я – концепции». Доказано, что за 10 лет проживания в такой семье ребенок успевает приобрести огромный опыт асоциального поведения, психологически сломаться, утвердиться в таком варианте жизненного самоопределения, которое противоречит нормам общества. Ребенка из неблагополучной семьи можно обнаружить по внешнему виду, одежде, манере общаться, набором нецензурных выражений, неуравновешенностью психики. Поведение ребенка и его внешний вид не только говорят о его проблемах, но и вызывают о помощи, но вместо помощи окружение часто реагирует отторжением, разрывом отношений, подавлением или угнетением его. Ребенок, сталкиваясь с непониманием окружающих неприятием, в итоге оказывается еще в большей изоляции.

Ребенку свойственно копировать поступки, способы выражения мыслей и чувств, которые он наблюдает у родителей в первую очередь. Ребенок учится жить, подражая родителям, членам семьи, с раннего детства стремится завоевать одобрение родителей тем, что он ведет себя и думает так, как этого хотят родители, или же, наоборот, он отвергает их ценности. Образ жизни родителей оказывает на детей такое сильное воздействие, что на протяжении всей жизни они вновь и вновь возвращаются к его повторению.

Виды негативного влияния неблагополучной семьи на ребенка заключаются в нарушении поведения (бродяжничество, агрессивность, хулиганство, кражи, вымогательство, аморальные формы поведения, неадекватная реакция на замечания взрослых); девиации развития (уклонение от учебы, низкая успеваемость, неврастения, отсутствие навыков личной гигиены, неуравновешенность психики, подростковый алкоголизм); несформированность навыков коммуникативности (конфликтность с преподавателями, сверстниками; аутизм; частое употребление ненормативной лексики; гиперактивность; нарушение социальных связей с родственниками; контакты с криминогенными и неформальными группировками).

В нашем учебном заведении встречаются некоторые виды негативного поведения. Для успешного воспитания и обучения подростка мы создаем благоприятные условия, которые заключаются в доброжелательном отношении каждого члена педагогического коллектива, создание условий для совместной деятельности, направленной на развитие эмоционального комфорта, снижения уровня тревожности, сопереживания и взаимовлияния. При работе с семьями группы риска кураторы групп проводят патронаж студентов на дому, или на квартире. Кроме этого проводятся консультативные беседы, тренинги. Таким образом, студент чувствует участие в его проблеме и самостоятельно активизируется на решении возникших проблем, что возможно при создании условий.

Семейное воспитание – это не морали, нотации или физические наказания, а здоровый образ жизни, образ мыслей, поступков, постоянное общение с детьми с позиции гуманности.

Список использованных источников:

1. Змановская, Е.В. Девиантология: психология отклоняющегося поведения личности: Учеб пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2003. – 288 с.
2. Мудрик, А.В. Социальная педагогика: Учеб. для студ. пед. вузов / Под ред. В.А. Сластенина. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 200 с.
3. Симатова, О.Б. Первичная психолого-педагогическая профилактика аддиктивного поведения подростков в условиях средней общеобразовательной школы. – Чита: Изд-во ЗабГГПУ, 2009. – 172 с.
4. Солтовец А.В., Терентьева Т.Н. Методические рекомендации для учителей общеобразовательных школ по организации профилактической работы с учащимися / Под общ. ред. П.Н.Серова. – Ростов н/Д, 2001. – 96 с.

Кобран Ирина Николаевна, тьютор

Харченко Вера Александровна, учитель русского языка и литературы

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя политехническая школа № 33»

[st\\_33@bk.ru](mailto:st_33@bk.ru)

### **Воспитания эстетических и духовно-нравственных качеств личности учащихся средствами школьного музея одной картины Ильи Хегая**

Духовно-нравственное развитие учащегося и воспитание личности наиболее системно, последовательно и глубоко происходит в сфере общего образования, так как именно в школе сосредоточена не только интеллектуальная, но и гражданская, духовная и культурная жизнь ребенка. В связи с этим педагогам всегда нужно помнить о том, что знание наук, но незнание добра, острый ум, но глухое сердце таят угрозу для человека, ограничивают и деформируют его личностное развитие.

Духовно-нравственное развитие и воспитание учащихся интегрировано во все основные виды школьной деятельности: урочную, внеурочную, общественно-полезную. Школьный музей – это готовая площадка для реализации этой важнейшей задачи.

В апреле 2015 года в нашей школе был открыт музей одной картины Ильи Хегая. Формальным поводом для открытия музея послужил тот факт, что улице, которая находится под окнами школы, в 2014 году было присвоено имя художника. Поскольку у школы нет большого выставочного пространства, то было решено, что мы откроем музей одной картины. Популяризация творчества художника имеет огромное значение, как для Старого Оскола, так и для культурного наследия страны в целом.

В современном обществе подчас на первое место выходят материальные, а не духовные ценности. Изобразительное искусство способно воспитывать в людях чувство прекрасного, учить видеть и сопереживать, постигать глубины духовного мира человека.

И.Н. Хегай – художник философского склада. Его творчество заключается, в первую очередь, во внимании к вечным вопросам бытия. Илья Николаевич – мастер, вобравший в своем творчестве традиции двух культур, восточной и европейской. В картинах художника отражены вечные морально-нравственные ценности: добро и любовь, мгновение и вечность, память и тяга к корням, рождение и смерть, поиск утраченного человеком единства с миром.

[1]

Хегай родился в Приморском крае, жил и творил в Казахстане, большую часть своего творческого и жизненного пути прошел в нашем городе. Это поистине российский художник мирового масштаба (его имя включено в каталог «Всемирная энциклопедия художников: Художники мира всех времён и народов», издаваемый в Германии) но, к сожалению, с его творчеством знаком лишь узкий круг людей. Хотя последнее время благодаря стараниям его друзей и почитателей произошли изменения: одной из улиц города присвоено имя художника; летом 2015 года выпущен альбом «Илья Хегай. Живопись» (альбом передан в учебные заведения области, а также в крупнейшие научные библиотеки и библиотеки российских университетов), волонтеры проводят ремонт в маленькой и запущенной мастерской художника.

Открытие музея одной картины в школе предшествовала большая исследовательская работа, которая легла в основу проекта «Удивительный и неподражаемый Илья Хегай», актуальность которого заключается в том, что популяризация творческого наследия художника решает проблемы духовно-нравственного и художественно-эстетического воспитания.

Прежде всего, была выявлена проблема: недостаточная известность творческого наследия художника И.Н. Хегая и определена гипотеза: открытие музея одной картины в МАОУ «СПШ № 33» повысит интерес учащихся и жителей близлежащих к школе

микрорайонов (Лесной, Северный, Зеленый Лог, Юбилейный) к творчеству выдающегося старооскольского художника.

Для реализации проекта была организована творческая группа, в которую вошли учащиеся, педагоги, Т.Г. Брыжик (меценат и друг художника).

Реализация проекта проходила в 3 этапа:

1.Этап «Подготовительный». В этот период проводилось: изучение творчества И.Н. Хегая; сбор информации о проводимых в городе мероприятиях, посвященных художнику.

2.Этап «Аналитический». Творческой группой проведен анализ изученной информации, проведена ее обработка. Была составлена таблица мероприятий, посвященных творчеству И.Н. Хегая и проводимых в городе в течение 2013-2015 годов в учреждениях образования и культуры: количество участников мероприятий едва превышает 3000 человек.

Также было проведено анкетирование среди учащихся МАОУ «СПШ № 33», родителей учащихся, жителей микрорайонов Лесной, Юбилейный, Северный, Зеленый Лог. Анализ анкет показал, что информированность жителей города и, в первую очередь, молодежи о творчестве мастера крайне низкая.

3.Этап «Деятельностный»: творческой группой разработан план реализации проекта, куда вошли различные мероприятия: выбор картины для открытия музея, разработка программы и сценария открытия музея, приглашение СМИ, проведение церемонии открытия музея, проведение экскурсий и другие.

21 апреля 2015 года в МАОУ «СПШ № 33» был открыт музей одной картины И.Н. Хегая. Первая картина нашего музея – «Цветущий сад».

На открытии музея присутствовали московские эксперты в области социального проектирования программы «Школа полезного действия Металлоинвеста» Михаил Семёнов и Марат Богдалов: «Это такое новаторство, которое можно расценить, как шаг к новому формату в работе с детьми. Возможно, эту идею поддержат несколько районов, затем город, область...

Это очень интересный проект, который будет иметь продолжение».

25 сентября 2015 года состоялась встреча со следующей картиной художника, посвященной осенней теме – «Тропинка».

Картина И.Н. Хегая «Тропинка» (1999) – это символ жизни человека на земле. Все идут по дороге, на которой встречаются разные препятствия (опавшие листья, старые деревья), но мы должны стремиться к светлomu (молодая зеленая березка) и не сворачивать с пути.

Проект «Удивительный и неподражаемый Илья Хегай» помимо решения проблемы духовно-нравственного и художественно-эстетического воспитания, демонстрирует пример активного участия школьников в культурной жизни города и является ступенью создания системы популяризации творческого наследия великого художника – нашего земляка.

Исследовательский проект «Удивительный и неподражаемый Илья Хегай» в сентябре 2015 года стал победителем муниципального этапа регионального симпозиума научно-исследовательских проектов обучающихся «Мои исследования – родному краю».

Благодаря созданию музея картины И.Хегая в школе проводятся исследования картин художника. Это помогает учащимся и педагогам глубже узнать и понять творчество мастера.

Одним из самых интересных и глубоких исследований стала работа «Православные мотивы в творчестве Ильи Хегая», новизна которой заключается в том, что творчество И.Н. Хегая до этого не подвергалось исследованию и анализу с точки зрения канонов православия. Она была представлена на XI Открытой научно-практической конференции «Мой род – мой народ» в г. Обнинске, где заняла 3 место.

Визитной карточкой художника, одной из неоспоримых вершин его творчества по праву считается картина «Храм» (1987). Белый храм на белом фоне. Так до Хегая еще не писал никто. За поверхностным смыслом реалистического изображения скрывается смысл, связанный с культурным слоем, со знаками православной веры. [1]

Белый цвет доминирует и в других картинах художника: «Русь» (1980), «Белая церковь» (1987), «Истина» (1995).

Особое внимание в своем творчестве художник уделял природе и архитектуре Староосколья. Образы узнаваемых старооскольских церквей он использует в жанровых картинах. Через них мы ощущаем сопричастность с историческими событиями России и понимаем всю важность сохранения культурного наследия.

Еще одно исследование творчества Ильи Хегая, проводимое в рамках музея одной картины, было посвящено теме Великой Отечественной войны. К сорокалетию Великой Победы художник пишет картину «Ожидание» (1985). Картина не изображает войну, но война в ней присутствует. Семь лет спустя, в 1992 году, художник создает продолжение картины. Военная тема решена в «Ожидании» как тема исторической памяти и тема духовно-нравственной жизни человека. [1]

Популяризации творчества И.Хегая был посвящен еще один проект – социально-ориентированный, который был представлен в октябре 2015 года на муниципальный конкурс «С чего начинается Родина», проводимый ОАО «ОЭМК». Проект стал призером, был получен грант на оформление выставочного комплекса в фойе школы.

Музей одной картины Ильи Хегая существует в школе недолго, но результаты его деятельности говорят сами за себя:

- проведены 3 исследования творчества художника, реализованы 2 проекта;
- на фасаде школы появился баннер «Средняя политехническая школа №33 – школа на улице Хегая»;
- в фойе радуется учащихся, родителей, педагогов и гостей выставочный комплекс одной картины «Илья Хегай»;
- анкетирование, которое было проведено в мае 2015 года, показало, что даже открытие одного школьного музея увеличивает информированность горожан о жизни и творчестве художника И.Н. Хегая.

Конечно, открытие музея в школе не отменяет необходимости открытия большого музея художника в городе, который мог бы стать ярким брендом нашего города. С открытием музея И.Н. Хегая город поднимет культурную планку, свой престиж среди малых городов России. Уже давно ясно, что живописец И.Н. Хегай в культурной жизни округа и области – явление. [2]

#### **Список использованных источников:**

1. Анпилова Л. Альбом Илья Хегай. Живопись / Л.Анпилова, Н.Стахурская. – Белгород: Белгородская областная типография, 2015. – С.18-19, 26
2. Милохина И. Илья Хегай / И. Милохина // Электросталь. – 2015. – № 28. –С.4

Коваленко Маргарита Леонидовна, учитель химии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5 с углубленным изучением отдельных предметов»,  
super.schoola5@yandex.ru

### **Использование деятельностного подхода в обучении химии как основа для личностного развития школьников**

Принципиальным отличием образовательных Стандартов второго поколения является усиление их ориентации на результаты образования. Очевидно, что традиционная знаниево-ориентированная педагогика не подходит для реализации нового социального заказа общества: формирования у обучающихся способности к самоопределению, самореализации. Поэтому современное обучение является развивающим. Процесс учения направлен не на усвоение системы знаний, умений и навыков, составляющих основу компетенций учащегося, а на развитие личности.

В основу Стандарта положен системно-деятельностный подход. В отечественной психолого-педагогической науке глубоко разработана деятельностная парадигма образования, устанавливающая в качестве цели развитие личности учащегося на основе освоения универсальных способов деятельности.

Новейшие отечественные разработки и проекты базируются на идеях развивающего обучения. Культурно-исторически системно-деятельностный подход основывается на теоретических положениях концепции Л.С.Выготского, А.Н.Леонтьева, Д.Б.Эльконина, В.В. Давыдова, раскрывающих основные психологические закономерности процесса обучения и воспитания, структуру образовательной деятельности учащихся с учетом общих закономерностей онтогенетического возрастного развития детей и подростков. [2, 3, 4]

*Деятельностный подход* основывается на том, что психологические способности человека есть результат последовательных преобразований внешней предметной деятельности во внутреннюю психическую деятельность. Таким образом, личностное, социальное, познавательное развитие учащихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь, учебной.

*Универсальные учебные действия* – способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

*Принцип самостоятельного созидания знаний* заключается в том, что формирование личности ученика и продвижение его в развитии осуществляется в процессе его собственной деятельности, направленной на «открытие нового знания».

Предмет химия направлен на формирование целостного миропонимания, современного научного мировоззрения школьников, а также дает представление о практической, экологической и социальной значимости приобретаемых знаний. С одной стороны, это один из самых сложных предметов школьной программы, с другой стороны, наука химия чрезвычайно интересна и увлекательна. Поначалу многих восьмиклассников привлекает изучение химии. Но, как только они встречаются с первыми трудностями, интерес начинает угасать. Если учебная деятельность подростков побуждается внешними мотивами (для хороших отметок, чтобы не ругали родители), не отвечая их значимым потребностям и интересам, то является слепой, не осознанной и не эффективной. Изучение химии на достаточном уровне глубины приводит к тому, что школьники овладевают определенным фондом умственных действий. Развитое мышление ребенка позволяет ему осваивать более сложный материал, и в процессе его изучения получить дальнейшее развитие.

Взаимодействие учителя и ученика вызывает процесс самодвижения, саморазвития. Учебные действия, умственные и практические операции, сознательная и целенаправленная регуляция собственного поведения и учения, формирование индивидуального стиля учебной деятельности являются главными продуктами учебно-воспитательного процесса. На уроках и внеучебных занятиях создаётся особое пространство, в котором ученик превращается в деятеля, самостоятельно ориентируется в деятельности учения и выбирает собственные способы освоения учебного материала.

При данном подходе к обучению основным элементом работы учащихся является решение разнообразных задач, т.е., освоение деятельности. В этом случае фактические знания становятся следствием работы над задачами, организованными в целесообразную и эффективную систему. Из пассивного потребителя знаний ученик превращается в активный субъект образовательной деятельности.

В организации познавательной деятельности учитель ориентируется на некоторые условия, приводящие к созиданию знаний:

- 1) достаточность опорных знаний, без которых ученик не может самостоятельно продвинуться в учении;
- 2) системность знаний, которые должны быть не отрывочными, а иметь взаимосвязи, позволяющие свести их в систему;
- 3) фонд мыслительных действий.

Ученик должен уметь устанавливать связи между отдельными элементами и блоками знаний, проводить аналогии, вычленять существенное, т. е. обладать определённым фондом умственных действий.[1]

Учитель на уроке должен организовать все виды познавательной деятельности. Ученику можно предоставить широкое поле самостоятельности: написание формул, химических уравнений, манипуляции с материальными моделями, проведение опытов. Но результат не будет соответствовать нашим намерениям, если учебная познавательная деятельность ученика не соответствует тому содержанию учебного материала, которое должно быть усвоено. При условии адекватности познавательной деятельности содержанию усвояемого материала ученик самостоятельно приходит к каким-либо выводам, сам для себя созидает знание.

Формирование содержательных знаний, раскрывающих сущность понятий, связанных с веществом и химическими реакциями, требует определенной логики раскрытия каждого понятия. Например, содержание уроков по теме «Простые вещества» (8 класс) заключается в следующем:

- знакомство с образцами реальных веществ и установление их свойств;
- деление простых веществ на металлы и неметаллы;
- противопоставление свойств металлов и неметаллов и уяснение отсутствия четких границ между ними;
- расположение элементов-металлов и элементов-неметаллов в периодической таблице Д.И.Менделеева;
- знакомство с молекулярным и немолькулярным строением простых веществ с использованием материальных моделей.

Видно, что до знакомства с химическими формулами идет изучение веществ. Такой логике подчинено изучение и других понятий.

Формирование химических понятий осуществляется через системно организуемую учебную деятельность. Элементами такой деятельности являются:

1. использование вспомогательных рисунков – развитие способности визуализировать химическую информацию;
2. химический эксперимент, конструирование и учебная деятельность с материальными моделями – усиление кинестетической составляющей информации;
3. проговаривание вслух — улучшение аудиального восприятия;

4. составление таблиц – развитие умения системного рассмотрения, нахождение взаимосвязи между изучаемыми явлениями;
5. составление алгоритмов – развитие умения обобщать умственные действия;
6. определение понятий – развитие умения выделять главное [1].

Самостоятельное открытие малейшей крупинцы знания учеником доставляет ему огромное удовольствие, позволяет ощутить возможности своего интеллекта, возвышает его в собственных глазах. Ученик самоутверждается как личность. Эту положительную гамму эмоций школьник хранит в памяти, стремится испытать ещё раз. Так возникает интерес не просто к предмету, а к самому процессу познания — познавательный интерес, который учитель всегда старается вызвать, так как в этом случае ученик достигнет высоких результатов в обучении и личностном развитии.

Итак, при освоении учащимися учебной деятельности и при соответствующей организации и отборе содержания для учебного пространства происходит первичное самоопределение школьников, которое в дальнейшем может задать определённую траекторию жизненного пути.

#### **Список использованных источников:**

1. Ахметов, М.А. Индивидуально-ориентированное обучение химии в общеобразовательной школе [Текст]: монография / М.А. Ахметов. — Ульяновск: УИПКПРО, 2009. — 260 с.
2. Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения [Текст] / В.В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1986.
3. Леонтьев, А.Н. К теории развития психики ребенка [Текст]: Избранные психологические произведения. В 2-х тт., т.1. / А.Н. Леонтьев. - М.: Педагогика, 1993.
4. Эльконин, Д.Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте [Текст]: Избранные психологические труды / Д.Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1989.

Ковалева Лариса Дмитриевна, преподаватель

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[lara-kovaleva-66@mail.ru](mailto:lara-kovaleva-66@mail.ru)

## **Использование информационных технологий для активизации учебно-познавательной деятельности студентов на уроках математики.**

Вопросы активизации обучения относятся к числу наиболее значимых проблем современной педагогической науки и практики. Применение информационных технологий на уроках направлено на совершенствование существующих технологий обучения, их использование расширяет стандартные методы обучения. Одним из таких средств является интерактивная доска.

Применение интерактивной доски, даёт возможность использовать различные стили обучения: визуальные, слуховые, кинестетические, обеспечивая живое взаимодействие преподавателя и студента и постоянный обмен информацией между ними. Работая с интерактивной доской, преподаватель всегда находится в центре внимания, обращен к студентам лицом и поддерживает постоянный контакт со студентами. Рассуждая вслух, комментируя свои действия, преподаватель постепенно вовлекает студентов в дискуссию и побуждает их записывать свои идеи на доске, позволяя тем самым осмысленно понять изучаемый материал. Информация на интерактивной доске становится центром внимания. Благодаря наглядности и интерактивности, все студенты вовлекается в активную работу, обостряется восприятие, повышается концентрация внимания, улучшается понимание и запоминание материала, закрепляются и совершенствуются приобретаемые на уроках речевые навыки. Интерактивная доска – это визуальный ресурс, который помогает преподавателю излагать новый материал очень живо и увлекательно, позволяет представить информацию с помощью различных мультимедийных ресурсов, упростить объяснение схем и чертежей.

Математика отличается абстрактностью объектов, а исследовательская деятельность с математическим содержанием носит преимущественно мыслительный характер. С помощью заданий на интерактивной доске можно сделать видимыми, наглядными изучаемые процессы, сложные для понимания. При обучении математике задания, выполняемые на интерактивной доске, больше всего подходят для развития исследовательского умения устанавливать влияние изменения условий на изменение объекта, они хороши тем, что позволяют видеть, как вводимые данные влияют на ситуацию, к каким изменениям они приводят. Главное отличие таких моделей в том, что они могут быть динамическими. Их использование вместе с другими моделями позволяет студентам наблюдать процесс изменения и фиксировать его результат. Выполнение заданий направлено не столько на применение имеющихся знаний, сколько на открытие новых, на обобщение знаний. Использование интерактивной доски вносит в учебный процесс обучения математике новое качество, так как программное обеспечение, поставляемое вместе с интерактивной доской, позволяет несколькими прикосновениями маркера рисовать прямую линию, треугольник, прямоугольник или круг. При необходимости можно изменить размеры фигуры, перевернуть или перенести на другой участок доски. Разобрав задачу, сделать быстро цветной, аккуратный, четкий чертеж, а потом решать задачу, записывая решение, выделяя главное на чертеже; используя шаблоны, можно моментально начертить координатную прямую, координатную плоскость; показать измерение с помощью линейки и транспортира, использовать интерактивную доску для проверки домашних заданий и выполнения устных упражнений. При проверке домашнего задания можно дать не только правильные ответы, но и образец решения, отсканировав верно выполненную домашнюю работу.

Применение интерактивной доски на уроках математики дает целый ряд следующих преимуществ: обеспечение более ясной, эффективной и динамичной подачи материала за счет использования презентаций и других ресурсов, возможности рисовать и делать записи поверх любых приложений, сохранять и распечатывать изображения на доске, включая любые записи, сделанные во время занятия, не затрачивая при этом много времени; развитие мотивации обучающихся благодаря разнообразному увлекательному и динамичному использованию ресурсов; обеспечение хорошего темпа урока; упрощение проверки усвоенного материала на основе сохраненных файлов; обеспечение многократного использования педагогами разработанных материалов, обмена материалами друг с другом.

Таким образом, интерактивное обучение – несомненно, интересное, творческое, перспективное направление при обучении математики.

#### Список использованных источников:

1. Апатова, Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. – Х., 1994. – С. 228
2. Кузнецов, Э.И. Новые информационные технологии в обучении математике // Математика в школе, 1990. - №5. – С. 5-8
3. Машбиц, Е.И. Компьютеризация обучения: Проблемы и перспективы. М., 1986
4. Щепаткина, Т.Е. Использование возможностей интерактивной доски Smart Board на уроках информатики // Школьные технологии. – 2008. - №2. – С. 143-149

Козинко Любовь Александровна, учитель начальных классов

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №27 с углублённым изучением отдельных предметов»,

[Kozinko06@mail.ru](mailto:Kozinko06@mail.ru)

### **Каково семя, таково и племя**

Духовно-нравственное развитие и воспитание учащихся являются главной задачей современной образовательной системы и являются главным компонентом социального заказа для образования. В стандартах второго поколения разработана новая концепция воспитания. Одной из приоритетных задач педагогов становится: формированию духовно-нравственной личности, на основе духовных и культурных традиций многонационального народа.

Сегодня материальные ценности превозносятся над духовными, поэтому у детей и молодёжи искажены представления о доброте, милосердии, великодушии, справедливости, гражданственности и патриотизме. Высокий уровень детской преступности вызван общим ростом агрессивности и жестокости в обществе. Детей отличает эмоциональная, волевая и духовная незрелость. Поэтому духовные упражнения ума, чувств и сердца ребенка являются основным средством духовно-нравственного воспитания, а основной формой - служение добру, служение людям. В настоящее время в нашей стране возрождаются традиции духовного образования, утраченные ранее. Люди все чаще обращаются к Богу, к Священному писанию, к духовным сокровищам Православия. Сила религии заключается в духовном просвещении и воспитании человека, приоритета духовных ценностей над материальными. Добро, истина, человечность, сочувствие, любовь должны стать нормами нашей жизни. Именно православные ценности позволяют понять нормы, эталоны, идеалы, регулирующие жизнь общества и поведение отдельных людей.

В "Основах социальной концепции Русской Православной Церкви" отмечается, что: "Школа есть посредник, который передает новым поколениям нравственные ценности, накопленные прежними веками. Воспитание в юных сердцах устремленности к истине, подлинного нравственного чувства, любви к ближним, к своему отечеству, его истории и культуре должно стать задачей школы не в меньшей мере, чем преподавание знаний".

Педагоги России пришли к осознанию, что единственно правильное воспитание основывается на духовном понимании смысла жизни, на сохранении христианских ценностей и традиций. Чтобы достигнуть значимых результатов в духовном развитии школьника, необходимо ввести системный подход в духовно-нравственном воспитании в основные предметы в школе и, прежде всего, в цикл предметов гуманитарной направленности: русского языка, литературы, истории, изобразительного искусства.

Важно начать работу по формированию духовно-нравственных ценностей в начальных классах, так как оттого, что ребёнок увидит и услышит в детстве, зависит формирование его сознания к миру. Благодаря изучению православных ценностей, дети лучше познают мир, в котором жили и творили предыдущие поколения, гордятся своей историей, своим народом, осознают себя его частичкой. Через это учатся любить и беречь свою землю, а в дальнейшем и защищать. Святой праведный Алексей Московский сказал: «Ребёнок, знакомый с Господом чуть ли не с колыбели, может с большей смелостью и уверенностью отправиться в жизненный путь, нежели ребёнок, не знавший Господа в детстве. В душе религиозно воспитанного человека зло торжествовать не может, и, хотя бы в будущем он и уклонится от правого пути, рано или поздно семена истины в нём заботливой любовью родителей, разбудят от сна греховного и приведут к утерянному эдему».

Учитель основной духовно-нравственный материал включает в различные уроки. Велика роль в освоении православных ценностей уроков литературного чтения. Ясные и живые повествования о том, «что такое хорошо и что такое плохо», дают

почувствовать детскому сердцу красоту и достоинство добродетельных поступков, а порок, напротив, представляют в его недостойном виде. С этой целью особенно полезно чтение библейской истории из детской православной художественной литературы, в которой прекрасно изображено состояние невинности, зловредность греха, счастье семейного мира, блаженство благоговейного хождения пред Богом, равно как наказания за непростительное любопытство, ненависть, неуважение к почтенной старости и т. п.

Это жития Святых, произведения русских писателей и устного народного творчества:

Е. Пермяк. «Как Миша хотел маму перехитрить»

Л. Толстой. «Отец и сыновья», «Старый дед и внучек»

В. Осеева. «Просто старушка»

А. Гайдар. «Совість»

Русская народная сказка «Лиса и Журавль»

«Крошечка – Хаврошечка»- русская народная сказка.

К. Паустовский. «Стальное колечко»

Н. Гарин-Михайловский. «Тёма и Жучка»

К. Г. Паустовский «Заячьи лапы»

Удивительный мир духовности русского народа открывается школьникам при изучении жития святых Сергия Радонежского, Петра и Февронии Муромских, знакомстве с создателями славянской азбуки - братьями Кириллом и Мефодием. Большой интерес для ребят представляют задания самим узнать как можно больше о Сергии Радонежском, подготовить сообщения о жизни этого святого, нарисовать рисунки. При изучении темы «Тайна имени» учащимся, носящим православные имена, предлагается подготовить сообщение о значении своего имени, о жизни своего святого покровителя.

Большое влияние на детей оказывают сказки, они хорошо воспринимаются и усваиваются детьми. Сказки несут в себе глубокую народную мудрость, пронизанную христианской нравственностью. Совместный с детьми анализ сказочных ситуаций и характеров героев способствует формированию умений правильного поведения в тех или иных ситуациях. Уроки, посвященные сказкам «Иван – царевич и Серый Волк», «Сивка – Бурка», «Сестрица Алёнушка и братец Иванушка» и др., становятся уроками духовности и патриотизма. Христианский смысл русского фольклора находит свое продолжение в сказках литературных. Сказки учат читателей следовать заповедям, данным человеку Богом, жить в гармонии с собой и миром. При чтении «Сказки о рыбаке и рыбке», «Сказки о мертвой царевне и семи богатырях», «Сказки о царе Салтане» А.С. Пушкина дети делают выводы о том, что добром воздается тем, кто живет, следуя нравственным законам: «Не убий», «Почитай отца и мать», «Не лги», «Не завидуй» Например, опираясь на содержание сказки В.Ф. Одоевского «Мороз Иванович», учитель развивает у детей представления о таких нравственных качествах людей, как: трудолюбие, доброта, тактичность, уважение к старшим и т.д. В русской народной сказке «Сестрица Алёнушка и братец Иванушка» важное место занимает взаимодействие брата и сестры, испытание этих отношений жизненными обстоятельствами.

На заключительном этапе следует обратиться к осмыслению образа князя. В житии Невский - святой. Необходимо объяснить, кого же русские люди считали святыми. Святой всегда обращается к Богу, свою жизнь он строит на общении с Богом и убеждении в том, что без помощи Божией ничего добиться, достичь невозможно.

Самая большая часть пословиц посвящена нравственной сути человека: добру и злу, правде и кривде, жалости и состраданию: «Каково семя, таково и племя», «Бог правду любит», «Кто добро творит, того Бог благословит» и многие другие. В курсе произведений Зкласса дети знакомятся не только со сказками В.И.Даля, но и его сборником пословиц и поговорок «О добрых делах и добродетелях».

С идеями дружной крепкой семьи, теплых родственных отношений без которых не мыслима духовная личность, дети знакомятся на таких произведениях, как: «Еще мама»

Андрей Платонович Платонов. Читая стихотворение Я. Акима «Моя родня», ребята приходят к очень важному выводу: родители, родные – самое дорогое, что есть на свете, с ними нужно дружить и ценить их дружбу.

Знакомясь с баснями, можно рассмотреть те человеческие пороки, которые живут во многих из нас и с которыми так тяжело бороться. Например, лесть, уныния, лень, зло, хитрость («Ворона и лисица», «Лисица и виноград», «Волк и ягнёнок»). А также поговорить о благородстве, благодарности, милосердии («Лев и мышь», «Муравей и Голубь»).

В учебниках по литературному чтению включены разделы и тексты, которые помогают осмыслить важные духовные ценности своего народа и других народов: дружба, доброта, любовь, понимание, терпение, ответственность, благородство и принять их.

Таким образом, опираясь на все вышеизложенное, мы можем сделать вывод о том, что уроки литературного чтения, построенные на основе православных ценностей, способствуют духовно-нравственному воспитанию учащихся.

#### Список использованных источников:

1. Бородина А.В. История религиозной культуры: Программа учебного курса для общеобразовательных школ, лицеев, гимназий. - М., 2005.

2. Кураев А.В. Основы православной культуры. 4-5 классы: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2010.

3. Малютина Н.А. Мастер класс «Духовно-нравственное воспитание младших школьников в урочное и внеурочное время на основе православных традиций» // <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/duhovno-nravstvennoe-vozpitanie-mladshih-shkolnikov-v>

4. Шевченко Л.Л. Концепция и программа учебного предмета «Православная культура» - М., 2002.

Коренькова Татьяна Николаевна

Старооскольский технологический институт им. А.А. УГАРОВА (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

### **Самостоятельная работа как одно из направлений совершенствования профессиональной подготовки студентов**

...Обладая умственной силой, извлекающей отовсюду полезную пищу,  
человек будет учиться всю жизнь...»

К.Д. Ушинский

В последнее десятилетие в результате происходящих процессов реформирования системы среднего профессионального образования возросла значимость самостоятельной работы как одного из видов учебной деятельности студентов. Основные причины заключаются в следующем:

1. Подготовка конкурентоспособного, компетентного специалиста стала основополагающей задачей.
2. Современные социокультурные условия выдвигают на первый план актуальность получения непрерывного образования, постоянного совершенствования собственных умений и знаний, закреплений их в практико-ориентированной деятельности.
3. Информационно-ориентированное общество требует изменение организации образовательного процесса - сокращение аудиторной нагрузки, переход от пассивного «слушания» теоретических основ к увеличению доли самостоятельной работы.
4. Центр тяжести в обучении трансформируется на самостоятельную деятельность студентов [2].

В современном обществе разносторонние знания, приобретенные в рамках учебной программы через несколько лет могут потерять свою актуальность. Единственным возможным способом преодоления кризиса компетентности является самообразование - форма самостоятельной работы по саморазвитию и самосовершенствованию, направленная на приобретение новых актуальных знаний и умений.

Таким образом, ведущая задача педагога среднего профессионального образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Решение этой задачи невозможно только путем передачи знаний готового продукта объекту. Необходимо перевести студента из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность. Самостоятельная работа студентов является не просто важной формой образовательного процесса, а фундаментом, который человек заложил самостоятельно, и который по истечении времени станет прочным его достоянием.

Самостоятельность - обобщенное свойство личности, появляющееся в инициативности, критичности, адекватной самооценке и чувстве личной ответственности за свою деятельность и поведение. Она предполагает совершение осознанных рефлексивных и продуктивных действий в процессе учебного процесса.

Самостоятельная работа - вид деятельности, выполняемый индивидуально с материалами, которые студент подбирает самостоятельно в зависимости от личного целеполагания, мотивационной составляющей и заинтересованности, а также работа под контролем преподавателя, оцениваемая как преподавателем/студентом или группой студентов. Её можно рассматривать как абсолютно автономную, не оцениваемую преподавателем, определяемую самим студентом и осваиваемую им в нужном ему объеме и временном промежутке.

В образовательном процессе задействовано большое количество участников: студент, преподаватель, авторы учебников и составители учебных пособий, экзаменаторы и эксперты,

оценивающие степень владения компетенциями, составители учебных программ и планов, но главным участником учебного процесса является студент, так как все подчинено его целеполаганию. Цель обучаемого - освоить определенный объем знаний. Его задача состоит в усвоении предлагаемой преподавателем информации и закреплении ее с тем, чтобы у него сформировалось требуемое умение. Для этого студенту нужно реализовать принцип автономии, в основе которого лежит положение «учись учиться». Через этот принцип студент, непосредственный пользователь компетенций, может облегчить процесс изучения, самостоятельно выбирая цели, материалы и методы, наиболее соответствующие его образовательному уровню, потребностям, мотивации и личностным характеристикам. Таким образом, в учебном процессе обучающийся становится не только непосредственным участником, но и равноправным партнером преподавателя.

Усиление роли самостоятельной работы студентов означает оптимизацию методов и средств обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий, совершенствование методики проведения научно-исследовательской работы студентов, системы текущего и итогового контроля, введение балльно-рейтинговой (накопительной) оценки. Главное в линии организации самостоятельной работы студентов заключается не в оптимизации ее отдельных видов, а в создании условий высокой активности, самостоятельности и ответственности студентов в аудитории и вне ее в ходе всех видов учебной деятельности.

Возможны два основных направления построения учебного процесса на основе самостоятельной работы студентов. Первый - активные формы самостоятельной работы, в ходе которых происходит взаимодействие педагога со студентом. Второй - интерактивные формы самостоятельной работы, в ходе которых происходит взаимодействие не только студента с преподавателем, но и с другими студентами одновременно [1].

Активными формами самостоятельной работы являются: индивидуальное занятие, конспектирование лекций, получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины, выполнение контрольных, курсовых и дипломных работ, подготовка научных докладов, рефератов. Примерами интерактивных форм самостоятельной работы студентов выступает: анализ деловых ситуаций (мини кейсов), проектная деятельность, творческие задания, выступление на конференции, подготовка презентаций, комплексные задания, подготовка видеофильмов.

Для достижения результативности выполнения самостоятельной работы, студенты должны четко понимать ее полезность для успешного построения карьеры и практического использования полученных знаний в будущей профессиональной деятельности.

Анализируя активные и интерактивные формы обучения в моем сопровождении, применяемые при выполнении блока самостоятельной работы, можно сделать следующие выводы:

1. Самостоятельная работа выходит на первый план и приобретает новую роль: она постепенно превращается в ведущую форму организации учебного процесса.
2. В результате самообразовательной деятельности студенты включаются в процесс приобретения, структурирования и закрепления знаний.
3. По мере продвижения студентов от курса к курсу значение и объемы самостоятельной работы постоянно возрастают, а формы ее организации становятся более разнообразными.
4. Творческая составляющая в самостоятельной работе студентов должна стать неотъемлемой ее частью.
5. В процессе организации самостоятельной работы педагог как источник и ретранслятор готовых знаний исчерпывает свои функции и становится научным консультантом и соавтором творческой деятельности.
6. Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс становится необходимым для эффективной организации самостоятельной работы студентов и учета их индивидуальных достижений.

7. Возникает острая необходимость в организации повышения педагогической квалификации преподавательского состава в вопросах организации самостоятельной работы студентов.

8. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо предусмотреть обеспечение студентов учебной и учебно-методической литературой по каждому из предметов курса, содержащей практические задания для работы, предъявляемые требования, критерии оценки, тесты и задания для самопроверки, научно-методические рекомендации по организации и оформлению работ, рекомендуемую литературу.

Список использованных источников:

1. Гордеева В.В. Активные и интерактивные формы организации и педагогического сопровождения самостоятельной работы студентов. Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. № 28 2012 г.
2. Локша О.М. К проблеме самостоятельной работы студента в учебном процессе. Вестник РГУ им. И. Канта. 2006. Вып. 2. Филологические науки. С. 25-29.

Кугач Светлана Геннадьевна,

преподаватель социально-экономических дисциплин высшей категории  
Министерство образования и науки Челябинской области Государственное бюджетное  
образовательное учреждение профессиональная образовательная организация  
«Златоустовский техникум технологий и экономики»  
[svetlana74@mail.ru](mailto:svetlana74@mail.ru)

### **Формирование профессионально и социально значимых компетенций у обучающихся техникума в условиях реализации ФГОС**

Социально-экономические преобразования в современной России определяют необходимость подготовки молодежи к постоянному повышению своего профессионального уровня в соответствии с изменяющимися требованиями рынка труда. Поэтому сегодня все больше возникает необходимость в специалистах, способных к работе в новых социально - экономических условиях, реализации своего профессионального творческого потенциала. Поэтому процесс подготовки специалиста в условиях реализации ФГОС должен быть ориентирован на развитие его личности, профессиональной культуры и компетентности.

В концепции модернизации Российского образования говорится: «Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут, самостоятельно принимать решения, прогнозируя их возможные последствия, отличающиеся мобильностью, способные к сотрудничеству обладающие чувством ответственности за судьбу страны, её социально-экономическое процветание» [1.с35]

Формирование общих и профессиональных компетенций являются основой реализации федеральных государственных стандартов нового поколения, учреждений начального и среднего профессионального образования.

Под компетенцией в ФГОС понимается способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области. Для этого, нужна подготовка выпускника такого уровня, чтобы попадая в проблемную ситуацию, он мог найти несколько способов её решения, выбрать рациональный способ, обосновав своё решение [2.с5,12]

Главная задача современной системы образования – это создание условий для качественного обучения, а внедрение компетентностного подхода, важное условие повышения качества образования.

Формирование жизненно важных компетенций, дает студенту техникума возможность быстро реагировать на запросы времени, ориентироваться в современном обществе. К таким компетенциям следует отнести: социальную, коммуникативную, предметную и информационную компетенции, которые помогут действовать в социуме, с учётом позиций других людей, вступать в коммуникацию, с целью быть понятым, анализировать и действовать с позиции отдельных областей человеческой культуры, владеть информационными технологиями, работать со всеми видами информации. Между тем, автономизационная, математическая, продуктивная, нравственная компетенции, формируют способность студентов к саморазвитию, самоопределению, самообразованию, учат конкурентоспособности, умению работать и зарабатывать, быть способными создать собственный продукт, принимать решения и нести ответственность за них, жить по традиционным нравственным законам [3. с4, 8]

Это только часть компетенций, дающая толчок и направление выпускнику профессиональной образовательной организации, позволяющая своевременно осознать необходимость развиваться разносторонне и получать качественные знания.

В этой связи, возрастает роль преподавателя, способного сформировать личностный, творческий, профессиональный потенциал студента, необходимый для его адаптации как будущего специалиста, к условиям изменяющейся профессиональной среды. Основное

назначение преподавателя, это - формирование профессионально и социально значимых компетенций в условиях реализации ФГОС, обеспечивающих успешную социализацию выпускника. В настоящее время выучить все невозможно и так как поток информации очень быстро увеличивается, особенно важно не только то, что студент знает, но и то, как он воспринимает, понимает информацию, как к ней относится, может ее объяснить и применить на практике.

Таким образом, быть компетентным, значит уметь применить знания, умения, опыт, проявить личные качества в конкретной ситуации, в том числе и нестандартной.

Опираясь на опыт работы со студентами техникума, анализируя требования к выпускникам по новому ФГОС, можно отметить противоречия в организации педагогического процесса между:

- потребностью современного общества в личности, владеющей общими, профессиональными компетенциями, способной адаптироваться на рынке труда и традиционным содержанием, технологиями образования, не позволяющими в полной мере сформировать необходимый уровень подготовки специалиста;

- потребностью организаций принимать активное участие в формировании будущего выпускника, и разработке необходимых компетенций связанных с практической деятельностью;

- необходимостью организации педагогического процесса, ориентированного на формирование общих, профессиональных компетенций у обучающихся и недостаточного теоретического обоснования, конкретных практических рекомендаций по реализации основных положений ФГОС в профессиональных образовательных учреждениях СПО [4.с7]

Данные противоречия усугубляется по причине отсутствия или незначительного количества современных учебных пособий, имеющих в образовательных учреждениях, разработанных в соответствии с ФГОС, с необходимостью оценки сформированности компетенций и не разработанностью контрольно-оценочных средств, не готовностью учебных заведений работать в новом направлении.

В свете современных кардинальных перемен в профессиональном образовании одно из приоритетных мест, в процессе обучения студентов, занимают межпредметные связи. Ведь именно они являются интеграционным процессом в овладении не только научно-теоретическими знаниями, но и в получении навыков будущей профессии.

В настоящее время, межпредметную содержательную модель преподавателю приходится выстраивать самостоятельно, устанавливая многомерность подходов к изучению. Межпредметные связи не находят отражения в учебниках, учебных и методических пособиях. И их наличие говорит о высоком профессионализме преподавателя.

Освоение общих и профессиональных компетенций отражается во всех УД и ПМ, и каждый преподаватель использует свой потенциал для реализации и усвоения студентами этих компетенций.

Согласованность общеобразовательного материала, с профессионально-практической деятельностью студентов и сотрудничество с предприятиями, приводит к единству в получении знаний и умений, и помогает студентам находить комплексный подход к решению сложных профессиональных проблем. В СПО, нацеленном на воспитание профессионально-творческого выпускника, все изучаемые дисциплины, модули, должны быть профессионально ориентированы.

При формировании компетенций, образовательная организация должна учитывать требования современного рынка труда, где приоритетное место отводится выпускнику, который получил образование методами интеграции и дифференциации.

Тогда общие и профессиональные компетенции, приобретут конкретное содержание непосредственно в профессионально-производственных процессах. Этому способствует общая согласованность учебных заведений с организациями по созданию рабочих программ, мероприятий ориентированных на формирование критериев для выпускников, которые остаются не востребованными на рынке труда, где возникают трудности в результате

трудовой деятельности, а так же трудоустройстве. Необходимо создание единой базы современных учебных пособий в образовательных учреждениях, сопровождающих учебный процесс.

Изменения, происходящие в стране, в обществе, реализация приоритетного национального проекта «Образование», предъявляют новые требования к учебным заведениям, создающим условия для развития творческих идей. Новые требования предъявляются и к современному педагогу, способному развивать у студентов стремление к творческому восприятию знаний. Необходимо учить студентов мыслить самостоятельно, поощрять индивидуальные склонности и дарования. Современный педагог ориентирован на такой уровень программ, который разработан с учетом дальнейшей перспективы студента. Он знает о сложностях, возникающих в ходе их реализации, способен открывать самые лучшие качества, заложенные в душе каждого студента, поощряя стремление студентов получать радость от приобретенных знаний, четко осознавать свое место в обществе. Такие студенты, в процессе изучения нового материала, формулируют для себя проблемные вопросы, стремятся полнее реализовывать свои потребности, готовы к участию в решении текущих и перспективных задач на пути к профессионализму. Профессионализм специалистов определяется его профессиональной пригодностью, профессиональным самоопределением, саморазвитием, т.е. целенаправленным формированием в себе тех качеств, которые необходимы для выполнения профессиональной деятельности.

#### Список использованных источников:

1. Котова М.П. «Рынок труда», 2011 Журнал «Менеджмент», 2014.
2. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Доклад на отделении философии образования и теории педагогики. Центр «Эйдос» 2012.
3. Электронный ресурс: <http://www.kao.kz/effekt-doxoda-i-effekt-zameshheniya-na-rynke-truda/>
4. Электронный ресурс: [http://www.logistics.ru/9/3/i20\\_66.htm](http://www.logistics.ru/9/3/i20_66.htm)

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
[metodopk@mail.ru](mailto:metodopk@mail.ru)

### **Коммуникативные задания в курсе «Русский язык и культура речи»**

М.И. Сухомлинов в статье «О языкознании в древней России» отмечал: «В языке видели выражение внутренней жизни, мысли и чувства человека; языком – верили твердо – говорила душа... Слово чтили как святыню и верили в него как в благодатного вестника... Поэтому словом должно было пользоваться с уважением, а не употреблять его попусту». Можем ли мы сегодня с уверенностью сказать, что обогатили культурные традиции наших предков, что развили в себе способность бережно обращаться с родным языком, овладели им в совершенстве? К сожалению, нет.

В настоящее время, в век высоких технологий, мы привыкли в процессе обучения получать знания в готовом виде, достаточно войти в сеть Интернет и послать поисковый запрос. Современные студенты не читают художественные произведения, не хотят вдумываться в смысл слов, предпочитая ознакомиться с содержанием программных текстов по литературе, в лучшем случае, просмотрев художественные фильмы. В наш век инженеров технократический уклон в ущерб гуманитарному способствует тому, что учебные заведения не воспитывают личностей, а штампуют роботов. Современная учащаяся молодежь не умеет писать сочинения, испытывает трудности при формулировании собственных мыслей, ведь легче пересказать чужие. Но ведь всю последующую жизнь человеку нужно будет не пересказывать чужие мысли, а излагать свои, то есть писать сочинения!

По исследованиям среди 15-тилетних школьников из 32-х стран, Россия сейчас находится по грамотности на 28-м месте в мире. По данным академика М. Безруких, у нас около 56% учеников не способны на анализ прочитанного и осмысленный, внятный пересказ. Это - функционально неграмотные люди. Они не смогут выполнять простейшие задания, в дальнейшем не в состоянии будут понять должностную инструкцию, делать самостоятельные шаги в своей профессии.

Никто не отрицает того, что в обучении нужно применять наглядность, пособия, ТСО и т.д. Но мы забываем, что основная функция языка - коммуникативная, поэтому передача информации, *формирование знаний* прежде всего осуществляются посредством *вербального общения*.

Слово, являясь первоэлементом языка, играет многогранную роль в речи. Оно характеризует человека как личность, передает опыт поколений и меняется вместе с ними. В силу этого значительно возрастают требования к речевой подготовке выпускников учебных заведений различных профилей, поскольку ни один специалист в какой бы то ни было профессиональной сфере не может считаться вполне квалифицированным, если он не владеет культурой речи - фактором, обеспечивающим успешность индивида как во взаимодействии с другими людьми, так и в профессиональной деятельности. Государственный образовательный стандарт по предмету «Русский язык и культура речи» предусматривает проведение определенной работы по совершенствованию навыков грамотного письма и говорения. Одним из направлений работы по воспитанию у студентов культуры речи (как культуры языка) и культуры речевого поведения является формирование орфоэпически правильной речи. Обусловлено это не только социальным фактором, но и профессиональным, ведь грамотная устная речь способствует быстроте, легкости общения между людьми, придает речи коммуникативное совершенство. Неправильное же произношение отвлекает внимание на внешнюю сторону речи, поэтому является помехой при языковом общении. Умение пользоваться словом влияет на авторитет любого человека,

производит впечатление на других людей, ибо, как справедливо заметил Саади: «Умен ты или глуп, велик ты или мал, Не знаем мы, пока ты слово не сказал».

Коммуникативная направленность обучения предполагает использование учебных ситуаций общения, что не только повышает эффективность обучения речи, но и способствует развитию интереса обучающихся, вовлекает их в активную коммуникацию. Задания, которые используются в методике преподавания, можно условно разделить на пять групп.

1. Задания *аналитического характера по готовому тексту*. Например: определить часть, в которой содержится пример-доказательство..., в которой дается описание..., найти неудачно введенные в текст цитаты; озаглавить отрывок словами текста и т.д.

2. Задания *аналитико-синтетического характера по готовому тексту*. Эти задания требуют анализа готового текста и создания на его базе элементов собственного высказывания (но не текста в целом). Например: сформулировать основную мысль автора; подобрать эпиграф, ввести цитаты и т.д.

3. Задания на *переработку готового текста в плане его совершенствования*. Например: устранить недочеты в содержании и речевом оформлении высказывания; ввести в текст цитаты, подтверждающие некоторые суждения и т.д.

4. Задания, требующие создания *нового текста* на основе данного (готового): дополнить текст своими рассуждениями по существу обсуждаемого в нем вопроса; записать услышанный рассказ и т.д.

5. Задания, требующие создания *своего (собственного) текста* (высказывания). Например: составить тезисы выступления; подготовить доклад на тему и т.д.

Путь к слову – трудный путь. Научить детей творчески мыслить, стараться сделать уроки развития речи эмоционально притягательными, заинтересовать их самим процессом работы над словом, найти стимулы для движения вперед – вот задачи, которые учитель русского языка должен решать в своей работе.

А.П.Чехов, признанный мастер языка, в заметке о красноречии писал: “Все лучшие государственные люди в эпоху процветания государств, лучшие философы, реформаторы были в то же время и лучшими ораторами. *Цветами красноречия был усыпан путь ко всякой карьере*”.

Список использованных источников:

1. Камардина, И.А. Формирование коммуникативных умений студентов СПО на занятиях дисциплины «Русский язык и культура речи»/ v\_spo\_na\_zanjatijakh\_discipliny\_russkij\_jazyk\_i\_kultura\_rechi/2-1-0-24

2. Новожилова, Н. Слово – главное средство интеллектуального саморазвития человека [Текст] / Н. Новожилова // Проблемы непрерывного многоуровневого профессионального образования.- Н. Новгород, 1997.- с. 36-37

Литке Наталья Владимировна, учитель химии,  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя политехническая школа №33»  
[gilka69@mail.ru](mailto:gilka69@mail.ru)

**«Формирование ключевых компетенций учащихся на уроках химии  
через использование проблемно-интегративного метода обучения»**

Самое главное – научить человека мыслить.

Б. Брехт

Надо учить не содержанию науки, а деятельности по ее усвоению.

В.Г.Белинский

Химическое образование в школе переживает непростой этап своего реформирования, связанный с изменением взглядов на роль и цели общего образования в контексте задач его модернизации. В этих условиях школе отведена роль важнейшего фактора гуманизации социальных отношений, формирования новых жизненных установок и ценностей личности, а также гаранта получения молодыми гражданами современного, качественного образования.

Так как школа является одной из ступеней, обеспечивающих вхождение человека в социальный мир, его адаптацию в нем, она должна готовить своих учеников к продолжению обучения к жизни, к переменам, развивая у них такие качества, как инициативность, уверенность в себе, способность менять сферы и способы деятельности. Современному рынку труда нужен хороший сотрудник — человек, который может работать в команде, обладающий навыками межличностного общения, способностью к саморегуляции, т.е. личность со сформированными ключевыми компетенциями.

Компетенция – готовность человека к мобилизации знаний, умений и внешних ресурсов для эффективной деятельности в конкретной жизненной ситуации. Ключевыми называют компетенции, которые являются универсальными, применимыми в различных жизненных ситуациях. Это своего рода ключ к успешности.

Компетенция в образовании – это готовность ученика использовать полученные знания, умения и навыки в жизни или способность осуществлять какие – либо практические действия. (1)

Каждый из нас в определенный жизненный момент сталкивается с ситуацией выбора или самоопределения. В школьной среде готовность учащихся к конкретной жизненной ситуации складывается из готовности работать с информацией, к общению со сверстниками, другими людьми, к сотрудничеству. Эти способности и умения, позволяющие человеку понимать и достигать результатов в личной и профессиональной жизни в условиях современного общества, можно формировать в процессе обучения.

Сегодня родителя стали социальными заказчиками в образовательном процессе. На основании анкетирования большинство родителей считает главным научить детей приспособиться к современным условиям жизни, быть мобильными, активными и востребованными. В старшей школе ориентиром для большинства родителей является подготовка детей к поступлению в ВУЗы и СУЗы. Изучив интересы учащихся, их родителей, и учитывая социальный заказ государства, я столкнулась с противоречиями:

- между определяющим значением деятельности в развитии личности и пассивной ролью ученика в образовательном процессе;

- между потребностью школьников и их родителей в формировании компетентности, которая обеспечивает общекультурную и общеучебную подготовку к жизни в обществе, и невозможностью её реализации при использовании традиционных методов образовательной деятельности.

Решение этой проблемы заключается в поиске новых технологий обучения, которые были бы направлены на формирование ключевых компетенций учащихся.

Из многообразия современных образовательных технологий, как ведущую технологию, я выбрала проблемное обучение, что не означает полное исключение иных, а предполагает лишь ее преобладание.

В последние годы проблемное обучение вбирает в себя и эффективно реализует ведущие принципы и направления развития отечественного образования, в частности результаты интенсивно нарастающих в нем процессов интеграции. Их синтез на уровне предметной методики определил появление нового направления в науке и образовательной практике — проблемно-интегративного обучения химии.

Построение проблемного обучения на широкой интегративной основе позволяет устранить такой из его недостатков, как сравнительно большие затраты учебного времени на усвоение школьниками материала в условиях проблемно-поисковой деятельности. В последнее время это особенно значимо в связи с сокращением количества учебных часов, отводимых на изучение химии в школе.

В проблемно-интегративном обучении проблемные ситуации и учебные проблемы являются основой вовлечения школьников в активную познавательную деятельность. Интегративная проблемная ситуация – специально созданная учителем учебная ситуация, в которой ученик осознает недостаточность имеющихся у него знаний и умений (внутрипредметных, межпредметных) для достижения поставленной перед ним цели, например, для ответа на вопрос, решения задачи, выполнения опыта, объяснения сущности наблюдаемого явления и т.д. Интегративная учебная проблема – форма практической реализации созданной на уроке проблемной ситуации. Она определяет направление умственного поиска, побуждает к познанию неизвестного и ведет к усвоению нового знания или способа действия. (3)

В условиях проблемно-интегративного обучения химии школьников можно вовлекать в процесс разрешения проблемных ситуаций разного типа. В литературных источниках известны различные классификации проблемных ситуаций. Их сравнительный анализ позволяет выделить два наиболее общих вида проблемных ситуаций:

Ситуации конфликта, в основе которых лежат противоречия между ранее усвоенным учащимися материалом и материалом, изучаемым на уроке, между данными науки и жизненными (бытовыми) представлениями школьников, между предсказанным теоретически ходом эксперимента и реально наблюдаемыми процессами и др.;

Ситуации затруднения, которые создаются в случаях, когда учащимся можно указать на явную недостаточность или отсутствие у них необходимых для достижения поставленной цели знаний и умений, например, при объяснении результатов эксперимента, при теоретическом обосновании сущности явления, при получении какого-либо вещества и т.д. (2)

Для более полного отображения всего многообразия проблемных ситуаций рассмотрим один из дополнительных признаков классификации: особенность предметного содержания проблемных ситуаций.

Внутрипредметные проблемные ситуации создаются на «химическом материале» и направлены на усвоение той или иной химической информации. Ведущим средством создания проблемной ситуации выступают внутрипредметные связи – средство и механизм внутрипредметной интеграции.

Межпредметные проблемные ситуации строятся на материале смежных дисциплин, взаимосвязанном с содержанием предмета «Химии». При этом создаются условия для всестороннего рассмотрения изучаемых на уроке объектов. В этом случае в качестве средства создания проблемной ситуации в обучении я использую межпредметные связи.

Комплексные проблемные ситуации реализуются в обучении чаще других и строятся одновременно на внутрипредметном и межпредметном материале. Такие проблемные ситуации гарантируют комплексное рассмотрение и обеспечивают системное усвоение

фактов, понятий, теорий, законов и другого предметного материала, способствуют формированию обобщенных и общепредметных знаний, а также умений и навыков (3).  
Преимущества проблемного обучения химии:

- ориентировано на формирование диалектического стиля мышления школьников, что достигается на основе творческого подхода к познанию окружающего мира;
- наиболее адекватно научному познанию, а значит, только в его условиях учебный процесс наиболее полно включает в себя специфическую для познания химии научно-исследовательскую деятельность учащихся (единство теоретических и экспериментальных методов познания, символично-графическое моделирование, экспериментальные способы и методы создания и разрешения проблемных ситуаций и др.);
- ведущим видом деятельности является самостоятельная проблемно-поисковая деятельность учащихся, занимающая основную часть времени урока;
- делает изложение материала курса более доказательным, способствует превращению знаний в убеждения и формированию научного мировоззрения;
- более эмоционально, чем другие типы обучения, способствует повышению интереса к предмету, что обязательно для целенаправленного формирования эмоционально-мотивационной сферы учащегося и ее ориентировочных основ;
- характеризуется динамичностью учебно-воспитательного процесса, т.е. подвижной взаимосвязью всех его структурных элементов.

Недостатки проблемного обучения химии:

- сложность организации и управления ходом мыслительной деятельности учащихся;
- некоторая растянутость во времени на первоначальных этапах обучения.

Список использованных источников:

1. Герус С.А., Пустовит С.О. Методика формирования компетенций: опыт, теория, перспективы./ Химия в школе.-2007. - №10
2. Ильницкая И.А. Проблемные ситуации и пути их создания на уроке. - М.: Знание,1985.
3. Кузнецова Н.Е. Шаталов М.А. Обучение химии на основе межпредметной интеграции. Методическое пособие 8-9 классы. М.; Издательский центр «Вентана-Граф» 2005.

Лонская Наталья Анатольевна,  
учитель православной культуры, заместитель директора  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная  
общеобразовательная Каплинская школа»,  
[lonskaya78@yandex.ru](mailto:lonskaya78@yandex.ru)

### **Компетентностный подход как основа реализации ФГОС в условиях сельской школы.**

Время не стоит на месте. В современном обществе происходят изменения на экономическом, социальном, культурном уровнях. Все эти изменения требуют нового подхода и к системе образования. В прошлом остается принцип школьного образования «дать знания». Сегодняшний педагог должен научить школьников «находить и получать новые знания». Поэтому школе нужны инициативные, высококвалифицированные педагоги, стремящиеся улучшать свое педагогическое мастерство и уровень знаний, умеющие шагать в ногу со временем, по-новому осмыслять свою профессиональную деятельность. Традиционный подход к обучению в сельской школе уже не способен удовлетворить запросы, предъявляемые современным обществом.

Компетентностный подход, применяемый в школе в настоящее время, позволяет обеспечить высокий уровень качества образования. Компетентностно-ориентированное образование направлено сегодня на освоение способов не только практической деятельности, но и обеспечивает успешное функционирование школьника в различных сферах жизнедеятельности. Компетентностный подход направлен также на формирование индивида, способного адаптироваться к различным жизненным ситуациям.

Современное образование позволяет развивать у учащихся способности, которые помогают самостоятельно решать проблемы в различных сферах на основе социального опыта самого учащегося. Оценка результатов образовательной деятельности основывается в этом случае на анализе знаний, достигнутых учащимися на определенном уровне.

В настоящее время можно говорить о компетентностном подходе, который реализуется в школе через образовательные компетенции, помогающие выделить предметное содержание и организовать основные виды деятельности учащихся, способствующие овладению социальным опытом и получению навыков практической деятельности. В этом случае каждый учитель, включая и учителя сельской школы, обязан быть готовым к осуществлению компетентностного подхода, изучив методы и способы его реализации. Использование такого подхода в обучении обеспечит современному школьнику не только успешное обучение, но и реализацию в будущем своих способностей, умение находить выход в любой нестандартной ситуации.

Цель школьного образования сегодня, с точки зрения компетентностного подхода, – это не только научить учиться, но и научить решать познавательные проблемы, научить объяснять явления действительности, ориентироваться в проблемах современной жизни и уметь решать их, включая проблемы, связанные с профессиональной и иной деятельностью.

Современный учитель – это человек, способный развивать у учащихся стремление к творческому восприятию знаний, индивидуальные способности, самостоятельность. Очень важно научить детей не только самостоятельно мыслить, но и быть мотивированными к изучению школьных предметов. Учитель должен таким образом организовать педагогическую деятельность, чтобы каждый ребенок получал радость от приобретенных знаний и стремился самостоятельно пополнить свой теоретический и практический багаж.

Показатели сельской школы в большей степени зависят от профессионализма педагога, от его стремления двигаться вперед, саморазвиваться, постоянно самосовершенствоваться, профессионально расти. Учитель никогда не должен останавливаться на достигнутом, ведь сама профессия учителя – это источник безграничного

творчества. Профессиональная компетентность учителя заключается в умении организовывать образовательную среду, в которой ребенок достигает образовательные результаты. При этом деятельность учителя должна стимулировать желание и интерес учащихся вместе постигать что-то новое, неизвестное ранее, дискутировать, высказывать разные точки зрения. Работу на уроке и во внеурочное время учителю необходимо строить таким образом, чтобы мотивировать учащихся на интеллектуальный рост и достижение высоких результатов, быть открытым для любых мнений по обсуждаемому вопросу, не просто демонстрировать увлеченность своим предметом, а действительно жить в науке и с наукой. Особое внимание педагог должен обращать на индивидуальное развитие каждого учащегося, которое соответствует его способностям, интересам и возможностям.

В отличие от традиционного подхода, компетентностный позволяет получить образование не только для личностного развития, но и для социализации в обществе через различные формы организации самостоятельной мотивированной деятельности учащихся, настроенной на получение конечного результата. Основа компетенции – самостоятельность, которая не замыкается только на обучении. В школе в рамках реализации ФГОС между собой тесно связаны урок, внеурочная деятельность, внеаудиторная занятость и дополнительное образование. Через компетентностный подход происходит осуществление учащимися самостоятельного выбора, организуется групповая работа учащихся с определением проблем, распределением обязанностей и рефлексивным обсуждением результатов. ФГОС способствует созданию развивающей среды, в которой поощряются попытки что-либо сделать самостоятельно, дается возможность выражать свою точку зрения, даже если она отличается от мнения окружающих, происходит побуждение к постановке трудных, но реалистических целей. В процессе такой работы могут быть созданы различные формы деятельности учащихся, ориентированной на поддержание их активности. Сегодняшнему школьнику необходимо создавать условия для проявления инициативы, высказывания своего понимания проблемы, давать возможность осуществлять оценку своей деятельности. Каждый учащийся может самостоятельно определять место в коллективной деятельности соответственно своим интересам и способностям, брать на себя ответственность за конечный результат.

В научных трудах последних лет вопрос компетентностного подхода в образовании получил широкое распространение. На мой взгляд, наиболее точное определение дает И.С. Сергеев: «...компетентностный подход в образовании не что иное, как целевая ориентация учебного процесса на формирование определенных компетенций» [1]. А вот понятие самой компетенции Е.О. Иванова формулирует так: «...Компетенция – это сплав знаний, умений и навыков с личностными особенностями школьника, с его самосознанием, рефлексией в ходе познавательной деятельности» [3]. Таким образом, основой деятельности сельской школы становится не просто работа над системой знаний и умений, а работа, направленная на формирование способности действовать в конкретных жизненных ситуациях. Конечная цель образования на современном этапе смещена со знаний на компетентность, что позволяет решить проблему, присущую школе долгое время, когда учащиеся очень хорошо владеют набором теоретических знаний, а в деятельности, требующей использования этих знаний, испытывают трудности. Компетентностный подход позволяет восстановить нарушенное равновесие, которое долгое время существовало между образованием и жизнью.

Основными образовательными компетенциями в современной школе являются:

- ценностно-смысловые, которые помогают учащимся ориентироваться в окружающем мире, осознавать свою роль в нем, выбирать установки для своих действий и поступков;
- учебно-познавательные, направленные на самостоятельную познавательную деятельность;
- коммуникативные компетенции, раскрывающие навыки работы в группе, способы взаимодействия с окружающими людьми;
- общекультурные, закладывающие общечеловеческие, культурологические и

- духовно-нравственные основы жизни человека;
- информационные, формирующие умения самостоятельно искать, отбирать, анализировать, сохранять и передавать разного рода информацию;
  - социально-трудовые, которые означают владение знаниями в социально-трудовой сфере, сфере семейных отношений и гражданско-общественной деятельности;
  - компетенции личностного самосовершенствования, направленные на освоение способов духовного, интеллектуального и физического саморазвития.

Новый подход в образовании заставляет учителя использовать новые методики обучения и воспитания. Формула результата образования при традиционном подходе «Знаю, что» заменена на новую формулу «Знаю, как». Компетентностный подход на данном этапе развития образования помогает отказаться от бессмысленного запоминания в пользу практических знаний.

Таким образом, компетентностный подход в образовании сегодня необходим подрастающему поколению и востребован современным обществом.

#### **Список использованных источников:**

1. *Сергеев И.С.* Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности. М.: АРКТИ, 2007.
2. *Сергеев Г.А.* Компетентность и компетенции в образовании. Владимир : Изд-во Владимирского гос. ун-та, 2010.
3. *Иванова Е.О.* Компетентностный подход в соотношении со знаниево-ориентированным и культурологическим [Электронный ресурс] // Эйдос. 2007. URL: <http://www.eidos.ru>

Лукьянова Елена Васильевна,  
преподаватель музыкальных дисциплин  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский педагогический колледж»,  
[infosof@bsu.edu.ru](mailto:infosof@bsu.edu.ru)

## **Воспитание духовной культуры у студентов музыкального отделения колледжа на основе духовно-нравственного содержания учебного материала**

Современное общество переживает сложные исторические времена, когда насаждается культ чуждой нам культуры, когда приоритетными для молодежи становятся такие качества как конкурентоспособность, основанная на карьеризме и формировании лидерских качеств у каждого человека, а стремление к быстрому обогащению без духовных и нравственных затрат становится нормой.

Поэтому возрождение русской православной духовной культуры, в том числе музыкальной культуры, и воспитание на лучших традициях, складывавшихся на протяжении многих веков, приобретает особую актуальность и значимость. Изначальная обращенность духовной музыки к человеческой душе, глубокая нравственность религиозных заповедей, возвышенная красота обрядов и ритуалов – все эти составляющие христианской культуры не утратили своей огромной воспитательной ценности.

Церковь и школа на Руси являлись составляющими звеньями русской духовной культуры, на которой воспитаны многие поколения.

Подготовка современного педагога дополнительного образования в области музыки, не возможна без духовно-нравственного воспитания. Поэтому особое место в воспитании духовности занимает музыкальная культура, обращение к которой стало неотъемлемой частью всех музыкальных дисциплин в нашем педагогическом колледже: сольфеджио, музыкальная литература, хоровое пение, основной инструмент и т.д. Овладевая могучим средством воздействия – музыкой, студенты познают и истоки ее возникновения, на примерах произведений духовного содержания, высокохудожественных, классических произведениях.

В Белгородской области реализуются долгосрочные целевые программы «Духовно-нравственное воспитание населения Белгородской области». В Старооскольском педагогическом колледже реализуется комплексно-целевая программа «Духовно-нравственное воспитание студенческой молодежи».

Совершенствование организации учебно-воспитательного процесса на основе использования духовно-нравственного содержания дисциплин инструментальной подготовки включает в себя:

- эффективное использование духовно-нравственного содержания преподаваемых дисциплин;
- создание банка программных и информационных методических материалов по использованию духовно-нравственного содержания преподаваемых дисциплин;
- включение студентов в различные виды деятельности, реализующие использование учебного материала духовно- нравственного содержания в учебной деятельности.

Использование духовно-нравственного содержания учебного материала на музыкальных дисциплинах и во внеурочной деятельности позволяет успешно развивать профессиональные качества у студентов музыкального отделения колледжа - направлять содержание изучаемого произведения на развитие у студентов умения нестандартно мыслить, обращать внимание на духовные ценности родной культуры, воспитывать христианские ценности: милосердие, любовь, терпение.

Культуру вообще и музыку, в частности, творили люди глубоко верующие, духовная и часть классической музыки диалогична и постоянно подразумевает не только мое «Я», но и незримое присутствие Творца. Известный ученый, музыковед и философ В.В. Медушевский видит возрождение души нации и выход из нравственного тупика через возрождения духовно-нравственных основ воспитания музыкой.[3:71]

Классическая русская музыка уникальна по своей духовной наполненности. Она берет начало от древних национальных напевов, вплетенных в канву принесенного извне византийского наследия. Духовная музыка долгое время предшествовала музыке светской, была неотъемлемой частью человеческой жизни. И потому в основе творчества русских композиторов скрыты истоки национальной культуры.[4:52]

Преподаватели музыкальных дисциплин отмечают, что классическая музыка перестала быть только предметом эстетики и рассматривается как составляющая всей духовной музыкальной культуры, обладающей духовно-нравственным воспитательным потенциалом студентов и школьников.

Поэтому в классе основного инструмента (фортепиано) обучение проходит на примерах произведений духовной тематики: И.Кошмина «Пасхальный Благовест» - Молитва», Л. Лепешинский «Вера, Надежда, Любовь». Т. Вихарева «Молитва», а так же классических произведениях духовного содержания - П.И. Чайковский-«Молитва», «В церкви», П. Бородин «В монастыре», А. Гречанинов «Прелюдия», Г.В. Свиридов-«Пастораль», С. В. Рахманинов – «Прелюдия» до диез минор, и высокохудожественных современных произведениях - П. Подковыров «Прелюдия».

В процессе работы над произведением духовного содержания, которое передает настроение света, добра, любви, студенты постигают особенности исполнения, приобретают эмоциональную чуткость и деликатность, особое качество звукоизвлечения, углубляют слуховой опыт на примерах духовной музыки, приобретают знания о ней. Преподаватели индивидуальных дисциплин отмечают, что студенты возвращенные на духовной, классической музыке духовного содержания обладают тонкой пластикой, чуткостью, корректной агогикой, туше. Изученные произведения студенты используют на практических занятиях в общеобразовательной школе. На протяжении всего периода обучения студенты осваивают методы и приемы практической работы над школьным, детским песенным репертуаром. На итоговых комплексных зачетах студенты демонстрируют исполнение детского песенного репертуара под собственный аккомпанемент, умение точно передать идейный замысел композитора, музыкальный образ, драматургию.

Педагогическая практика продолжает формирование важных профессиональных, исполнительских качеств, дает возможность большей самостоятельности, творчеству в выборе нужного произведения, способствует духовному росту студентов-практикантов.

На пробных практических занятиях студенты используют музыкальные произведения духовного содержания, пройденные по дисциплинам основной инструмент- (фортепиано, синтезатор), вокал, дирижирование. Систематически формируются умения подбора дополнительного материала к уроку, написание конспекта- сценария, активно используются произведения духовной тематики русских композиторов, поэтов, художников, а так же музыкально-литературные композиции к православным праздникам.

Развитие профессиональных качеств у студентов осуществляется и во внеурочной деятельности. Традиционно проводятся «Музыкальные гостиные», посвященные творчеству русских композиторов-классиков, «Школа- практикум» по духовной музыке. Такие формы деятельности позволяют студентам раскрывать свой творческий потенциал в качестве исполнителей – инструменталистов, вокалистов, дирижеров, аккомпаниаторов и лекторов.

Каждое занятие посвящается конкретному церковному православному празднику – «Пасха красная», «Светлое Христово Рождество», с повествованием библейского сюжета, с обязательным исполнением праздничного тропаря. Значительное оживление в работу практикума вносят выступления преподавателей и студентов, поющих в храмах нашего города. В процессе занятий осуществляется духовное становление личности студентов,

основанное на ценностях Православия. Результатом работы является воспитание мыслящих, духовно богатых, творчески относящихся к своей профессии специалистов.

Особого внимания заслуживает работа с одарёнными студентами, которые хотят и могут заниматься исполнительской, просветительской, пропагандистской деятельностью. Этим студентам предоставлен дополнительный час по музыкальному инструменту:

Цель – воспитание широко образованных музыкантов, свободно владеющих навыками игры на инструменте, способных раскрыть художественное содержание исполняемых произведений, и готовых к практической деятельности. Обязательным для студентов является участие в исполнительских конкурсах и фестивалях различного уровня, внутриколледжных и городских мероприятиях.

Наши "одарённости" оживляют внеурочную работу музыкального отделения, принимают активное участие в концертах, музыкальных гостиных, в исполнительских конкурсах.

Так, в ходе учебно – воспитательной деятельности, наполненной духовным содержанием, происходит закрепление профессиональных исполнительских навыков, обогащение знаниями о духовной культуре Руси, а так же духовное взросление наших студентов. Академик Д. Б. Кабалевский заметил: «духовный багаж обладает удивительным свойством: чем он больше, тем легче идти с ним человеку по дорогам жизни»[2:17].

Результатом работы является воспитание мыслящих, духовно богатых, творчески относящихся к своей профессии будущих специалистов-пропагандистов духовной, музыкальной культуры нашего отечества.

#### Список использованных источников:

1. Кабалевский Д.Б. Воспитание ума и сердца. / Кабалевский Д.Б. - М.: Просвещение, 1984. – 192 с.
2. Кабалевский Д. Б.: Дело всей жизни. К 100-летию со дня рождения: Сборник научных статей /Под ред. Л.И. Воробьевой. — Таганрог: Таганрогский государственный педагогический институт, 2004. — 100 с.
3. Медушевский В. Мысли о православной психологии музыки / Медушевский В. Альманах музыкальной психологии. -М., 1994. - с. 45-
4. Половинкин, А.И. Православная духовная культура. / Половинкин. А.И. – М.: Владос, 2003. – 352 с.

Маслов Игорь Владимирович, Павленков Василий Владимирович, преподаватели  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

## **Опыт использования САПР в преподавании дисциплин профессионального цикла специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»**

Современное производство невозможно без применения высокотехнологических систем автоматизированного проектирования (САПР), обеспечивающих не только выполнение чертежной документации, но и дающих возможность автоматизации проектно-конструкторских и технологических работ, использования библиотек типовых элементов, библиотек материалов, технологического оснащения и т. д. Специалисты должны владеть приемами работы с информационно-компьютерными технологиями (ИКТ) соответствующего профиля, ставить задачи, находить пути решения этих задач, применять прогрессивные методы проектирования и обработки изделий.

На специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» применяются различные системы автоматизированного проектирования (САПР) при преподавании дисциплин и междисциплинарных курсов: «Информатика», «Компьютерная графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Технология машиностроения», МДК.01.02 «Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении», курсовое проектирование по дисциплине «Технологическая оснастка» междисциплинарному курсу МДК.01.01 «Технологические процессы изготовления деталей машин».

Обучение проводится на условиях межпредметных связей вышеназванных дисциплин и междисциплинарных курсов.

На первоначальном этапе внедрения в учебный процесс применяются различные версии САПР КОМПАС, в настоящее время, приобретен и внедряется в учебный процесс «Комплекс программ АСКОН» в составе КОМПАС 3DV16 и САПР Вертикаль. Выбор САПР продиктован их большими возможностями и высокой эффективностью при конструкторско-технологической подготовке производства, потребностями г. Старый Оскол и прилегающих районов в специалистах, работающих с программным продуктом компании АСКОН, а также приемлемой ценой программного продукта.

В колледже сложились благоприятные условия для внедрения САПР, созданы два компьютерных класса, оснащенные компьютерами, проекторами и другим необходимым программным и техническим оснащением. Обучение студентов работе с ИКТ начинается с дисциплины «Компьютерная графика» и осуществляются последовательно в вышеназванных дисциплинах и междисциплинарных курсах.

Студенты получают первоначальные навыки работы с КОМПАС-График на втором курсе при изучении «Компьютерной графики», выполняя работы по построению несложных геометрических объектов, простановке размеров и технологических обозначений, приобретая навыки работы в САПР.

На третьем курсе при изучении дисциплин: «Технология машиностроения», «Технологическая оснастка», «Технологическое оборудование» и др. студенты получают первоначальные навыки работы с КОМПАС–Автопроект и КОМПАС 3DV8Plus, используя встроенные справочники для выбора марки материала детали и сортамента поставки, для определения величины отклонений по заданному качеству, расчета площади плоской фигуры, объема, веса деталей и моментно-инерционных характеристик деталей.

При обучении следует учитывать готовность студентов к восприятию определенной информации, например на втором курсе студенты охотней изучают методику построения

чертежей, разрезов и т.д. в КОМПАС-График, так как это помогает быстрее и качественнее выполнять чертежи по дисциплине «Инженерная графика».

На третьем курсе студенты приступают к изучению специальных дисциплин, где требуется определять: отклонения по заданному качеству, подбирать шероховатость и класс чистоты поверхностей для обрабатываемых деталей, а также выбирать технологическое оборудование, технологическую оснастку, режущий, измерительный, вспомогательный инструмент.

Студенты сначала получают навыки работы с текстовыми справочниками, а затем выполняют ту же работу с электронными справочниками, встроенными в САПР КОМПАС 3DV8Plus и КОМПАС-Автопроект. Они быстро понимают преимущества электронных справочников и используют их при выполнении практических и лабораторных работ по дисциплинам: «Технология машиностроения» «Технологическая оснастка», «Технологическое оборудование» и междисциплинарным курсам.

В восьмом семестре студенты приступают к изучению дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», где в более полном объеме осваивают возможности САПР КОМПАС при выполнении проектно-конструкторской документации машиностроительного производства, выполняя построение чертежей деталей, сборочных чертежей и спецификаций, а также осваивая методику комплексной автоматизированной конструкторско-технологической подготовки производства.

На дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студенты также изучают возможности передачи спроектированных ими спецификаций и чертежей деталей из САПР КОМПАС 3DV8 Plus в САПР КОМПАС-Автопроект, изучая на этом примере возможности комплексной автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства, а также приобретают навыки проектирования технологических процессов механической обработки деталей.

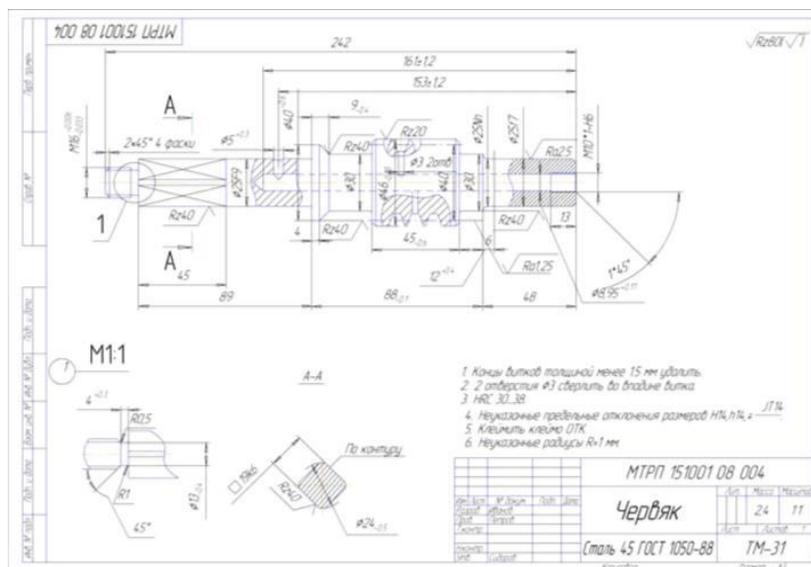


Рис. 1 Чертеж детали, выполненный в САПР КОМПАС

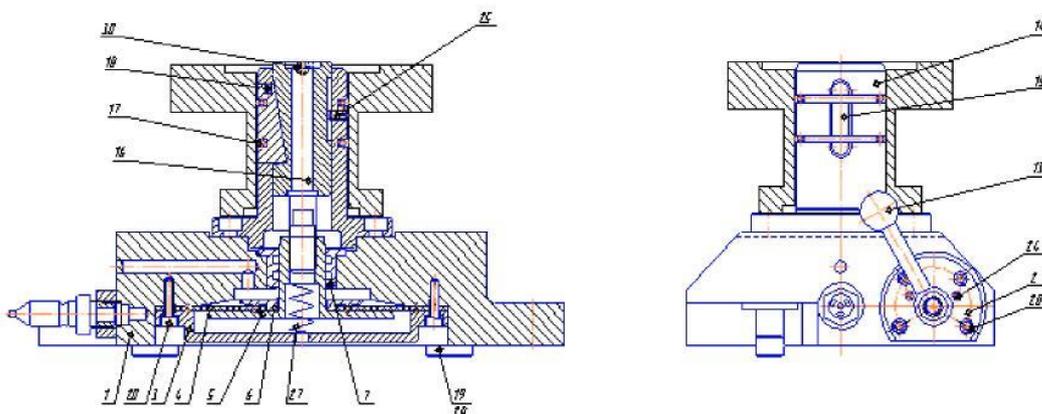


Рис. 2 Компонентная схема приспособления фрезерного

Студенты выполняют работы по проектированию маршрута обработки детали, операций механической обработки, карт эскизов; выбирают соответствующее оборудование, станочные приспособления, режущий, вспомогательный и измерительный инструмент, выполняют расчет припусков, расчет режимов резания и нормы времени с помощью вышеназванных САПР, формируют технологическую документацию и выводят её на печать. Сам процесс работы в САПР выполнен с учетом действующих стандартов, что упрощает процесс проектирования, позволяя выполнить документацию на высоком технологическом уровне. При необходимости производится редактирование баз данных, добавляется необходимое оборудование и другие средства технологического оснащения операций.

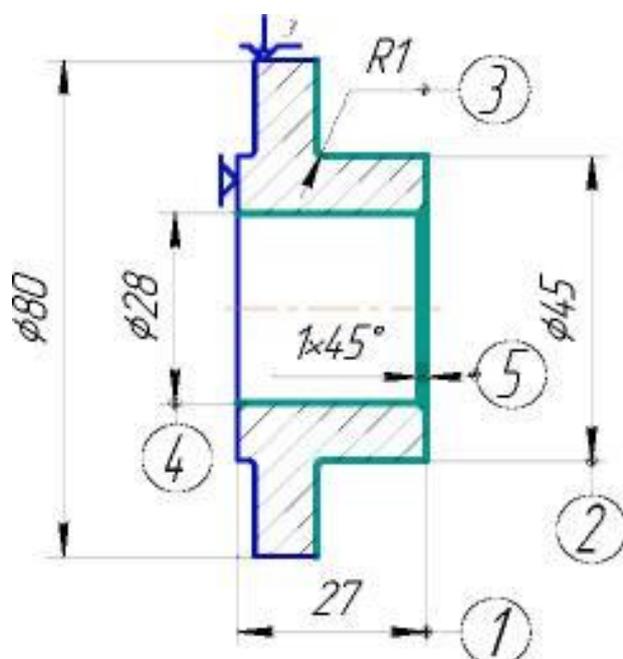


Рис. 3 Фрагмент карты эскизов к токарной операции, созданной в САПР

На четвертом курсе студенты специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» применяют и закрепляют ранее полученные знания в области применения САПР с изучением дополнительных возможностей САПР. На междисциплинарном курсе МДК.01.01 «Технологические процессы изготовления деталей машин» они выполняют комплексные задания по проектированию чертежей деталей, расчета припусков на механическую обработку, проектированию чертежей заготовки, маршрута обработки детали, операционных карт, карт эскизов, контрольных операций и проектированию карты наладки на программную операцию механической обработки. Результатом работ являются отчеты по лабораторным работам и курсовому проекту по междисциплинарному курсу МДК.01.01 «Технологические процессы изготовления деталей машин». Анализ работ показывает, что текстовый и графический материал, выполненный с помощью ИКТ, представлен на более высоком качественном уровне, как в плане оформления документации, так и в плане конструкторско-технологической проработки.

Трёхмерное компьютерное моделирование в колледже применяется при выполнении курсовых и дипломных проектов.

Опыт применения ИКТ в обучении студентов специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» показал, что студенты охотно осваивают новые возможности САПР,

применяют их для решения профессиональных задач. Применение ИКТ позволяет более эффективно решать поставленные задачи, повышая качество обучения и уровень подготовки будущих специалистов к профессиональной деятельности.

Вышеперечисленные задачи включены в государственную итоговую аттестацию и практика её проведения показала, что все студенты успешно осваивают работу в вышеназванных САПР, что подтверждается результатами защит дипломных проектов.

На предприятиях г.Старого Оскола охотно принимают на работу выпускников специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», отмечая их уверенные знания, в том числе в области информационно-компьютерных технологий.

### **Профориентационная работа в начальной школе**

Введение понятия «компетентность» в нормативную и практическую составляющую образования обозначило проблему типичную для российской школы, когда ученики могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретной задачи или проблемной ситуации:

- извлечь главное из прочитанного или прослушанного;
- точно формулировать свои мысли;
- планировать свои действия;
- сотрудничать с другими;
- планировать свои действия, оценивать их;
- предлагать разные варианты решения задач;
- самоорганизовываться

Компетенция – это совокупность качеств личности, знаний, умений, навыков и способов действия. В словаре Ожегова «компетентным» назван человек, осведомлённый в какой – либо отрасли. Выпускники школы, обучение в которой было настроено на приобретение знаний, оказываются не готовыми к самостоятельной работе. Школа, ориентирующая только на приобретение знаний, устарела. В процессе изучения трудностей социализации учеников выделяется основная способность, позволяющая преодолеть эти трудности – это способность к профессиональному самоопределению.

Профориентация – это не выбор школьником единственной на всю жизнь профессии, а формирование готовности к профессиональному самоопределению. Вопрос «Кем быть?» очень важный. С выбором профессии связана дальнейшая жизнь человека [1]. Поскольку перечень существующих профессий велик, важно каждому помочь найти своё место в жизни, чтобы реализовать свои возможности. Работа по профессиональной ориентации в начальной школе является подготовительной в этом направлении. Учитель в начальной школе должен сформировать доброе отношение к труду, понимание его важности в жизни человека, развивать интерес к профессии родителей, интерес к наиболее востребованным профессиям. Параллельно с этим дети учатся навыкам самооценивания, коммуникативности.

Цель учителя начальных классов – развивать позитивные интересы и способности своих учеников.

Задачами профориентационной подготовки в начальных классах являются:

- дать представление о необходимости хорошо справляться со своим непосредственным трудом – учёбой;
- знакомить с разнообразием мира профессий;
- дать представление о содержании труда разных специальностей;
- формировать интерес, мотивацию и ответственное отношение к трудовой деятельности;
- развивать личностные возможности;
- воспитывать умение оценивать свой труд (самооценка) и труд своего товарища (взаимооценка)

В начальной школе формируется представление о мире профессий через участие в разных видах деятельности: социальной, трудовой, игровой, исследовательской, учебной. Уже с первых дней детей в школе начинают проводить профориентационную работу. Детям задаётся вопрос: «Кем бы ты хотел стать, когда вырастешь?» Дети фиксируют на листочках бумаги название профессии и устно объясняют свой выбор. Эти листочки я храню в Портфеле

достижений ребёнка, чтобы в четвёртом классе сравнить их выбор. Дети называют престижные профессии: космонавт, лётчик, полицейский и даже банкир. Но, как показывает практика, к концу обучения в начальной школе мнения детей часто меняется. Школьники включаются в проектную и исследовательскую деятельность по изучению профессий своих родителей. Проект «Почему мой папа выбрал эту профессию» заставляет ребёнка искать информацию о профессии, понимать профессиональные задачи, наблюдать, делать определённые выводы. Учитель, направляя самостоятельную деятельность ребёнка, просит в своих работах отразить нужность данной профессии, а также указать на трудности, связанные с её выполнением.

Я применяю и другие формы профориентационной работы с детьми:

- конкурсы рисунков «Все профессии нужны...»
- презентации «Все работы хороши – выбирай на вкус!»
- устный журнал «В мире профессий»
- составление загадок о предложенной профессии
- конкурс стихов о людях труда
- встречи с интересными людьми
- экскурсии на предприятия и в учреждения
- классные часы: «Устаревшие профессии», «Профессии нашего региона»,
- конкурс «Своими руками»
- сочинение «Кем я хочу стать»
- уроки – игры «Я – учитель», «Я – водитель» и т.д.
- знакомство с трудом людей, чей труд наблюдаем каждый день (учитель, повар, техническая сотрудница и т. д.)

В результате данной работы учащиеся начальных классов овладевают способами познавательной деятельности:

- на основе своих наблюдений выделять особенности разных профессий;
- планировать и организовывать свою деятельность;
- воспитывать трудолюбие, старательность, аккуратность и настойчивость в доведении дела до конца;
- соблюдать правила по технике безопасности при работе;
- оценивать результаты своей деятельности в соответствии с поставленной задачей;

К четвёртому классу мнение детей, связанное с выбором нравившейся профессии, часто меняется. В качестве примера приведу выдержку из сочинения ученицы класса Цукановой Леры. В первом классе девочка мечтала быть артисткой. Ей нравилось, что артисты часто выступают на сцене и красиво одеваются. Но выполнив проект «Почему моя мама выбрала профессию парикмахера» девочка изменила своё мнение. Она пишет в своём сочинении: «Я уже сейчас помогаю маме в её парикмахерском салоне: мою посуду, подметаю пол, подаю кофе клиенткам. В салоне у мамы нет маникюрши. От этого страдает бизнес и клиенты. Я буду учиться делать женщинам красивые причёски и ногти. Моя профессия будет связана с красотой». В конкурсе «А ну – ка, девочки!» Лера заняла первое место в номинации «Причёска для одноклассницы», тем самым подтвердив свои слова. Попов Вадим, имея хорошие и отличные оценки, мечтает стать водителем – дальнобойщиком, тем самым продолжив семейную династию водителей - отличников. Примером для него стала трудовая деятельность деда Попова Ю. А., известного в нашем округе водителя с большим и незапятнанным стажем работы в качестве водителя. Встреча с этим замечательным человеком, влюблённым в своё дело, покорила многих мальчишек. Рубанов Денис, имея хорошие результаты по кикбоксингу, решил стать строителем, как папа. Ребёнок удивляется той ловкости и лёгкости, с какой его отец ведёт кирпичную кладку. Ребёнок сразу видит результат этого труда и отмечает приличную заработанную плату. Воспитателем в детском саду мечтает стать Федянина Катя. Проанализировав труд своей мамы, она приходит к выводу, что работать с детьми хоть и трудно, но интересно. С ними не бывает скучно.

Игровая деятельность очень востребована в младшем школьном возрасте. Поэтому детям нравится получать информацию о той или иной профессии в игре. Очень популярна у детей моего класса игра «А мне нравится...» Учитель называет профессию. Дети, разделившись на две команды, соревнуются в подборе профессиональных слов, обыгрывают предложенные ситуации, сами придумывают сюжет диалога общения. Провожу ролевую игру «Начинающий журналист» с целью знакомства с трудом людей, чей труд мы наблюдаем каждый день (учитель, повар, техническая сотрудница и т. д.) Меня, как жителя сельской местности, очень заботит то обстоятельство, что дети почти ничего не знают о профессиях сельского хозяйства. Профессии этой отрасли экономики в настоящее время не востребованы. В начальных классах нашей школы были проведены гостевые уроки, когда с сообщением о той или иной сельскохозяйственной профессии мы отправлялись в гости в другой класс. Моему классу посчастливилось защищать профессию животновода. Вместе с детьми мной разработан сценарий «Праздники профессий» в форме устного журнала, где по месяцам года мы проследили даты - праздники разных профессий.

Добрые и полезные воспоминания в душах детей оставляют экскурсии «в профессию»: в магазин, на почту, в музей КМА, в библиотеку, на конеферму. Где, прежде всего, встречаемся с людьми и говорим о нужности и важности этой профессии, а потом о её трудностях.

Профориентационная работа имеет важное место в деятельности учителя, т. к. связывает систему образования с экономической системой и будущим нашей страны.

#### **Список использованных источников:**

1. Безвенюк Н.Н. Профориентационная работа в начальной школе. // Управление начальной школой. – 2009. - № 10. – С 57 - 63

-

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Оскольский политехнический колледж

### **Активизация деятельности студентов через молодёжные движения.**

Если мы будем говорить о будущем нашей страны, то ставку нужно делать на молодое поколение! Во-первых, молодые люди, планирующие и строящие свое будущее, в большей степени заинтересованы в решении актуальных проблем современности. Во-вторых, представители молодого поколения разных стран легче находят взаимопонимание между собой. В-третьих, молодые люди более восприимчивы к инновациям и преобразованиям и могут предложить новые подходы к решению старых проблем.

В настоящий момент доля молодежи от общей численности населения России составляет свыше 25%. Наиболее популярным и востребованным механизмом участия молодежи в решении социальных проблем является деятельность молодежных объединений.

Одной из воспитательных задач учебного учреждения является помощь студентам в организации различных объединений, с целью реализации своих потребностей. Убедиться в том, что молодёжь активна и желает принимать участие в жизни общества, помог опрос на тему «Ваше мнение о молодёжных движениях» среди студентов Оскольского политехнического колледжа. В опросе приняли участие студенты всех курсов, в общей сложности 200 человек. Анализ опроса показал интересное наблюдение, что девушки на 18 % активнее парней, что большинство студентов положительно относятся к молодёжным организациям, а это значит, могли бы активно в них участвовать. Для 46,6% студентов причиной вступления в молодежные организации является самореализация, для 29,4% - организация досуга, для 12% – отстаивать свои идеи.

Делая вывод можно сказать, что наши студенты активны. Для того чтобы направить активность студентов в положительную сторону, на благо обществу и государству, предлагаю внедрить проект «Молодежные движения в ОПК». Цель проекта - продвигать различные по направлениям молодёжные движения на отделениях колледжа. Каждому отделению на выбор предлагают организовать следующие молодёжные движения: трудовое, патриотическое, волонтерское, спортивное, культурно-массовое.

В трудовом движении привлекаем студентов к активной гражданской позиции в профессиональной трудовой и управленческой деятельности. В Спортивном движении вовлекаем студентов в систематические занятия физической культурой и спортом, формируем у молодежи устойчивый интерес к укреплению здоровья. В Патриотическом движении создаём военно-патриотический клуб, где студенты приобретают нравственные, морально-психологические и физические качества, а также специальные профессиональные знания и умения, необходимые будущему защитнику Отечества, гражданину, патриоту. В Волонтерском движении вовлекаем максимальное количество студентов в волонтерскую практику. Необходимо сформировать волонтерский корпус, где будут организовываться, и проводиться сборы, обучающие тренинги для участников Волонтерского корпуса.

На мой взгляд, такая форма воспитательной работы не только создает поле для социальной деятельности, но и возможность для проявления социальных и гражданских чувств, общих переживаний, стремления к преобразованию. От того, чем сегодня занята молодежь, в каких условиях она живет, какие цели перед собой ставит и как их достигает, зависит будущее России!

Список использованных источников:

1. Костюшева В.В. Общественные движения в современной России // под ред. В.В. Костюшева. – СПб.: ИС РАН, 2012. - С.36
2. Современное состояние молодежных общественных организаций  
<http://www.bibliofond.ru>

### **Духовная культура семьи как основа взаимодействия поколений**

Современный период российской истории – время смены ценностных ориентиров. Мы стали свидетелями не только важных позитивных перемен, но и негативных явлений, которые оказали влияние на общественную нравственность, гражданское самосознание, на отношение людей к обществу, государству, закону и труду, на отношение человека к человеку. В период смены ценностных ориентиров нарушается духовное единство общества, размываются жизненные ориентиры молодежи, происходит девальвация ценностей старшего поколения, а также деформация традиционных для страны моральных норм и нравственных установок. Современный порядок приводит к разрушению традиционных семейных связей. Для мужчин и женщин все большее значение приобретают работа, успехи в профессиональной области, стремление к достатку. У современных родителей не остается ни физических, ни душевных сил для воспитания детей. В связи с этим, важнейшей задачей духовного воспитания становится формирование у молодежи гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе. Основы такого воспитания закладываются уже в семье.

В России традиционно одним из важнейших институтов воспитания является семья. В семье воспитываются и взрослые, и дети. Особенно важное значение имеет ее влияние на подрастающее поколение [8]. Поэтому воспитательная функция семьи имеет три аспекта. Первый - формирование личности ребенка, развитие его способностей и интересов, передача детям взрослыми членами семьи (матерью, отцом, бабушкой, дедушкой и др.) накопленного обществом социального опыта; выработка у них научного мировоззрения, высоконравственного отношения к труду; привитие им чувства коллективизма и интернационализма, потребности и умения быть гражданином и хозяином, соблюдать нормы социалистического общежития и поведения; обогащение их интеллекта, эстетическое развитие, содействие их физическому совершенствованию, укреплению здоровья и выработке навыков санитарно-гигиенической культуры. Второй аспект - систематическое воспитательное воздействие семейного коллектива на каждого своего члена в течение всей его жизни. Аспект третий - постоянное влияние детей на родителей (и других взрослых членов семьи), побуждающее их активно заниматься самовоспитанием [1].

Успех выполнения этой функции зависит от воспитательного потенциала семьи. Он представляет собой комплекс условий и средств, определяющих педагогические возможности семьи. Этот комплекс объединяет материальные и бытовые условия, численность и структуру семьи, развитость семейного коллектива и характер отношений между его членами. Он включает идейно-нравственную, эмоционально-психологическую и трудовую атмосферу, жизненный опыт, образование и профессиональные качества родителей. Большое значение имеют личный пример отца и матери, традиции семьи. Следует учитывать характер общения в семье и ее общение с окружающими, уровень педагогической культуры взрослых (в первую очередь матери и отца), распределение между ними воспитательных обязанностей, взаимосвязь семьи со школой и общественностью [3].

Родители – первые учителя и духовно-нравственные наставники своих детей. Не веселые друзья и не случайные подруги, не телевизионные программы и компьютерные игры должны формировать сознание и мировоззрение ребенка. Родители должны помочь детям научиться правильно воспринимать мир, научить их отличать добро от зла. Воспитание – это творчество. Перегруженный жизненный ритм, сверхзанятость родителей – это иллюзия, изоляция родителей от детей. Природа не терпит пустоты. Если ребенок не получит от родителей должного внимания, любви, тепла, он будет искать эти добродетели на стороне.

Часто родители говорят о детях: «А что я с ним сделаю, он меня не слушает». Дети жалуются, что родители их не понимают. А что сами родители сделали, чтобы дети их слушали, чтобы их дети стали людьми, чтобы в их жизнь не вторглись хамство, жестокость и насилие? А что сами родители сделали для того, чтобы детей больше тянуло домой, чем на улицу? Уютно ли им дома, понимают ли их там? Каковы же духовные основы воспитания?

Естественной школой творческого самопожертвования, умения относиться к ближним с почтением и пониманием, поддерживать духовно-нравственную, отечественную традицию должна стать семья. Процесс воспитания представляет собой довольно сложное явление, как сложна и многогранна сама жизнь. Есть воспитание трудовое, политическое, эстетическое, нравственное, правовое и др. Но стержнем всего процесса воспитания является воспитание нравственное, ибо именно оно формирует базовые качества человека, приобщает к вечным, глубинным человеческим ценностям[4].

Основная задача родителей в том, чтобы пробудить душу ребёнка, вызвать у него стремление к духовному росту, потребность быть добрым, честным, милосердным, противостоять злу и научиться прощать. «Если человека учат добру - учат умело, умно, настойчиво, требовательно, в результате будет добро. Учат злу (очень редко, но бывает и так), в результате будет зло. Не учат ни добру, ни злу - все равно будет зло, потому что и человеком его надо сделать», - утверждал В. А. Сухомлинский.

О важности семейного воспитания говорит святитель Филарет Московский: «Государство образовалось из семейств. Поэтому жизнь семейная в отношении к жизни государственной есть некоторым образом «корень дерева». Любовь ребенка и матери должна быть подготовкой любви к Отечеству.

Родители составляют первую общественную среду ребенка. Дети получают в семье первый нравственный опыт, учатся уважать старших, учатся делать людям приятное, радостное, доброе. Лучшим средством воспитания правильных отношений является личный пример отца и матери, их взаимное уважение, любовь, помощь и забота. Если дети видят хорошие отношения в семье, то, став взрослыми, и сами будут стремиться к таким же красивым отношениям. Именно к родителям, особенно к матери, мы мысленно обращаемся в тяжелую минуту жизни. Любовь каждого ребенка к своим родителям беспредельна, безусловна, безгранична. Причем, если в первые годы жизни любовь к родителям обеспечивает собственную жизнь и безопасность, то по мере взросления, родительская любовь все больше выполняет функцию поддержания и безопасности внутреннего, эмоционального и психологического мира человека [5].

Родительская любовь - источник и гарантия благополучия человека, поддержания телесного и душевного здоровья. Ребёнок может приниматься родителями таким, какой он есть. Возможно, родители любят его, когда ребёнок соответствует их ожиданиям, когда хорошо учится и ведет себя. Но если ребёнок не удовлетворяет тем потребностям, то ребёнок как бы отвергается, отношение меняется в худшую сторону. Это приносит значительные трудности, ребёнок не уверен в родителях, он не чувствует той эмоциональной безопасности, которая должна быть с самого младенчества. Ребёнок может вообще не приниматься родителями. Он им безразличен и может даже отвергаться ими.

Именно поэтому первой и основной задачей родителей является создание у ребенка уверенности в том, что его любят и о нем заботятся. Никогда, ни при каких условиях у ребенка не должно возникать сомнений в родительской любви. Самая естественная и самая необходимая из всех обязанностей родителей - это относиться к ребенку в любом возрасте любовно и внимательно. Радость и счастье нужны детям не меньше, чем растениям нужен воздух и солнечный свет. Самое богатое наследство, которое родители могут оставить детям, - это счастливое детство, с нежными воспоминаниями об отце и матери. Оно осветит грядущие дни, будет хранить их от искушений и поможет в суровых буднях жизни, когда дети покинут родительский кров [2].

Личности родителей играют существеннейшую роль в жизни каждого человека. Важно, чтобы сами родители были интересными людьми. Часто ребенок видит какого-то

скучного отца, с которым не о чем поговорить, который лежит на диване или сидит, уставившись в телевизор. Детям необходимы любовь, забота, внимание родителей. Ощущение и переживание контакта с родителями дают детям возможность почувствовать и осознать родительскую любовь, привязанность и заботу. Основа для сохранения контакта – искренняя заинтересованность во всем, что происходит в жизни ребёнка. Главное в установлении контакта – это совместное устремление к общим целям, совместное видение ситуаций, общность в направлении совместных действий. Первостепенное значение имеет сам факт совместной направленности к разрешению проблем. Ребёнок всегда должен понимать, какими целями руководствуется родитель в общении с ним. Ребёнок, даже в самом малом возрасте, должен становиться не объектом воспитательных воздействий, а союзником в общей семейной жизни, в известном смысле ее создателем и творцом. Когда ребёнок участвует в общей жизни семьи, разделяя все ее цели и планы, наступает подлинный контакт. Ещё важно соблюсти равенство позиций – то есть признание активной роли ребёнка в процессе его воспитания. Человек – всегда активный субъект самовоспитания. Равенство позиций состоит в необходимости для родителей постоянно учиться видеть мир в самых разных его формах глазами своих детей[6].

Один из выдающихся христианских проповедников Иоанн Златоуст категорически утверждал, что родители, не уделяющие должного внимания воспитанию своих детей, достойны более сурового наказания, нежели разбойник с большой дороги. Не нужно доказывать простую истину: чтобы дети получили хорошее воспитание, воспитывать себя, прежде всего духовно совершенствуясь, должны сами родители.

Выдающийся русский мыслитель Иван Александрович Ильин утверждает, что «...из духа семьи и рода, из духовного и осмысленного притяжения своих родителей и предков родится, и утверждается в человеке чувство собственного духовного достоинства, эта первая основа внутренней свободы духовного характера и здоровой гражданственности» [7].

В семье каждый из нас впервые, через послушание старшим осознает понятие авторитета, что является основой для такого качества, как законопослушание, без которого невозможно и гражданское воспитание. В нормальной семейной жизни искореняются ростки эгоизма, воспитывается жертвенная любовь к ближним вплоть до способности пожертвовать своей жизнью ради близких. Жертвенность является основой и патриотического воспитания. Семья является основным элементом в системе взаимоотношений между поколениями. Семья в течении всей жизни человека является для него первой и последней опорой-«стартовой площадкой» на раннем этапе жизни и «последним прибежищем» в позднем возрасте. Семья выполняет ряд важных социальных функций таких как:

- воспитательная (социализация молодого поколения);
- функция духовного общения;
- социально-статусная (предоставляет определенный социальный статус членам семьи);
- досуговая (взаимообогащение интересов);
- эмоциональная(получение психологической защиты, эмоциональной поддержки).

Семья призвана передавать от одного поколения к другому особую духовно-нравственную, отечественную традицию. Чтобы это осуществилось в жизни, каждый родитель и ребенок сам должен быть носителем традиции и культуры. Для России, для русских - это обращение к христианским, православным корням своей нравственности. Мы объединены верностью памяти предков, завещавших нам любовь и уважение к Отечеству, веру в добро и справедливость. Надежным залогом всех этих принципов является правильное воспитание в семье.

#### **Список использованных источников:**

1. Азаров Ю.П. Семейная педагогика: Педагогика Любви и Свободы. - М., 2000.
2. Васильева А.К. Структура семьи. - М., 2013.
3. Гребенников И. В. Основы семейной жизни. - М., 2001.

4. Ковалев С.В. Психология современной семьи. - М., 2002.
5. Маленкова Л.Я. Педагоги, родители и дети. - М., 2002.
6. Мицкевич Ж.И. Основные положения курса «Педагогика семьи» // Подготовка социальных педагогов и социальных работников: опыт, тенденции развития. - Минск, 2004.
7. Петровский А.В. Дети и тактика семейного воспитания. - М., 2000.
8. Семенов В.В., Кочубей Б.И. Близнецы: проблемы воспитания и развития. - М., 2012.

### **Духовная культура семьи как основа взаимодействия поколений**

Современный период российской истории – время смены ценностных ориентиров. Мы стали свидетелями не только важных позитивных перемен, но и негативных явлений, которые оказали влияние на общественную нравственность, гражданское самосознание, на отношение людей к обществу, государству, закону и труду, на отношение человека к человеку. В период смены ценностных ориентиров нарушается духовное единство общества, размываются жизненные ориентиры молодежи, происходит девальвация ценностей старшего поколения, а также деформация традиционных для страны моральных норм и нравственных установок. Современный порядок приводит к разрушению традиционных семейных связей. Для мужчин и женщин все большее значение приобретают работа, успехи в профессиональной области, стремление к достатку. У современных родителей не остается ни физических, ни душевных сил для воспитания детей. В связи с этим, важнейшей задачей духовного воспитания становится формирование у молодежи гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе. Основы такого воспитания закладываются уже в семье.

В России традиционно одним из важнейших институтов воспитания является семья. В семье воспитываются и взрослые, и дети. Особенно важное значение имеет ее влияние на подрастающее поколение [8]. Поэтому воспитательная функция семьи имеет три аспекта. Первый - формирование личности ребенка, развитие его способностей и интересов, передача детям взрослыми членами семьи (матерью, отцом, бабушкой, дедушкой и др.) накопленного обществом социального опыта; выработка у них научного мировоззрения, высоконравственного отношения к труду; привитие им чувства коллективизма и интернационализма, потребности и умения быть гражданином и хозяином, соблюдать нормы социалистического общежития и поведения; обогащение их интеллекта, эстетическое развитие, содействие их физическому совершенствованию, укреплению здоровья и выработке навыков санитарно-гигиенической культуры. Второй аспект - систематическое воспитательное воздействие семейного коллектива на каждого своего члена в течение всей его жизни. Аспект третий - постоянное влияние детей на родителей (и других взрослых членов семьи), побуждающее их активно заниматься самовоспитанием [1].

Успех выполнения этой функции зависит от воспитательного потенциала семьи. Он представляет собой комплекс условий и средств, определяющих педагогические возможности семьи. Этот комплекс объединяет материальные и бытовые условия, численность и структуру семьи, развитость семейного коллектива и характер отношений между его членами. Он включает идейно-нравственную, эмоционально-психологическую и трудовую атмосферу, жизненный опыт, образование и профессиональные качества родителей. Большое значение имеют личный пример отца и матери, традиции семьи. Следует учитывать характер общения в семье и ее общение с окружающими, уровень педагогической культуры взрослых (в первую очередь матери и отца), распределение между ними воспитательных обязанностей, взаимосвязь семьи со школой и общественностью [3].

Родители – первые учителя и духовно-нравственные наставники своих детей. Не веселые друзья и не случайные подруги, не телевизионные программы и компьютерные игры должны формировать сознание и мировоззрение ребенка. Родители должны помочь детям научиться правильно воспринимать мир, научить их отличать добро от зла. Воспитание – это творчество. Перегруженный жизненный ритм, сверхзанятость родителей – это иллюзия, изоляция родителей от детей. Природа не терпит пустоты. Если ребенок не получит от родителей должного внимания, любви, тепла, он будет искать эти добродетели на стороне.

Часто родители говорят о детях: «А что я с ним сделаю, он меня не слушает». Дети жалуются, что родители их не понимают. А что сами родители сделали, чтобы дети их слушали, чтобы их дети стали людьми, чтобы в их жизнь не вторглись хамство, жестокость и насилие? А что сами родители сделали для того, чтобы детей больше тянуло домой, чем на улицу? Уютно ли им дома, понимают ли их там? Каковы же духовные основы воспитания?

Естественной школой творческого самопожертвования, умения относиться к ближним с почтением и пониманием, поддерживать духовно-нравственную, отечественную традицию должна стать семья. Процесс воспитания представляет собой довольно сложное явление, как сложна и многогранна сама жизнь. Есть воспитание трудовое, политическое, эстетическое, нравственное, правовое и др. Но стержнем всего процесса воспитания является воспитание нравственное, ибо именно оно формирует базовые качества человека, приобщает к вечным, глубинным человеческим ценностям[4].

Основная задача родителей в том, чтобы пробудить душу ребёнка, вызвать у него стремление к духовному росту, потребность быть добрым, честным, милосердным, противостоять злу и научиться прощать. «Если человека учат добру - учат умело, умно, настойчиво, требовательно, в результате будет добро. Учат злу (очень редко, но бывает и так), в результате будет зло. Не учат ни добру, ни злу - все равно будет зло, потому что и человеком его надо сделать», - утверждал В. А. Сухомлинский.

О важности семейного воспитания говорит святитель Филарет Московский: «Государство образовалось из семейств. Поэтому жизнь семейная в отношении к жизни государственной есть некоторым образом «корень дерева». Любовь ребенка и матери должна быть подготовкой любви к Отечеству.

Родители составляют первую общественную среду ребенка. Дети получают в семье первый нравственный опыт, учатся уважать старших, учатся делать людям приятное, радостное, доброе. Лучшим средством воспитания правильных отношений является личный пример отца и матери, их взаимное уважение, любовь, помощь и забота. Если дети видят хорошие отношения в семье, то, став взрослыми, и сами будут стремиться к таким же красивым отношениям. Именно к родителям, особенно к матери, мы мысленно обращаемся в тяжелую минуту жизни. Любовь каждого ребенка к своим родителям беспредельна, безусловна, безгранична. Причем, если в первые годы жизни любовь к родителям обеспечивает собственную жизнь и безопасность, то по мере взросления, родительская любовь все больше выполняет функцию поддержания и безопасности внутреннего, эмоционального и психологического мира человека [5].

Родительская любовь - источник и гарантия благополучия человека, поддержания телесного и душевного здоровья. Ребёнок может приниматься родителями таким, какой он есть. Возможно, родители любят его, когда ребёнок соответствует их ожиданиям, когда хорошо учится и ведет себя. Но если ребёнок не удовлетворяет тем потребностям, то ребёнок как бы отвергается, отношение меняется в худшую сторону. Это приносит значительные трудности, ребёнок не уверен в родителях, он не чувствует той эмоциональной безопасности, которая должна быть с самого младенчества. Ребёнок может вообще не приниматься родителями. Он им безразличен и может даже отвергаться ими.

Именно поэтому первой и основной задачей родителей является создание у ребенка уверенности в том, что его любят и о нем заботятся. Никогда, ни при каких условиях у ребенка не должно возникать сомнений в родительской любви. Самая естественная и самая необходимая из всех обязанностей родителей - это относиться к ребенку в любом возрасте любовно и внимательно. Радость и счастье нужны детям не меньше, чем растениям нужен воздух и солнечный свет. Самое богатое наследство, которое родители могут оставить детям, - это счастливое детство, с нежными воспоминаниями об отце и матери. Оно осветит грядущие дни, будет хранить их от искушений и поможет в суровых буднях жизни, когда дети покинут родительский кров [2].

Личности родителей играют существеннейшую роль в жизни каждого человека. Важно, чтобы сами родители были интересными людьми. Часто ребенок видит какого-то

скучного отца, с которым не о чем поговорить, который лежит на диване или сидит, уставившись в телевизор. Детям необходимы любовь, забота, внимание родителей. Ощущение и переживание контакта с родителями дают детям возможность почувствовать и осознать родительскую любовь, привязанность и заботу. Основа для сохранения контакта – искренняя заинтересованность во всем, что происходит в жизни ребёнка. Главное в установлении контакта – это совместное устремление к общим целям, совместное видение ситуаций, общность в направлении совместных действий. Первостепенное значение имеет сам факт совместной направленности к разрешению проблем. Ребёнок всегда должен понимать, какими целями руководствуется родитель в общении с ним. Ребёнок, даже в самом малом возрасте, должен становиться не объектом воспитательных воздействий, а союзником в общей семейной жизни, в известном смысле ее создателем и творцом. Когда ребёнок участвует в общей жизни семьи, разделяя все ее цели и планы, наступает подлинный контакт. Ещё важно соблюсти равенство позиций – то есть признание активной роли ребёнка в процессе его воспитания. Человек – всегда активный субъект самовоспитания. Равенство позиций состоит в необходимости для родителей постоянно учиться видеть мир в самых разных его формах глазами своих детей[6].

Один из выдающихся христианских проповедников Иоанн Златоуст категорически утверждал, что родители, не уделяющие должного внимания воспитанию своих детей, достойны более сурового наказания, нежели разбойник с большой дороги. Не нужно доказывать простую истину: чтобы дети получили хорошее воспитание, воспитывать себя, прежде всего духовно совершенствуясь, должны сами родители.

Выдающийся русский мыслитель Иван Александрович Ильин утверждает, что «...из духа семьи и рода, из духовного и осмысленного приятия своих родителей и предков родится, и утверждается в человеке чувство собственного духовного достоинства, эта первая основа внутренней свободы духовного характера и здоровой гражданственности» [7].

В семье каждый из нас впервые, через послушание старшим осознает понятие авторитета, что является основой для такого качества, как законопослушание, без которого невозможно и гражданское воспитание. В нормальной семейной жизни искореняются ростки эгоизма, воспитывается жертвенная любовь к ближним вплоть до способности пожертвовать своей жизнью ради близких. Жертвенность является основой и патриотического воспитания. Семья является основным элементом в системе взаимоотношений между поколениями. Семья в течении всей жизни человека является для него первой и последней опорой-«стартовой площадкой» на раннем этапе жизни и «последним прибежищем» в позднем возрасте. Семья выполняет ряд важных социальных функций таких как:

- воспитательная (социализация молодого поколения);
- функция духовного общения;
- социально-статусная (предоставляет определенный социальный статус членам семьи);
- досуговая (взаимообогащение интересов);
- эмоциональная(получение психологической защиты, эмоциональной поддержки).

Семья призвана передавать от одного поколения к другому особую духовно-нравственную, отечественную традицию. Чтобы это осуществилось в жизни, каждый родитель и ребенок сам должен быть носителем традиции и культуры. Для России, для русских - это обращение к христианским, православным корням своей нравственности. Мы объединены верностью памяти предков, завещавших нам любовь и уважение к Отечеству, веру в добро и справедливость. Надежным залогом всех этих принципов является правильное воспитание в семье.

#### **Список использованных источников:**

9. Азаров Ю.П. Семейная педагогика: Педагогика Любви и Свободы. - М., 2000.
10. Васильева А.К. Структура семьи. - М., 2013.
11. Гребенников И. В. Основы семейной жизни. - М., 2001.
12. Ковалев С.В. Психология современной семьи. - М., 2002.
13. Маленкова Л.Я. Педагоги, родители и дети. - М., 2002.
14. Мицкевич Ж.И. Основные положения курса «Педагогика семьи» // Подготовка социальных педагогов и социальных работников: опыт, тенденции развития. - Минск, 2004.
15. Петровский А.В. Дети и тактика семейного воспитания. - М., 2000.
16. Семенов В.В., Кочубей Б.И. Близнецы: проблемы воспитания и развития. - М., 2012.

### **Проектно-исследовательская деятельность школьников в рамках реализации ФГОС**

В соответствии с требованиями стандартов нового поколения ученик в современной школе должен не только достаточно освоить программный материал предметных дисциплин, но и научиться учиться – стать «профессиональным учеником». Поэтому в настоящее время в рамках реализации ФГОС наиболее актуальным становится использование в обучении приемов и методов, которые формируют умение самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, делать выводы и умозаключения, принимать самостоятельные решения. Достичь этого можно через организацию проектно-исследовательской деятельности на уроке и вне урока.

Проектно-исследовательская деятельность - это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата, которая способствует развитию всех групп УУД (личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных).

В России метод проектов получил широкое распространение в Трудовой школе 20-х г.г. Основоположником отечественной школы метода проектов следует считать П.П.Блонского. Теоретические идеи, высказанные П.П.Блонским, попытался реализовать на практике другой русский ученый- педагог С.Т.Шацкий, который считал, что школа должна готовить учащихся к жизни, а не только учить грамоте, что воспитание человека должно быть воспитанием его самостоятельности в процессе самостоятельной творческой деятельности.

Метод проектов – это интерактивный метод современного обучения .Если говорить о нём как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских,, поисковых, проблемных методов, творческих и самостоятельных по своей сути.

Существуют различные классификации проектов.

**По доминирующему методу или виду деятельности:** исследовательские, информационные, практико-ориентированные, ролево-игровые, творческие;

**По количеству участников:** индивидуальные, парные, групповые, коллективные

**По содержанию:** монопроекты (в рамках одного учебного предмета), межпредметные (знания из нескольких областей).

**По месту проведения:** урочные, внеурочные.

**По продолжительности:** минипроекты (1 урок или менее), краткосрочные (4 - 6 уроков), средней продолжительности.

**Стадии работы над проектом - это — это «пять П»:**

Постановка проблемы.

Проектирование (планирование).

Поиск информации.

Продукт.

Презентация.

Пропуск даже одного из этих этапов снижает эффективность работы над проектом.

Шестое «П» проекта — это его Портфолио, - папка, в которой собраны все рабочие материалы проекта, черновики, планы, отчеты, результаты исследований и анализа, схемы, рисунки, фотографии, электронный вариант учебного проекта для презентации.

При организации проектной деятельности существенно меняется позиция учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в координатора, консультанта, эксперта и организатора познавательной, исследовательской деятельности учеников. Коренным образом меняется и деятельность учащихся. В ходе выполнения проектных заданий они оказываются вовлечены в активный, творческий процесс познания на основе педагогики сотрудничества.

Таблица 1

**Этапы работы над проектом**

<b>Этапы работы над проектом</b>	<b>Цели и задачи</b>	<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность учащихся</b>
<p>I этап 1). Погружение в проект</p>	<p><i>Цель</i> – подготовка учащихся к проектной деятельности. <i>Задачи:</i> – определение проблемы, темы и целей проекта в ходе совместной деятельности педагога и обучающихся; – создание группы (групп) учащихся для работы над проектом.</p>	<p>Отбирает возможные темы и предлагает их учащимся. Побуждает у учащихся интерес к теме проекта. Помогает сформулировать: Мотивирует учащихся к обсуждению, созданию проекта. Организует поиск учащимися оптимального способа достижения поставленных целей проекта. Помогает в анализе и синтезе, наблюдает, контролирует. Консультирует учащихся при постановке цели и задач, при необходимости корректирует их формулировку. Формирует необходимые специфические умения и навыки.</p>	<p>Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают тему проекта, предмет исследования с учителем. Получают дополнительную информацию. Определяют свои потребности. Принимают в составе группы (или самостоятельно) решение по поводу темы (подтем) проекта и аргументируют свой выбор. Осуществляют: • анализ ресурсов и поиск оптимального способа достижения цели проекта; • личностное присвоение проблемы. Формулируют (индивидуально или в результате обсуждения в группе) цель проекта.</p>
<p>2). Планирование деятельности</p>	<p><i>Цель</i> – пооперационная разработка проекта с указанием перечня конкретных действий</p>	<p>Направляет процесс поиска информации учащимися (при необходимости помогает определить круг источников</p>	<p>Осуществляют: • поиск, сбор, систематизацию и анализ информации; • разбивку на</p>

	<p>и результатов, сроков и ответственных.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение источников информации, способов сбора и анализа информации, вида продукта и возможных форм презентации результатов проекта, сроков презентации;</li> <li>– установление процедур и критериев оценки результатов и процесса;</li> <li>– распределение задач (обязанностей) между членами группы.</li> </ul>	<p>информации, рекомендует экспертов).</p> <p>Предлагает учащимся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные варианты и способы хранения и систематизации собранной информации;</li> <li>• организовать группы;</li> <li>• распределить роли в группах;</li> <li>• спланировать деятельность по решению задач проекта;</li> <li>• продумать возможные формы презентации результатов проекта;</li> <li>• продумать критерии оценки результатов и процесса. Формирует необходимые специфические умения и навыки.</li> </ul> <p>Организует процесс контроля (самоконтроля) разработанного плана деятельности и ресурсов.</p>	<p>группы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распределение ролей в группе;</li> <li>• планирование работы;</li> <li>• выбор формы и способа презентации предполагаемых результатов;</li> <li>• принятие решения по установлению критериев оценивания результатов и процесса.</li> </ul> <p>Продумывают продукт групповой и/или индивидуальной деятельности на данном этапе.</p> <p>Проводят оценку (самооценку) результатов данного этапа работы.</p>
<p>II этап</p> <p>1).</p> <p>Осуществление деятельности по решению проблемы</p>	<p><i>Цель</i> – разработка проекта.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельная работа учащихся по своим индивидуальным или групповым задачам проекта.</li> <li>– промежуточные обсуждения полученных данных в группах, на консультациях (на уроках и/или во внеурочное время).</li> </ul>	<p>Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью, отвечает на вопросы учащихся.</p> <p>Контролирует соблюдение правил техники безопасности.</p> <p>Следит за соблюдением временных рамок этапов деятельности.</p>	<p>Выполняют запланированные действия самостоятельно, в группе или в комбинированном режиме.</p> <p>При необходимости консультируются с учителем (экспертом).</p> <p>Осуществляют промежуточные обсуждения полученных данных в группах.</p>
<p>2).</p> <p>Оформление результатов</p>	<p><i>Цель</i> – структурирование полученной информации и</p>	<p>Наблюдает, советует, направляет процесс анализа.</p> <p>Помогает в обеспечении</p>	<p>Оформляют проект, изготавливают продукт.</p>

	<p>интеграции полученных знаний, умений, навыков.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ и синтез данных;</li> <li>– формулирование выводов.</li> </ul>	<p>проекта.</p> <p>Мотивирует учащихся, создает чувство успеха; подчеркивает социальную и личностную важность достигнутого.</p>	<p>Участвуют в коллективном анализе проекта, оценивают свою роль, анализируют выполненный проект, выясняют причины успехов, неудач.</p> <p>Проводят анализ достижений поставленной цели. Делают выводы.</p>
<p>III этап 1). Презентация результатов</p>	<p><i>Цель</i> – демонстрация материалов, представление результатов.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка презентационных материалов;</li> <li>– подготовка публичного выступления;</li> <li>– презентация проекта.</li> </ul>	<p>Организует презентацию.</p> <p>Продумывает и реализует взаимодействие с родителями.</p> <p>При необходимости консультирует учащихся по вопросам подготовки презентации и оформления портфолио.</p> <p>Репетирует с учениками предстоящую презентацию результатов проектной деятельности.</p> <p>Выступает в качестве эксперта.</p> <p>Принимает отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщает и резюмирует полученные результаты;</li> <li>• подводит итоги обучения;</li> <li>• оценивает умения: общаться, слушать, обосновывать свое мнение, толерантность и др.;</li> <li>• акцентирует внимание на воспитательном моменте: умении работать в группе на общий результат и др.</li> </ul>	<p>Выбирают (предлагают) форму презентации.</p> <p>Готовят презентацию.</p> <p>Продолжают оформлять портфолио.</p> <p>При необходимости консультируются с учителем (экспертом).</p> <p>Осуществляют защиту проекта.</p> <p>Отвечают на вопросы слушателей.</p> <p>Демонстрируют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимание проблемы, цели и задач;</li> <li>• умение планировать и осуществлять работу;</li> <li>• найденный способ решения проблемы;</li> <li>• рефлексии деятельности и результата.</li> </ul> <p>Выступают в качестве эксперта, т.е. задают вопросы и высказывают критические замечания (при презентации других групп \ учащихся) на</p>

			основе установленных критериев оценивания результатов и процесса.
2). Оценка результатов и процесса проектной деятельности	<i>Цель</i> – оценка результатов и процесса проектной деятельности. <i>Задачи:</i> – коллективное обсуждение результатов проекта; – самоанализ проектной деятельности.	Оценивает усилия учащихся, креативность, использование источников, неиспользованные возможности, потенциал продолжения, качество отчета, мотивирует учащихся. Наблюдает, направляет процесс.	Осуществляют оценивание деятельности и ее результативности в ходе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• коллективного обсуждения;</li> <li>• самоанализа.</li> </ul>

Результаты выполненных проектов должны быть "осозаемыми". Если это теоретическая проблема, то конкретное её решение, если практическая - конкретный результат, готовый к использованию на уроке, в школе, во внеклассной работе, дома. Необходимо, чтобы этот результат можно было увидеть, осмыслить, применить в практической деятельности. Результатом проекта может быть видеофильм, газета, коллекция, модель, плакат, публикация, книга, викторина, панно и т.д.

Особое внимание требует завершающий этап проектной деятельности – презентация (защита проекта), где учащиеся докладывают о проделанной ими работе. Целью проведения презентации является выработка или развитие у учащихся презентативных умений и навыков.

Эффективность метода проектов очевидна. В проектной деятельности учащиеся познают приёмы исследования, учатся аргументировать свою точку зрения, свою позицию. У школьников воспитываются такие качества, как креативность, инициативность, ответственность, самостоятельность. Метод проектов много даёт и учителю. Это и возможность творчества, и новые умения, и, главное, новый этап взаимодействия и сотрудничества с учащимися.

При помощи проектов можно реализовать все воспитательные, образовательные и развивающие задачи. Метод проектов позволяет интегрировать различные виды деятельности, делая процесс обучения увлекательным, интересным и эффективным.

#### **Список использованных источников:**

1. Землянская Е.Н. «Организация проектной деятельности младших школьников» (статья в пособие «Управление начальной школой», Москва, 2007)
2. Е.Н.Землянская. Учебные проекты младших школьников. Журнал «Начальная школа» №9-2005 г.
3. Проектная деятельность в учебном процессе. О. В. Брыкова, Т. В. Громова – М.: Чистые пруды, 2006.
4. Бордовская С.В. Организация проектной деятельности в системе работы учителя начальных классов. // Сборник. Как организовать проектную деятельность младших школьников.// Новосибирск, НИПК и ПРО, 2006.
5. <http://pedsovet.ORG.ru>
6. <http://www.1september.ru>

Минченко Нина Петровна, Марчукова Галина Викторовна,  
Погребкова Лилия Александровна  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №28 с углубленным изучением отдельных предметов имени  
А.А.Угарова»,  
[lija\\_pl22@mail.ru](mailto:lija_pl22@mail.ru)

## **Система оценки планируемых результатов в условиях введения ФГОС начального и основного общего образования**

Потребность в объективной оценке результатов деятельности человека всегда была и остается одной из самых значимых в любой сфере человеческой деятельности. И чем разносторонней, многогранней эта деятельность, тем сложнее оценить ее результат. Актуальность темы в современных условиях не вызывает сомнения. Сложившаяся на сегодняшний день система оценки качества достижений учащихся в общеобразовательной школе трудно совместима с требованиями модернизации образования. Появление в повседневной практике новых для нашей школы современных форм оценивания, прежде всего «формирующего оценивания», позволяет сохранить баланс между внешним контролем (ОГЭ в новой форме, ЕГЭ) и внутришкольным управлением качеством обучения, эффективным учебным процессом и тренажом для подготовки к экзаменам и обеспечивает следующее:

- индивидуализацию, как процесса обучения, так и подходов к оценке его результатов;
- предоставление каждому обучающемуся максимально активной и ответственной роли в процессе собственного обучения и вовлечение его в оценку своих достижений;
- фиксацию не только итоговых достижений, но и отслеживание их динамики и индивидуального прогресса школьника. [1]

Без обратной связи управление любым процессом не может быть эффективным. Одним из направлений оценочной деятельности в соответствии с требованиями Стандарта является оценка образовательных достижений учащихся. Так как 5 класс уже перешёл на новый Стандарт, перед коллективом школы встал вопрос **ПО КАКИМ КРИТЕРИЯМ ОЦЕНИВАТЬ?**

Система оценки достижения планируемых результатов по математике направлена на обеспечение качества образования. Она должна позволять отслеживать индивидуальную динамику развития учащихся, обеспечивать обратную связь для учителей, учащихся и родителей. Оценивание является одним из основных этапов образовательного процесса. С его помощью выполняются следующие функции: диагностическая, обучающая, организующая и воспитывающая. Оценивание определяется учебными целями, и в то же время, корректировка их, влияет на постановку новых целей. При этом необходимо учитывать личностные цели школьника, которые являются важным средством управления его познавательной деятельностью. Если изначально цели учителя и ученика не совпадают, это приведет к серьезным педагогическим просчетам, отчуждению ученика от процесса оценивания, снижению мотивации, а в итоге к его дезориентации. Поэтому приходится выбирать формы и методы организации учебного процесса, обеспечивающие сближение целей учителя и ученика, что приводит к поиску новых технологий обучения и, в частности, оценивания. Отсутствие четкого механизма оценивания универсальных учебных действий и привело к выводу: как оценивать? За основу оценивания в нашей школе взята технология оценивания учебных успехов. Одно из её правил – оценивание по признакам трёх уровней успешности. Оценивание составлено на основе «Положения о внутренней системе оценки результатов освоения основной образовательной программы (ВСОП) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 28 с углубленным изучением отдельных предметов имени А.А. Угарова. Участниками оценочных процедур являются все

педагогические работники образовательной организации, в том числе работающие по совместительству, учащиеся и их родители (законные представители). Система оценки представляет собой инструмент организации и управления процессом реализации требований Стандарта. [2]

*Среди отличительных особенностей предлагаемой системы оценки следует особо выделить:*

- комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования);
- использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки;
- оценка успешности освоения содержания отдельных учебных предметов на основе системно-деятельностного подхода, проявляющегося в способности к выполнению учебно-практических и учебно-познавательных задач.

*Оценка динамики образовательных достижений учащихся:*

- сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества образования;
- использование персонифицированных процедур в целях итоговой оценки и аттестации обучающихся и неперсонифицированных процедур в целях оценки состояния и тенденций развития системы образования, а также в иных аттестационных целях;
- уровневый подход к разработке планируемых результатов, инструментария и представлению данных.

*Использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений:*

- использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др.;
- использование контекстной информации об условиях и особенностях реализации образовательных программ при интерпретации результатов педагогических измерений.

### **Принципы оценивания**

1. Цель оценивания не в определении, кто лучше, а кто хуже, а в создании условий для достижения учащимися наивысших результатов.
2. Оцениваемый и оценивающий должны заранее знать условия и критерии оценивания, которые должны быть предельно ясными для того и другого.
3. Условия и критерии оценивания должны быть достаточно многообразны, чтобы получить наиболее объективную информацию о состоянии развития ребенка, достижении им ранее запланированных результатов.
4. Важнейший этап процедуры оценивания: обратная связь между оценивающим и оцениваемым. Не только учитель, но и ребенок должен представлять себе то, над чем ему необходимо работать в ближайшее время.

Оценивая ту или иную свою способность знать, понимать или делать что-то, поступать соответствующим образом, ребенок должен всегда иметь перед собой ролевую модель.

Существуют *три основных подхода* в оценке образовательных достижений учащихся:

- критериально-ориентированный, позволяющий оценить, насколько учащиеся достигли заданного уровня знаний, умений и отношений. Результат будет показывать, соответствует ли уровень достижений данного ученика требованиям стандарта или другим критериям. При данном подходе результаты могут интерпретироваться двумя способами: в первом случае делается вывод о том, освоен или не освоен проверяемый материал (достиг стандарта или нет), во втором — дается уровень или процент освоения проверяемого материала (на каком уровне освоен стандарт или какой процент из всех требований стандарта усвоен);

- ориентированный на индивидуальные нормы конкретного ученика, реального уровня его развития в данный момент времени. Результатом оценки в этом случае является темп усвоения и объем усвоенного материала по сравнению с его начальным стартовым уровнем;

- нормативно-ориентированный, нацеленный на статистические нормы, определяемые для данной совокупности учащихся. Учебные достижения отдельного ученика интерпретируются в зависимости от достижений всей совокупности учащихся, выше или ниже среднего показателя — нормы. Происходит распределение учащихся по рангам.

Органичное соединение трех вышеназванных подходов в оценке образовательных достижений школьников позволяет говорить о критериально-уровневом оценивании, который рассматривается как способ повышения качества обучения.

Ориентация учащихся на различные требования к усвоению учебного материала определяет необходимость организации уровневого подхода, в основе которого лежит теория Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития. Под уровневым подходом понимается совокупность методов, форм и средств обучения, организуемых с учетом индивидуальных особенностей учащихся на основе выделения разных уровней усвоения знаний при овладении обязательным базовым уровнем подготовки. [3]

Уровневый подход к усвоению учебной программы позволяет: проводить обучение в соответствии с возможностями и способностями каждого ученика; осуществлять работу с различными группами детей; выделять уровни учебных достижений: базовый и повышенный. Содержание уровневого подхода к оценке учебных достижений учащихся заключается в следующем:

- оценка должна отражать педагогические цели (то есть ожидаемые результаты в соответствии с образовательными компетенциями);
- ориентиром для определения педагогических целей в каждом конкретном случае является таксономия, определяющая цели в познавательной и других сферах развития;
- приоритетным способом проведения оценки является стандартизированное тестирование, которое должно быть направлено на оценку того, что необходимо определить у ученика;
- компьютерное тестирование должно стать альтернативой письменных контрольных работ;
- оценка учебных достижений должна быть основана на критериях достижений целей обучения;
- промежуточное оценивание осуществляется в ходе процесса обучения с целью положительного воздействия на развитие учащихся;
- дифференцированный подход к оценке уровня знаний предполагает приспособление оценки к уровню развития каждого ученика;
- адекватность оценки обеспечивается за счет соответствия индивидуальной образовательной программы уровню развития ученика;
- в специальном обучении широкое применение должны получить портфолио как эффективный способ оценки учебных достижений.

Таким образом, в условиях уровневого подхода особенность оценки заключается в ярко выраженном соответствии уровню усвоения учебной программы, отражающему тот или иной уровень развития ученика.

Одно из её правил – оценивание по признакам трёх уровней успешности.

Согласно **уровневому подходу** к представлению планируемых результатов и инструментарию для оценки их достижения. За точку отсчёта принимается не «идеальный образец», отсчитывая от которого «методом вычитания» и фиксируя допущенные ошибки и недочеты, формируется сегодня оценка ученика, а необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень образовательных достижений. Достижение этого опорного уровня интерпретируется как

безусловный учебный успех ребёнка, как исполнение им или ею требований ФГОС. А оценка индивидуальных образовательных достижений ведется «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

Это позволяет поощрять продвижения учащихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом «зоны ближайшего развития».

Реализация уровневого подхода к разработке инструментария и представлению результатов связана также с принятыми в теории и практике педагогических измерений

Уровни успешности	5-балльная шкала	6-балльная шкала	Процент выполнения
<b>Не достигнут необходимый уровень</b> Не решена типовая задача	«2» (или 0) – ниже нормы, неудовлетворительно	0 или пустой кружок в Таблице результатов	Менее 50% выполнения
<b>Необходимый (базовый) уровень</b> Решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные умения и уже усвоенные знания	«3» – норма, зачёт, удовлетворительно. Частично успешное решение (с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения)	1 балл успешности	50-64%
	«4» – хорошо. Полностью успешное решение (без ошибок и самостоятельно)	2 балла успешности	65-70%
<b>Повышенный (программный) уровень</b> Решение нестандартной задачи, где потребовалось либо применить новые знания по изучаемой в данный момент теме, либо уже усвоенные знания и умения, но в новой, непривычной ситуации	«4+» – близко к отлично. Частично успешное решение (с незначительной ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения)	3 балла успешности	75-89%
	«5» – отлично. Полностью успешное решение (без ошибок и самостоятельно)	4 балла успешности	90-100%
<b>Максимальный (необязательный) уровень</b> Решение задачи по материалу, не изучавшемуся в классе, где потребовались либо самостоятельно добытые новые знания, либо новые, самостоятельно усвоенные умения	«5+» Частично успешное решение (с незначительной ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения)	5 баллов успешности	90-100%
	«5 и 5» – превосходно. Полностью успешное решение (без ошибок и самостоятельно)	6 баллов успешности	

требованиями к построению шкал оценивания и описанию результатов измерений. Качественные оценки по уровням успешности могут быть переведены в отметки по традиционной 5-бальной шкале (переосмысленной и доработанной с помощью плюсов): (см. табл.1).

Таблица 1

**Особые ситуации при использовании уровней успешности:**

1. В курсе русского языка и математики некоторые важнейшие умения и навыки невозможно проверить через нестандартные задачи (например, орфографические умения или вычислительные навыки). Задания на выбор написания, например, являются заданиями, которые выполнялись много раз, и по этому признаку они являются заданиями необходимого уровня. Однако их полностью правильное выполнение рекомендуется рассматривать как повышенный уровень, чтобы не ущемлять интересы ученика, который иначе лишается возможности получить за такие задания оценку выше «хорошо» [4].

2. Если ученик проболел, изучил материал самостоятельно и верно выполнил задание необходимого уровня, рекомендуется оценить его как задание программного уровня.

3. Если материал не пройден до конца в силу объективных причин, а проверочная работа должна быть проведена по плану, то для учеников, которые верно выполнили задание по неизученному материалу, уровень также сдвигается на один в сторону увеличения.

Необходимо поощрять учеников, стремящихся выполнять задания на максимальном уровне, поддерживать их авторитет, не допускать неоправданной критики в их адрес со стороны других учеников.

Список использованных источников:

1. Диагностика учебной успешности в школе /под ред. П.Г.Нежнова, И.Д.Фрумина, Б.И.Хасана, Б.Д.Эльконина.- М.: Открытый институт «Развивающее образование», 2009.-13 с.

2. Итоговая аттестация выпускников начальной школы: комплексная работа / В. Ю. Баранова, М.Ю. Демидова, Г.С. Ковалёва [и др.] /под ред. Г.С. Ковалёвой. — М.: Просвещение, 2011.-75 с.

3. Оценка достижения планируемых результатов в основной школе Система заданий. В2 ч. Ч.1 /М.Ю Демидова, С.В. Иванов, О.А. Карабанова [и др.]/ под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. М.: Просвещение, 2009. - 68 с. (Стандарты второго поколения).

4. Планируемые результаты начального общего образования / под редакцией Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой : М: Просвещение, 2009. – 128 с.

Миронникова Елена Николаевна заведующая отделением

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский индустриально-технологический техникум»  
250em@mail.ru

### **Организационно-педагогические условия формирования ключевых компетенций выпускника в процессе производственной практики на предприятии**

Новые требования общества к уровню образованности и развития личности приводят к необходимости выстроить систему организационно-педагогических условий, направленных на формирование профессиональной карьеры будущих рабочих кадров, помогающую молодым людям сделать осознанный выбор в существующем множестве профессий и специальностей, стать успешными, конкурентоспособными и востребованными профессионалами.

Основными задачами профессионально-практической подготовки студентов в период производственной практики является; формирование профессиональной направленности и мотивации к труду, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов и технологий, адаптация в конкретных производственных условиях.

Реализации этих приоритетных задач способствуют организационно-педагогические условия образовательного процесса, главной целью разработки которых является повышение качества профессиональной подготовки конкурентоспособных рабочих кадров в период трудовой деятельности по избранной специальности на базовом предприятии.

В профессиональной подготовке под организационно-педагогическими условиями понимается совокупность факторов, норм и правил, обеспечивающих оптимальное функционирование педагогического процесса в целом или его отдельных компонентов.

Организация педагогического процесса при прохождении производственной практики на предприятии должна содействовать поэтапному включению студентов в самообразовательную исследовательскую деятельность при тесном взаимодействии учебного заведения и предприятия. В процессе прохождения производственной практики обучающихся по специальности «Технология машиностроения», применяю формы и методы по организации уроков производственного обучения на производстве, позволяющие закрепить и совершенствовать профессиональные знания и умения, освоить высокопроизводительные методы труда новаторов производства, современное оборудование, средства автоматизации и механизации производственных процессов. При изучении передовых приемов и методов труда, обучающиеся учатся анализировать свою трудовую деятельность, выбирать оптимальные процессы обработки заводских деталей, изучают принцип работы и устройство современного оборудования, решают задачи по производственным ситуациям. Это позволяет развить личностные качества студента: энергичность, инициативность, настойчивость. Для формирования ключевых компетенции обучающихся в процессе организации производственной практики на предприятии использую элементы новых инновационных педтехнологий адаптированных к условиям конкретной производственной среды:

а) личностно-деятельностный и компетентностный подход к практическому обучению нацеленный на реализацию профессиональной модели конкурентоспособного специалиста;

б) рациональное сочетание активных и репродуктивных форм и методов практического обучения, обеспечивающих интенсификацию процесса профессионально-практической подготовки будущих специалистов;

в) самостоятельная поисковая деятельность обучающихся продуктивного характера, направленная на формирование профессионально важных качеств личности, трудовых умений и навыков по профилю специальности;

г) активное использование методик профессиональной и социальной адаптации студента-практиканта к условиям современного производственного предприятия.

В процессе производственного обучения на предприятии, поддерживаю тесную связь с мастерами и наставниками участка, особое внимание уделять подбору рабочих мест обучающихся.

Руководствуюсь при этом главным требованием – рабочее место должно быть оснащено современным оборудованием и механизмами, обеспечивающими изучение всех операций в соответствии с учебной программой, обучению на сложной продукции, являющейся профилирующей для данного предприятия. Если по каким-то причинам не представляется возможным обеспечить выполнение учебной программы на данном рабочем месте, организую перемещение практикантов по рабочим местам в соответствии с графиком по согласованию с руководителем цеха.

Переходя с одного рабочего места на другое, практиканты осваивают все виды работ, производимые на оборудовании в соответствии с программой производственного обучения, овладевают новыми методами труда. Подобная организация учебно-практической деятельности позволяет приобрести навыки сотрудничать; работать в команде; находить информацию; самостоятельно принимать решения; заниматься самообразованием; творчески мыслить. Во время прохождения производственной практики часто обучающиеся группы рассредоточены по различным предприятиям города. В этих условиях руководство обучением весьма затруднено, но это не должно являться поводом по превращению руководителя практики в «разводящего» или посетителя рабочих мест с одной целью – проверить наличие обучающихся на практике. На протяжении всего периода обучения выясняю степень овладения обучающимися профессиональных навыков, беседую о характере выполняемых работ, привлекаю к инструктированию передовых рабочих, наставников с производства. Необходимо держать в поле зрения каждого практиканта, планомерно и систематично стимулировать желание овладеть производственными навыками, передовыми методами труда. Полученные практические знания и перенятый передовой опыт наставника помогают найти творческий подход в практических работах, которые выпускники демонстрируют на выпускных квалифицированных экзаменах.



Творческие дипломные работы выпускников техникума.

Пробная практическая квалификационная работа выполняется на рабочих местах предприятия, там, где обучающиеся проходят практику.

Для студентов подбираю характерные для данного производства работы или наиболее ответственные детали практической дипломной работы по сложности соответствующие уровню квалификации, предусмотренному программой производственного обучения. Перечень работ заблаговременно согласовываю и утверждаю у руководителей предприятия. С мастером участка предприятия обговариваю возможность подготовки выделенного оборудования, инструмента, материала, приспособлений для проведения пробных квалификационных работ.

По окончании проведения пробных практических квалификационных работ организую защиту по месту учебы с привлечением мастеров производственного обучения, преподавателей спецдисциплин, входящих в состав комиссии, утвержденной по приказу. В случае невозможности предоставления работ в техникуме с предприятий города (действуют

ограничения пропускной системы) в таком же составе комиссия выезжает на производство и оценивает работу на месте. При оценке работ учитываю степень сложности, качество выполнения, соответствия техническим требованиям чертежа. Такой подход позволяет повысить ответственность, развить инициативность личности, должным образом подготовиться к итоговой государственной аттестации.

Таким образом, особо важным становится обеспечение организационно-педагогических условий, способствующих росту конкурентоспособности выпускника на рынке труда, формированию ожидаемых работодателем ключевых компетенций, становлению и развитию тесных партнерских взаимоотношений учебного учреждения с предприятиями.

#### Список использованных источников:

1. Колгова Е., Федотов В. Педагогические технологии управления качеством профессионального образования. [Текст]: М.: Академия, 2008.
2. Осоргин Е.Л., Чернова Ю.К., Щипанов В.В. Качество и конкурентоспособность среднего профессионального образования. [Текст]: Самара: Изд-во СГПУ, 2003

Моисеева Галина Ильинична, преподаватель  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области  
« Красносулинский колледж промышленных технологий»  
[Miri05@mail.ru](mailto:Miri05@mail.ru)

### **Анализ и оценка уровня сформированности профессиональных и социально значимых компетенций.**

Одним из ключевых моментов модернизации отечественного образования является внедрение ФГОС СПО, которые введены в действие приказом Министерства образования и науки РФ и являются комплексной федеральной нормой качества образования в компетентностном подходе. В содержании разделов стандарта нового поколения, таких как «Характеристика профессиональной деятельности выпускников», «Требования к результатам освоения ОПОП», «Требования к основной структуре ОПОП», «Требования к условиям реализации ОПОП», «Требования к оцениванию качества освоения ОПОП» профессионально и конкретно сформулированы виды профессиональной деятельности выпускника, заявлены ПК и ОК, которыми должен владеть будущий специалист.

В современном мире для человека важно научиться самостоятельно принимать решения, стремиться к достижению желаемого, не боясь преодолевать трудности. Нельзя заранее расписать путь становления специалиста и личности, но можно и необходимо проектировать желательные свойства образовательной среды, способствующей формированию человека, гражданина, специалиста. Сегодня все чаще человек оказывается в ситуации, когда готовых решений нет и быть не может, когда нужно находить эти решения, принимать их, нести за них ответственность. Проблема конкурентоспособности на рынке труда весьма актуальна. Ужесточаются требования, предъявляемые работодателем. Участие работодателей в разработке стандарта нового поколения решает проблему владения выпускниками колледжа специфическими умениями исполнять обязанности на рабочем месте. Если раньше компетенции конструировались интуитивно, учитывая ряд условий, то сегодня набор ПК и ОК заявлены в ФГОС СПО учитывая вид профессиональной деятельности.

Государство, затратившее средства на профессиональную подготовку, вправе рассчитывать на то, что молодой специалист будет трудиться в нужной для страны отрасли. Основные направления развития личности и специалиста - это получение полноценного образования, саморазвитие, умение адаптироваться в окружающем мире, чувствовать себя уверенно на рынке труда, гражданское самосознание, здоровый образ жизни, самореализация. Основными критериями в профессиональной подготовке являются учебно-теоретическая успешность студентов, уровень практического мастерства и устойчивость самоопределения.

Оценка качества полученного образования заключается не в оценке объема полученных знаний, а в оценке уровня сформированности заявленного набора компетенций. Компетенция предопределяет или вызывает определенное поведение или исполнение, которое измеряется при помощи конкретного критерия. Оценка образовательных результатов подготовки специалиста производится по конкретному профессиональному модулю. Образовательное учреждение создает и утверждает формы оценочных средств.

В колледже по многим дисциплинам применяют частично-рейтинговую систему оценки - это комбинация обычной пятибалльной системы и рейтинговой. Накопительная оценка характеризует знания, умения, учитывает систематичность, самостоятельность и творческое начало в учебной работе. Оценивание и экзамены основаны на понятии компетенций и признаны оценивать не только знания, а прежде всего практические умения. Главный экзамен - это жизнь, поэтому все должно быть ориентировано на практику, на цели, значимые для сферы труда.

Студенты имеют возможность приобретать навыки практической работы в реальной производственной среде. Стандарт нового поколения сделал производственную практику частью профессионального цикла. Отчет по практике, диплом отражают технико-технологические знания, умения применять знания в практической деятельности, решать практические вопросы, проявление самостоятельности в области профессии, наличие творческого мышления.

Очень сложно провести диагностику развития специалиста и личности в целом, проявление индивидуальности, профессионального самоопределения, но анализ и оценку уровня сформированности профессиональных и социально значимых компетенций можно сделать на основе наблюдений, бесед, участия в совместной деятельности, тренингов, тестирования, анкетирования, контроля результатов освоения профессионального модуля.

Сформированность профессиональных и социально значимых компетенций осмысливается на основе мониторинга. Предметом мониторинга является положительная динамика овладения студентом учебно-познавательной деятельности и способствующие ей дидактические условия. В основу мониторинга положен системный подход. С помощью функций мониторинга - диагностической и информационной, отслеживаются как целостные образования – умение учиться, личностный рост студента, становление специалиста. При разработке критериальных показателей специалиста были изучены требования ФГОС СПО, проанализированы анкеты приема на работу значимых предприятий города, отзывы о работе выпускников после окончания учебных заведений, отзывы по итогам практик на производстве, рецензии рабочих программ общепрофессиональных и специальных дисциплин специалистами с производства, отчеты председателей ГАК по дипломному проектированию.

Личностное включение в процесс познания в колледже начинается с диагностических процедур по выявлению личностных характеристик, степени развития интеллекта, готовности к самостоятельному получению знаний, диагностирования мотивов обучения. В любом случае важна помощь студенту в определении возможностей его самосовершенствования. Узнать о собственных возможностях, научиться добиваться самых высоких результатов и получать большую радость от своих успехов и достижений помогает применение коучинговых технологий.

В педагогике профессиональной школы коучинг может конструктивно решить многочисленные психолого-педагогические проблемы. В том числе позволит решить самую актуальную проблему управления учебного процесса – **мотивацию**, предлагая преподавателю технологию, дающую гарантированный результат (по крайней мере, нам пока неизвестна наиболее личностно-ориентированная и конкретная образовательная технология). Коучинг в обучении хорош тем, что учащиеся сами планируют свою деятельность, свой результат, сами определяют пути достижения цели.

Коучинговые навыки органично встраиваются в профиль компетенций современного педагога. Применяя коучинг в учебном процессе, преподаватели увидят, как студенты начнут работать с большим энтузиазмом и интересом, станут уверенными в себе и своих знаниях, ребятам легко будет применять их на практике. Творчеству научить нельзя. Однако можно научить творчески учиться.

Контекст будущей профессиональной деятельности задается во всех формах работы со студентами с первого курса. При системном построении процесса воспитания в колледже в программе проведения классных часов «Я - студент» на 1 курсе, «Я и мир» на 2 курсе, «Я - будущий специалист» на 3 курсе и «Я- выпускник» на 4 курсе отслеживается картина профессионального и личностного развития студентов.

Если на 1 курсе о своей профессии студенты знали мало и выбор специальности был сделан по совету родителей и друзей, то на 4 курсе мы слушаем серьезные доклады и рассуждения о работе современных промышленных предприятий с наукоемкими технологиями, какой специалист требуется, каков он рынок труда, как найти работу и показать себя с положительной стороны, какие правовые документы существуют для разрешения этих вопросов. По результатам анкетирования можно говорить о формировании гражданской позиции, о

творческом потенциале специалиста. Так, на примере группы выпускников наблюдаем личностный рост специалиста - правильный выбор профессии, способность к технике, получение профессии слесаря ремонтника, желание работать на промышленных предприятиях, улучшить свои профессиональные знания, компьютерные курсы, вождение автомобиля, убеждение, что без спорта нельзя обойтись, стремление всегда добиваться своих целей и т.д. Порадовало то, что после окончания колледжа большинство хотели бы работать в своем городе и именно на промышленном предприятии

Выстроенная профессиональная подготовка в Красносулинском колледже промышленных технологий определяет компетенции будущего специалиста в условиях внедрения ФГОС СПО, который расширяет свободы образовательного учреждения в формировании ОПОП и повышает уровень ответственности при ее реализации. Мониторинг уровня сформированности профессиональных и социально значимых компетенций проводится в форме оценивания профессиональных знаний, умений и личностных качеств. В таблице указан средний балл, оценка и уровень сформированности компетенций. При оценивании используются итоговые ведомости успеваемости по семестрам, по итогам практики, карты рейтинговой системы контроля качества обучения студентов, коуч-техники, различные диагностические карты, листок обратной связи, анкеты, наблюдения, беседы, экспертиза. Обязательно учитываются основные показатели оценки результатов освоения профессионального модуля.

Удовлетворительный уровень сформированности профессиональных и социально значимых компетенций на 1 курсе и отличный уровень на 4 курсе говорит о положительной динамике становления конкурентоспособного специалиста.

Назарова Ольга Игоревна, преподаватель  
Оскольский Политехнический Колледж  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[nazarova\\_sopk@mail.ru](mailto:nazarova_sopk@mail.ru)

### **Научно-исследовательская работа как одно из важных направлений формирования профессиональных компетенций студентов СПО**

Формирование профессиональных компетенций происходит в студенческом возрасте, поскольку на этапе самосознания и собственного мировоззрения происходит формирование профессиональных интересов, усиливаются познавательные мотивы, принимаются самостоятельные решения, происходит профессиональное самосовершенствование и саморазвитие личности.

Современные требования к специалистам обуславливают особую важность воспитания у студентов стойкого познавательного интереса, развития аналитического и творческого мышления, являющихся неотъемлемыми характеристиками гармонически и всесторонне развитой личности [2]. Учитывая это, в ОПК СТИ НИТУ «МИСиС» одним из направлений в образовательном процессе является создание условий для формирования у студентов личностных качеств, обеспечивающих конкурентоспособность на рынке труда, а также развитие творческой личности, умеющей адаптироваться в современных условиях. Средством достижения поставленной цели является научно-исследовательская деятельность студентов.

Формирование профессиональных компетенций происходит на всех этапах образовательного процесса, во время аудиторной и внеаудиторной деятельности, зависит от индивидуальных и личностных характеристик специалиста, умения использовать имеющиеся возможности и способности [2].

Развитие научно-исследовательского и творческого потенциал в учреждениях СПО связано с рядом факторов:

- Внедрение в учебный процесс инновационных технологий, в том числе и информационных.
- Постоянное и непрерывное повышение квалификации педагогов, что позволяет им идти в ногу со временем, овладевать информационными технологиями, внедрять их в учебно-воспитательный процесс.
- Возрастание значимости воспитательного компонента учебного процесса и внедрение личностно-ориентированных технологий [3].
- Актуализация самостоятельности обучающихся, что связано и с требованиями ФГОС с одной стороны, а также необходимостью получения дополнительной информации, связанной с будущей профессией, даже правильной сказать, с целью формирования необходимых компетенций будущего специалиста, как профессиональных, так и общих. Здесь надо отметить разнообразие форм и методов самостоятельной аудиторной, а также внеаудиторной работы. Подготовка преподавателями рекомендаций для организации внеаудиторной самостоятельной работы предусматривает и такие её формы, как исследовательская работа, метод проектов, работа с дополнительной, научной литературой, подготовка рефератов, сообщений, докладов и др. [3]

- Улучшение качества материально-технической базы, оборудования учебных кабинетов. Практически каждый кабинет оснащен компьютерами, мультимедийными проекторами, аудио-видео-аппаратурой, необходимыми для проведения практических занятий и лабораторных работ.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) включает в себя следующие формы:

- учебно-исследовательскую работу, проводимую в учебное время (УИРС), т.е., встроенную в учебный процесс;
- научно-исследовательскую работу студентов, организационно-массовые мероприятия, стимулирующие развитие НИРС (выполняемые во внеучебное время, и дополняющие учебный процесс).

Целью учебно-исследовательской работы студентов (УИРС) является их практическое ознакомление со всеми этапами научно-исследовательской работы, которая является неотъемлемой составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, имеющих навыки самостоятельной исследовательской работы. Основными задачами УИРС являются:

- формирование у студентов навыков самостоятельной теоретической и экспериментальной работы;
- ознакомление студентов с современными методами научного исследования, техникой эксперимента, реальными условиями работы в производственном коллективе, техникой безопасности.

В учебное время учебно-исследовательская работа проводится, как правило, в виде выполнения курсовых работ или проектов, выпускных квалификационных работ, других видов учебных занятий, имеющих исследовательский характер. Сначала студентов знакомят с основами и элементами научных исследований, развивают навыки самостоятельной работы по углубленному изучению фундаментальных наук, стимулируя интерес к избранной специальности. На этом этапе студенты готовят научные сообщения и рефераты. Затем студенты включаются непосредственно в исследовательскую работу. Им поручаются конкретные теоретические или экспериментальные разработки. Как правило, эти исследования ведутся при выполнении практических, лабораторных, курсовых или дипломных работ, а также при прохождении производственной практики [2].

В процессе выполнения УИРС студенты должны научиться применять теоретические знания на практике, работать с научной литературой, составлять рефераты и обзоры, решать отдельные теоретические задачи, самостоятельно подготавливать и проводить эксперименты, пользоваться оборудованием, докладывать результаты своих трудов и трудов других авторов.

Во внеучебное время научно-исследовательская работа организуется индивидуально или путем участия студентов в работе кружков, семинаров, конкурсах, олимпиадах, научно-практической конференции.

Проведение НИРС предполагает наличие следующих этапов научного поиска:

- постановку проблемы;
- ознакомление с научной и научно-популярной литературой по данной проблеме;
- овладение методикой исследования;
- сбор собственного материала;
- его анализ;
- обобщение;
- выводы.

В рамках колледжа применяются чаще всего следующие формы организации НИРС и УИРС: заседание кружка, научно-практическая конференция, защита рефератов, конкурсы, выставки работ, дискуссии, олимпиады, заседания «круглого стола с ведущими специалистами», публикации интересных студенческих работ, участие в областных и

международных научно-практических конференциях, участие в конкурсе студенческих рефератов, подготовка и защита курсовых проектов.

Преподаватели ОПК СТИ НИТУ «МИСиС» регулярно привлекают студентов к участию в различных Всероссийских и Международных научно-практических конференциях, давая студентам реализовать свои знания и умения, творческий потенциал. Участие в подобных конкурсах и конференциях раскрывают способности студентов к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности, обладать устойчивым стремлением к самосовершенствованию (самопознанию, самоконтролю, самооценке, саморегулированию и саморазвитию), стремиться к творческой самореализации.

На ежегодных общеколледжных научно-практических конференциях студенты получают возможность выступить со своей работой перед широкой аудиторией. Это заставляет студентов более тщательно прорабатывать будущее выступление, оттачивает его ораторские способности. Кроме того, каждый может сравнить, как его работа выглядит на общем уровне и сделать соответствующие выводы. Это является очень полезным результатом, так как на раннем этапе многие студенты считают свою работу самой глубокой и самой ценной в научном плане. Слушая доклады других студентов, каждый не может не заметить недостатков своей работы, если таковые имеются, а так же выделить для себя свои сильные стороны.

Таким образом, НИРС является одной из форм учебного процесса, в которой наиболее удачно сочетаются обучение и практика. В рамках научной работы студент сначала приобретает первые навыки исследовательской работы, затем начинает воплощать приобретённые теоретические знания в исследованиях, так или иначе связанных с практикой. Многообразие форм НИРС даёт возможность каждому студенту колледжа найти занятие по душе, и участие в ней необходимо для наиболее гармоничного и глубокого образования.

НИРС и УИРС является важным и действенным фактором учебно-воспитательного процесса: способствует развитию студента, формирует его мотивацию, интерес к выбранной профессии, расширяет границы профессиональной деятельности педагога, повышает его творческий потенциал, формирует профессиональные и общие компетенции и высокий уровень общественной культуры, в конечном итоге, повышает качество образования.

#### Список использованных источников:

1. Ракова И.В. / Формирование психологической готовности педагогов к использованию инноваций в информационно-образовательной среде школы / Автореферат на соискание учёной степени кандидата педагогических наук, Калининград, 2011, с.22
2. Чуднова А, Дьяченко С, Азарова Ю. / Карточки Люшера – Ключ к тайным пластам подсознания человека / М., изд. «АСТ», 2010, с.157
3. Капустина, Л.И. Организация самостоятельной работы студентов в условиях модернизации СПО [Текст] // Капустина, Л.И. Научные исследования. – 2011.- № 3. – С. 88-92

Немет Ирина Владимировна, преподаватель английского языка

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 24 с углубленным изучением отдельных предметов»  
irina-kazakova-78@mail.ru

### **«Современные подходы к формированию коммуникативного развития обучающихся на уроках английского языка в условиях реализации ФГОС»**

«Единственная настоящая роскошь-это роскошь человеческого общения», так считал Антуан Экзюпери. Человеческое общество немислимо без общения. Общение выступает необходимым условием бытия людей.

Согласно целям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. *ключевые компетентности*, определяющие современное образование.

Основное назначение иностранного языка состоит в формировании *коммуникативной компетентности*, т.е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка. Кроме того, изучение ИЯ должно обеспечить приобщение обучающихся к культуре стран изучаемого языка, лучшее осознание культуры своей собственной страны, умение представить её средствами ИЯ, включение школьников в диалог культур. В современных условиях востребован человек, хорошо владеющий иностранным языком.

Актуальность данной темы подводит к вопросу: *как научить школьников иноязычному общению, как сделать урок интересным???*

Хотелось бы выделить ряд наиболее эффективных, на наш взгляд, подходов, способствующих развитию коммуникативной компетенции учащихся в условиях реализации нового стандарта:

- создание на каждом уроке реальной возможности коммуникации;
- проведение нестандартных уроков;
- создание и защита проектов с применением информационно-коммуникационных технологий, и создание ситуаций, имитирующих языковую среду;
- включение учащихся в игровую деятельность приводит к естественному желанию *говорить на языке*;
- сочетание самостоятельной индивидуальной работы с групповой и коллективной, самостоятельный поиск учащимися нужной информации;
- развитие творчества, умения работать с различными источниками информации;
- внедрение аутентичного материала на уроках;
- проведение *внеклассной работы* по предмету как шаг к развитию творческих, коммуникативных способностей учащихся.

Важными принципами обучения ИЯ в современной школе являются:

#### **1. Коммуникативная направленность в обучении ИЯ.**

Научить школьников общаться на иностранном языке в условиях учебного процесса – задача достаточно сложная. Ведь естественную речь стимулирует не необходимость, а потребность в реальном общении. Уроки ИЯ - уроки общения. Но при отсутствии языковой среды условия обучения находятся в противоречии с сущностью предмета, что составляет огромную трудность для учителей ИЯ.

#### **2. Соблюдение деятельностного характера учебного процесса.**

Важным требованием современного процесса обучения является активизация деятельности учащихся, способствующая формированию их активной жизненной позиции, самостоятельности, интереса к предмету, повышению качества знаний, навыков и умений.

Деятельностный характер предмета «Иностранный язык» соответствует природе школьника, воспринимающего мир целостно, эмоционально и активно. Это позволяет включать иноязычную речевую деятельность в другие виды деятельности, свойственные ребенку данного возраста – игровую, познавательную, эстетическую. Это дает возможность осуществлять разнообразные связи с предметами, изучаемыми в школе и формировать метапредметные общеучебные умения и навыки. Важно создавать условия, когда дети учатся слушать друг друга, умеют адекватно оценивать свой ответ, хотят узнавать новое.

Не случайно в новом ФГОС *формирование* универсальных учебных действий обеспечивающих школьникам умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, считается важнейшей ключевой задачей современной системы образования.

### **3. Личностно-ориентированный характер обучения.**

Проявляется в осознании школьниками их собственного участия в процессе общения за счет разнообразия заданий, их дифференциации по степени трудности. Если пропадает чувство уверенности в успехе, теряется интерес к языку.

### **4. Учет ведущей деятельности (игровой) для учащихся начальных классов.**

Включение учащихся в игровую деятельность приводит к естественному желанию *говорить на языке*, не вызывает скуки и утомления. Именно она обеспечивает, во-первых, эмоциональное воздействие на учащихся, во-вторых, способствует актуализации опорных знаний, в-третьих, облегчает овладение речевыми навыками.

### **5. Использование различных видов наглядности.**

Игрушки, тематические картинки, плакаты, открытки, книжки-раскладушки, рисунки детей все то, что затрагивает эмоции. А также – использование презентаций, видео материалов, символики англо-говорящих стран, смайлики для рефлексии, все это и многое другое должно присутствовать на том или ином уроке ИЯ.

**6. Социокультурная направленность процесса обучения иностранному языку** проявляется в использовании в разумных пределах лингвострановедческих сведений и фактов. Это содействует воспитанию учеников в контексте «диалога культур», повышает их познавательную, творческую, коммуникативную активность на уроках. Урок должен быть осмыслен учителем, пропущен через его ум и сердце. Только в этом случае он может быть проведен на высоком эмоциональном, технологическом уровне.

**7. Преобладание аутентичного материала** происходит за счет отбора языкового материала, текстов песен, ситуаций общения проигрываемых ролей, иллюстраций, звукозаписи, видеосюжетов и др. Подбираются для чтения и аудирования тексты из аутентичных источников разных типов: стихотворения, реальные письма детей из стран изучаемого языка.

### **8. Использование информационных технологий на уроках ИЯ.**

Уроки с применением ИКТ ярче, эмоциональнее, интереснее, привлекательнее для детей. Презентация позволяет реализовать принцип наглядности в полной мере, представить объекты и процессы не традиционным текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука. Сейчас имеется большое разнообразие мультимедийных средств. К разным УМК входят соответствующие обучающие программы, которые оказывают неоценимую помощь как учителю, так и ученику. Использование этих программ на каждом уроке благотворно сказывается на аудировании, чтении, практике устной речи. Также применяются видео программы для учащихся.

### **9. Формирование информационной компетентности учащихся.**

С внедрением в школы компьютеров, Интернета, учителя стараются идти в ногу со временем. Интернет помогает в этом: в подборе видео материалов к урокам и использовании на разных этапах урока. *Аутентичный материал Интернета* языковой, культуроведческий, страноведческий - неоценимая основа практики языка. Учащиеся могут принимать участие в тестировании, в викторинах, конкурсах, олимпиадах, проводимых по сети Интернет, переписываться со сверстниками из других стран, участвовать в чатах, видеоконференциях и

т.д. Учащиеся могут получать информацию по проблеме, над которой работают в данный момент в рамках проекта. Основная задача учителя – направлять ученика, учить выбирать необходимый материал в огромной сети Интернет.

**10. Творческая деятельность** на уроке английского языка как нельзя лучше способствует достижению желаемого результата, устраняя скуку на уроке и положительно влияя на развитие коммуникативных умений школьника. Чтобы овладеть иностранным языком, недостаточно только воспроизвести материал учебника. Созданию творческой атмосферы на уроке помогают мне специальные *приемы*. Так, например, элементы неожиданности или сюрпризы на уроке могут развивать творческую активность обучающихся. Все экспромты на уроке должны быть заранее подготовлены и продуманы. Может появиться почтальон-ученица с письмом, если речь идет о младших школьниках. Или вдруг заходит заранее подготовленный английский студент, который учится в институте на факультете иностранных языков, побывавший за границей и начинается разговор о школе и любимых предметах и т.д. Важным приемом творческой деятельности является чувство удивления, неожиданности, новизны.

## **12. Здоровьесберегающие технологии на уроках.**

Одним из приоритетных направлений гуманизации школьного образования является сохранение и укрепление здоровья детей.

Организация уроков обучения иностранному языку должна проходить с привлечением большого количества игровых моментов, двигательных упражнений. Смена видов активности, включение игровой деятельности, стимулирование творческого отношения к теме урока, наличие соревновательных моментов повышает умственную работоспособность, познавательную активность, мотивацию к изучению языка. Стимулом привлечения внимания учащихся является и новизна структуры урока.

Итак, какой же он *современный урок английского языка в свете требований ФГОС???* Он включает в себя компоненты содержания: знания, умения, навыки, творческая деятельность, эмоционально-ценностный опыт; личностно-ориентированный, индивидуальный характер; создание условий для формирования компетенций ребенка; самостоятельная работа ученика, а не учителя; практический, деятельностный подход; использование образовательных технологий.

Современный урок ставит целью формирование следующих универсальных учебных действий: развитие личности ребёнка, т.е. личностные результаты, метапредметные умения, которые формируют у учащихся подход к изучаемому предмету как к системе знаний о мире и, наконец, непосредственно предметные результаты, т.е. результат изучения данной темы урока. Осознание учеником деятельности: того как, каким способом получен результат, какие при этом встречались затруднения, как они были устранены.

Таким образом, современный урок английского языка - это урок-познание, открытие, деятельность, противоречие, развитие, самопознание, самореализация, мотивация, интерес, профессионализм, выбор, инициативность, уверенность, потребность.

Список использованных источников:

1. А.К. Дусавицкий, Е.М. Кондратюк, И.Н. Толмачева, З.И. Шилкунова. Урок в развивающем обучении. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2008.
2. Мангутова, О.Н. Современный урок иностранного языка: основные подходы к проектированию // Интернет-журнал «Эйдос». — 2010, <http://www.eidos.ru/journal/2010/0930-04.htm>
3. Сафонова, В.П. Современный урок иностранного языка. — М.: Учитель, 2011.
4. Соловова, Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. — М.: Просвещение, 2005.
5. Хуторской, А.В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения. — СПб.: Питер, 2004. — 541 с.
6. Шубина, Т.И. Деятельностный метод в школе, <http://festival.1september.ru/articles/527236/>

Основина Ирина Викторовна,  
заместитель директора по УМР, преподаватель русского языка и литературы  
Макар Эльвира Михайловна,  
преподаватель русского языка и литературы  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский педагогический колледж»,  
[infosof@bsu.edu.ru](mailto:infosof@bsu.edu.ru)

## **Практико-ориентированный подход в процессе формирования методической культуры будущих учителей начальных классов в ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж»**

*Статья посвящена опыту реализации практико-ориентированного подхода в процессе формирования методической культуры будущих учителей начальных классов в рамках дуального обучения в ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж». Реализация практико-ориентированного подхода в обучении рассматривается на примере изучения ПМ.04 Методическое обеспечение образовательного процесса студентами специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах в соответствии с требованиями ФГОС СПО.*

**Ключевые слова:** *практико-ориентированный подход, профессиональные компетенции, дуальное обучение, методическая культура, федеральный государственный образовательный стандарт.*

Скажи мне – и я забуду,  
Покажи мне – и я запомню,  
Дай мне действовать самому,  
И я научусь.

(Древнекитайская мудрость)

Выделение инновационной направленности образования в число важнейших проблем современной научной мысли и практики явилось результатом реализации тенденций построения информационного общества и осознания возрастающей роли инновационных процессов. Новации в системе начального образования приобретают массовый характер и реализуются на основе применения новых методических идей, педагогически последовательного внедрения современных методических моделей и технологий обучения в реальную педагогическую действительность [4, с. 25]. Все это создает условия для качественно нового осмысления сущности методической культуры учителя начальных классов.

Современные тенденции развития образования повышают требования к методической культуре учителя, выражающиеся в перестройке традиционного и освоении нового содержания программного материала при обучении младших школьников, адаптации и трансформации методических новшеств, обогащающих профессиональный арсенал учителя (методов, форм, средств обучения), а также в проектировании и реализации инновационной методической деятельности [3, с. 15]. В этих условиях учитель начальной школы, являясь носителем традиций обучения младших школьников, должен творчески реализовывать общекультурные знания с учетом инновационных процессов в образовании, что возможно при условии сформированности методической культуры. Именно поэтому в современном обществе возникла потребность в подготовке педагога нового социокультурного типа. Современный стиль научно-педагогического мышления, готовность к принятию творческих решений и созданию новых ценностей, индивидуальный стиль педагогической деятельности,

методическое обеспечение образовательного процесса, потребность в самообразовании и готовность к нему являются неотъемлемыми чертами личности учителя.

Особую значимость в подготовке педагога нового поколения приобретает практико-ориентированное образование. Практико-ориентированный подход – метод преподавания и обучения, позволяющий студентам сочетать учёбу в педагогическом колледже с практической работой, ориентация учебного процесса на конечный продукт обучения. В качестве конечного продукта образовательного процесса выступает формирование и развитие у студентов определённых профессиональных компетенций. В отличие от традиционного образования, ориентированного на усвоение знаний, практико-ориентированный подход направлен на приобретение, кроме знаний, умений и навыков и опыта практической деятельности [2, с. 99].

Одним из наиболее важных качеств личности учителя начальных классов, позволяющим грамотно применять свои знания, умения и навыки на практике, является его методическая культура. В ФГОС СПО специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах особое внимание уделено профессиональным компетенциям, отражающим методическую культуру будущего учителя начальных классов: ПК 4.1. Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе федерального государственного образовательного стандарта и примерных основных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся; ПК 4.2. Создавать в кабинете предметно-развивающую среду; ПК 4.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов; ПК 4.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений; ПК 4.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области начального общего образования [6, с. 5].

Развивать перечисленные профессиональные компетенции у студентов специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах возможно в процессе изучения ПМ.04 Методическое обеспечение образовательного процесса. Однако становление методической культуры – это сложный процесс, который является далеко не теоретическим. Он, прежде всего, должен быть переведён в практическую плоскость, поскольку методическая культура – это такое качество личности, которое формируется в большей степени в практической деятельности.

Практико-ориентированный подход в ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж» применяется с первого курса благодаря дуальному обучению, которое предусматривает проведение семинарских, практических, лабораторных и внеаудиторных занятий на базе школ города. В педагогическом колледже именно дуальная система обучения позволяет студентам – будущим учителям начальных классов погрузиться в методическую деятельность, осознать значимость этого направления работы для современной школы. Студенты, находясь в базовых образовательных учреждениях, не только апробируют полученные в процессе обучения теоретические знания, но и реально оценивают значимость методической работы учителя начальных классов, погружаясь в её практическую составляющую. Совместно с учителями – наставниками они изучают федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, примерные основные образовательные программы начального общего образования, анализируют рабочие программы, календарно-тематические планы, отчётную документацию. Кроме того, студенты принимают активное участие в создании предметно-развивающей среды в кабинете, присутствуют на заседаниях МО учителей начальных классов, изучают педагогическую и методическую литературу по проблемам начального общего образования.

Для повышения эффективности развития отдельных компонентов методической культуры педагогами ОГАПОУ СПК совместно с учителями–наставниками школ

целенаправленно используются в процессе дуального обучения разные формы коллективной и индивидуальной деятельности: познавательной, проектной, рефлексивной. В их числе защита проектов: «Слагаемые методической культуры учителя», «Методическое творчество учителя начальных классов», «Требования к современному уроку», «Общение на уроке», презентация "Методической копилки", выполнение творческих заданий по темам ПМ.04, способствующим развитию самодиагностики профессионально-личностных качеств («Я и моя профессия», «Определение уровня эмпатии», «Насколько я общителен?», «Портрет современного педагога», «Методическая культура современного учителя» и др.).

При организации дуального обучения в базовых школах МАОУ «СОШ № 24 с УИОП», МБОУ «СОШ № 40», МБОУ «СОШ № 28», МБОУ «Гимназия №18», МБОУ «СОШ №16 с УИОП» традиционно используются индивидуальные и групповые формы проведения практических занятий, в ходе которых постоянно фиксируется внимание студентов на необходимости самоактуализации профессионально значимых личностных качеств как условия успешной предстоящей профессиональной деятельности.

Практико-ориентированное обучение в рамках дуальной системы показало, что на динамику мотивационной сферы позитивное влияние оказывают наблюдение и анализ «живого» педагогического опыта, построение профессиограмм, наблюдение и анализ уроков учителей-наставников, участие студентов в разработке методических материалов, необходимых для образовательной деятельности учителя начальных классов.

Дуальное обучение позволяет проводить диагностику уровней сформированности методической культуры (личные дневники творческих достижений, оценка и ранжирование собственных профессионально-значимых качеств и т.п.) с участием самих студентов. В результате проведения диагностики выявляется наличие позитивных изменений в мотивационной сфере студентов: практически все начинают осознавать значимость методической культуры в структуре личности учителя начальных классов; проявляют заинтересованность в ее изучении, в создании методических материалов. У значительной части студентов намечается сдвиг мотивов от прагматических к профессионально-ориентированным (стремление реализовать себя в педагогической деятельности, овладение методическим мастерством, взаимосвязь в их жизненных планах профессионального и личностного самоопределения) [5, с. 2].

Тем не менее, дуальное обучение позволило выявить уже на первом этапе и определенные трудности в освоении профессиональных компетенций ПМ.04 Методическое обеспечение образовательного процесса: большинство студентов имеют слабое представление о методической культуре учителя как важной составляющей будущей профессиональной деятельности. Данное обстоятельство побудило педагогов Старооскольского педагогического колледжа в новом учебном году внести определённые коррективы в содержание и методы обучения: были расширены контакты студентов с учителями-наставниками школ, увеличено количество часов на практические занятия по темам «Оформление различных видов отчетов. Требования к оформлению, структура и алгоритм отчетов», «Анализ УМК учителей начальных классов», «Изучение и анализ актуального педагогического опыта учителей начальных классов», «Организация работы школьного методического объединения. Документация методического объединения», увеличено количество посещений уроков и внеклассных мероприятий, учителя-наставники активнее стали вовлекать студентов в проектную и учебно-исследовательскую деятельность.

Проведённый по итогам 2014-2015 учебного года анализ уровня сформированности методической культуры будущих учителей начальных классов свидетельствует, что показатели высокого уровня овладения методической культурой в сравнении с началом года выросли с 33% до 65%, достаточного - с 20,4% до 46,6 %, снизилось число студентов, находившихся на начальном уровне сформированности методической культуры.

Положительная динамика становления уровня методической культуры будущих учителей начальных классов в ОГАПОУ СПК в процессе реализации ПМ.04 была достигнута за счет интеграции ее различных компонентов в процессе теоретической и практической

деятельности в рамках практико-ориентированного подхода. Таким образом, можно утверждать, что дуальная система обучения продиктована самой жизнью, требованиями современного общества необходимостью успешной реализации федерального государственного образовательного стандарта [7, с. 47].

Список использованной литературы:

1. Аникеев, А.А., Артуров, Е.А. Современная структура образования в Германии // *Alma mater*. - №3. – С. 67-68. 2
2. Горбунова, Т.В. Практико-ориентированный подход к подготовке будущих социальных педагогов к профессиональной деятельности // *Вестник ЧГПУ*.2010.№2.С.93-101.
3. Лазарева, М.В. Формирование профессиональной компетентности бакалавров в процессе педагогической практики в условиях вуза: автореф. дис. канд. пед. наук. М., 2009. 23с.
4. Семушина, Л.Г. Рекомендации по внедрению современных технологий обучения // *Специалист*. 2005. №9. С. 25-27.
5. Терещенкова, Е.В. Дуальная система образования как основа подготовки специалистов // *Концепт*. 2014. - №4 (апрель). – ART 14087. – 0,4 п.л. – URL.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
7. Югфельд, Е.А. Анализ эффективности дуальной модели обучения при подготовке специалистов в условиях государственно-частного партнёрства // *Вестник высшей школы «Alma mater»*. 2014. №9. Стр. 44-47.
8. Ялалов, Ф.И. Деятельностно - компетентностный подход к практико-ориентированному образованию // *Высшее образование в России*. 2008. №1. С. 89-93.

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,

### **«КОМПАС-3D» в процессе преподавания дисциплины «Компьютерная графика»**

Современная концепция профессионального образования требует качественной подготовки специалистов, соответствующих новым требованиям, предъявляемым к современной профессиональной деятельности.

Для повышения профессиональной компетенции будущих специалистов, необходимо реализовать главные идеи реформирования профессионального образования, одним из направлений которого является внедрение в образовательный процесс компьютерных технологий. В настоящее время невозможно представить себе конструкторское бюро любого современного промышленного предприятия без компьютеров и специального программного обеспечения, предназначенного для разработки конструкторской документации или проектирования различных изделий.

Современный рынок труда формирует потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих специфическими знаниями современных компьютерных систем автоматизированного проектирования. Широкое использование информационных технологий стало объективной реальностью и необходимостью. Современный уровень развития общества, науки, техники предъявляет новые требования к уровню образованности и компетентности специалиста. [1]

Качество выполняемых студентами чертежей следует оценивать степенью приближения их к чертежам, выпускаемым передовыми конструкторскими организациями. Именно овладение основами автоматизированного проектирования позволяет выполнять текущие практические работы, требующие оформления чертежей, курсовые проекты и затем дипломные проекты на уровне, соответствующем современному состоянию проектно-конструкторских работ.

На начальном этапе решение этих задач осуществляется через дисциплину «Компьютерная графика». Дисциплина изучается в 5 семестре и курс ориентирован на студентов, имеющих навыки работы с компьютером в операционной среде Windows и изучивших дисциплину "Инженерная графика". В основу дисциплины заложен пакет программных продуктов "КОМПАС", разработанных российской компанией "АСКОН".

Обучение начинается с лекции, где студенты знакомятся с принципами работы в редакторе КОМПАС-ГРАФИК, особенностями работы с клавиатурой, выполнением, оформлением, редактированием чертежа. После теоретического знакомства студенты приступают к практическому обучению: выполнению упражнений и графических работ.

Упражнения выполняются фронтально под непосредственным руководством преподавателя. Они подобраны так, что выполняя их, студенты постепенно наращивают объем умений и навыков, закрепляя уже полученные. Задание на первую графическую работу одинаковое для всех, что позволяет каждому найти свой подход к процессу ее выполнения и быстрее освоить работу с пакетом. Дальнейшие работы выполняются по индивидуальным заданиям. В результате таких систематических упражнений студенты осознанно усваивают и запоминают последовательность операций, могут самостоятельно выбирать и применять их, оценить рациональность своих действий, что очень важно для дальнейшей самостоятельной работы в процессе выполнения курсового и дипломного проектирования.

В целом, "КОМПАС-ГРАФИК" позволяет ознакомить студентов с обширным арсеналом инструментальных графических средств, закрепить приобретенные пользовательские навыки, значительно сократить время на разработку конструкторской документации и чертежей.

Использовать информационные технологии можно и на вне аудиторных занятиях. Так, создание трехмерных моделей объектов в системе "КОМПАС-ГРАФИК" оказывает существенное влияние на эффективность формирования верных представлений о геометрии изделия. Этот этап отличается повышенной сложностью материала и методически развивает способности к логическому конструированию. Процесс создания трехмерных деталей интересен и занимателен. Для развития конструкторской деятельности организован кружок технического творчества. Цель работы кружка - развить интерес к компьютерной графике, подготовить студентов к экспериментально-исследовательской деятельности в области моделирования и конструирования. Виртуальные модели узлов и оборудования, созданные студентами, имеют применение как наглядные пособия при изучении дисциплин: «Технологическое оборудование», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Детали машин», «Технологическое оборудование отрасли», а также междисциплинарных курсов.

Внедрение программного продукта "КОМПАС-ГРАФИК" в учебный процесс способствует применению компьютерных технологий при выполнении практических работ, курсового, дипломного проектирования, способствует быстрой адаптации выпускников на производстве. Выпускников колледжа охотно принимают на работу ведущие предприятия г. Старого Оскола, отмечая их уверенные знания, в том числе и в области информационно-компьютерных технологий.

#### Список использованных источников:

1. Красильникова, Г.А. Автоматизация инженерно-графических работ [Текст] / Г.А. Красильникова, В.В. Самсонов, С.М. Тарелкин. –СПб : Питер, 2013.
2. Программный комплекс автоматизированных систем конструкторско-технологического проектирования КОМПАС 3D V10 [ЭУ] : практическое руководство. Части 1,2,3. Руководство пользователя. Части 1,2,3. –АО АСКОН; 2014.
3. Шуберт, Ю.Ф. Внедрение современных информационных технологий в процесс изучения дисциплины «Инженерная графика»/Ю.Ф.Шуберт, Н.М. Костенко //Журн. СПО.- 2008. - №7. – С.29-31
4. Казайкина, Е.А. Организация творческой деятельности студентов СПО как способ становления конкурентоспособного специалиста/ Е.А. Казайкина// Журн. СПО.- 2008. - №5. – С.17-19

Первушина Ирина Николаевна, Хоронжина Илона Николаевна,  
учителя информатики и ИКТ,  
МБОУ «Гимназия №18» г. Старый Оскол Белгородской области  
[khorilona@yandex.ru](mailto:khorilona@yandex.ru), [irpervushina@mail.ru](mailto:irpervushina@mail.ru)

### **Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках интегрированного типа**

Необходимость обращения к интегрированному обучению вызвана рядом объективных причин, которые обнаружились в процессе работы в средней школе. Одной из важнейших проблем является заметное снижение интереса учащихся к предметам естественно-математического цикла, что во многом обусловлено объективной сложностью. Введение в школьную программу информатики дало возможность снять многие возникающие в процессе обучения познавательные трудности, вызвать интерес у учащихся к физическим и математическим проблемам, показать возможность их решения новыми, нестандартными методами: алгоритмизацией решения сложных задач на компьютере, возможностью смоделировать и наглядно увидеть на экране дисплея процессы и управлять ими.

Помимо этого, комплексный подход к обучению естественно-математическим предметам на основе информатики позволяет решить и проблемы обучения самой информатике. Например, предлагаемые в учебниках информатики задачи зачастую не имеют реальной практической ценности, выглядят формальными и не вызывают интереса у школьников. Использование же компьютера по его прямому назначению (для решения практических задач, для выполнения громоздких, малоинтересных вычислений, для обработки большого объёма информации и др.) усиливает практическую направленность как других наук, так и информатики; отражает современные методы исследования в этих отраслях научного знания, способствует устойчивому интересу учащихся к изучаемым предметам. [1]

Следующей проблемой, которая может быть решена в процессе интегрированного обучения, является несогласованность, разобщённость этапов формирования у учащихся общих понятий; выработки у них обобщённых умений и навыков. Практика показывает, что нередко одно и то же понятие в рамках каждого конкретного предмета определяется по-разному — такая многозначность научных терминов затрудняет восприятие учебного материала. Несогласованность предлагаемых программ приводит к тому, что одна и та же тема по разным предметам изучается в разное время. Эти противоречия легко снимаются в интегрированном обучении, которое решает также ещё одну проблему — экономии учебного времени. [2]

Необходимо также отметить ещё один важный момент: интегрированное обучение призвано отразить интеграцию научного знания, объективно происходящую в обществе, позволяет наиболее эффективно показать междисциплинарные связи и естественнонаучный метод исследования, используемый на стыке наук.

Опыт работы по предлагаемой системе позволяет сделать выводы о результатах и значении интегрированного обучения, которые сводятся к следующему. Интегрированное обучение:

- способствует развитию научного стиля мышления учащихся;
- даёт возможность широкого применения учащимися естественнонаучного метода познания;
- формирует комплексный подход к учебным предметам, единый с точки зрения естественных наук взгляд на ту или иную проблему, отражающую объективные связи в окружающем мире;

- повышает качество знаний учащихся, повышает и развивает интерес учащихся к предметам;
- формирует у учащихся общие понятия; обобщённые умения и навыки: вычислительные, измерительные, графические, моделирования, наблюдения, экспериментирования,— которые вырабатываются согласованно;
- формирует убеждение учащихся, что они могут изучать с пониманием более сложные вещи в сравнении с теми, которые предлагаются в учебнике;
- позволяет использовать авторские компьютерные программы учащихся (созданные на базе интеграции) в дальнейшем учебном процессе;
- расширяет кругозор учащихся, способствует развитию творческих возможностей учащихся, помогает более глубокому осознанию и усвоению программного материала основного курса физики, математики, информатики на уровне применения знаний, умений, навыков в новых условиях;
- приобщает школьников к научно-исследовательской деятельности.[3]

Практика работы показала плодотворность интеграции и выявила перспективы дальнейшего развития и совершенствования такого подхода к обучению. Интеграция информатики с другими дисциплинами играет важную роль в процессе обучения школьников. Деятельность в этом направлении проводится в рамках программы изучения того или иного программного продукта или нескольких тем. (см. Приложение)

## Приложение

### **Интегрированный урок информатика и технология**

**Класс:** 6 класс

**Тема урока:** Построение чертежа основы конической юбки средствами электронных таблиц

**Цель урока:** формирование навыков и умений у учащихся по построению чертежа основы конической юбки с использованием традиционных методов построения и с помощью электронных таблиц.

**Задачи урока:** *Образовательная* – ознакомить с последовательностью построения чертежа конической юбки, научить строить чертеж конической юбки; приобщить к овладению графическими навыками построения чертежей; познакомить с возможностями электронных таблиц для построения диаграмм;

*Воспитательная* – развитие навыков сотрудничества со сверстниками; освоение способов решения проблем поискового характера; приобщить к точности, аккуратности, внимательности;

*Развивающая* – совершенствовать конструкторские умения и навыки расчёта при построении чертежей, развить логическое мышление

**Время урока:** 2 урока по 45 минут

**Тип урока:** урок формирования новых знаний

**Методы ведения урока:** словесный, наглядно - демонстрационный, практический.

**Виды контроля:** опрос по устным вопросам, самоконтроль (наложение чертежей)

**Межпредметные связи:** информатика, черчение

**Материально - техническое обеспечение:** компьютер, учебники по информатике, технологии [5, 6], мультимедийный проектор, презентация, файл-заготовка, выполненный в электронных таблицах, масштабная линейка, карандаш, резинка мягкая, лекало, доска, раздаточный материал

## ХОД УРОКА

Этапы урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1. Организационный момент (инициация)	Создание благоприятного климата на уроке	Приветствуют учащихся, проверяет готовность к учебному занятию, организует внимание детей	Приветствуют учителя, проверяют наличие учебного материала на столах, организуют свое рабочее место
2. Формулировка темы и целей урока	Определение темы и целей интегрированного урока	Показывает ролик «Тенденции моды»	Смотрят ролик, формулируют тему урока, цели и задачи урока, перечисляют преимущества использования компьютера
3. Актуализация знаний	Актуализация опорных знаний и способов действий по технологии и информатике	Опрос идет по принципу телевизионной игры «Своя игра». Учителя отслеживают правильность ответов на вопрос каждой группы, ведут счет на доске (правильный ответ – 1 балл)	Дети работают в группах по 4 человека, отвечают на вопросы
4. Усвоение новых знаний	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми темы	Учитель технологии демонстрирует приёмы выполнения чертежа юбки в соответствии с последовательностью построения, дает рекомендации по выбору длины юбки, знакомит с формулами, связывающими рост и длину юбки, демонстрирует формулы для построения чертежа юбки и осуществляет пример расчёта по ним. В это время учитель информатики строит и распечатывает чертёж конической юбки на компьютере, затем предлагает построить каждому ученику чертеж юбки на компьютере при помощи электронных таблиц (используя файл –шаблон) Учитель информатики рассказывает об этапах работы на компьютере по построению диаграммы- выкройке	Делают расчеты по формулам, строят чертеж на кальке в масштабе 1:4. Обращают внимание на то, что учитель информатики проделал все действия намного быстрее и получил тот же результат. Ученики вводят рост, необходимые мерки в заранее подготовленный учителем файл, получают все расчеты, строят диаграмму средствами электронных таблиц, распечатывают выкройку
5. Динамическая пауза	Эмоциональная разрядка, снятие напряжения глаз	Включает электронную физкультминутку	Выполняют физкультминутку

6. Этап самоконтроля	Установление правильности выполнения работы и осознанности изучения темы.	Учителя информатики и технологии предлагают сравнить результаты работы на компьютере и на бумаге (кальке) при помощи наложения чертежей Учителя считают количество зеленых карточек в каждой группе, ведут счет на доске	Накладывают кальку на распечатанный чертеж юбки и делают вывод о правильности построения выкройки. (сигнальные карточки)
7. Первичное закрепление материала	Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала, их коррекция, обеспечение закрепления знаний и способов действий	Учителя предлагают каждой группе задания 3 типов: «Допиши на чертеже», « Как построить диаграмму», « Как выбрать ткань» Учителя отслеживают правильность ответов на вопросы, ведут счет на доске (правильный ответ – 1 балл)	Работа в группах по карточкам
8. Итоги урока, рефлексия	Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся	Задаёт вопросы: Вам было легко или были трудности? Что у вас получилось лучше всего и без ошибок? Какое задание было самым интересным и почему? Учителя выставляют отметки по количеству баллов, набранных в каждой группе.	Отвечают на вопросы учителя, выбирают цветок определенного цвета и прикрепляют к вазе на доске
9.Информация о домашнем задании	Обеспечение понимания учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания	С помощью файла-шаблона построить чертеж выкройки своей мамы, подруги, родственницы	Работа с дневниками

Список использованных источников:

1. Костарев И. С. Концепция интегрированного обучения.- <http://school4-perm.narod.ru/kio.htm>
2. Мартынова М.В. Интегрированное обучение. Педагогические технологии. Типы и формы интегрированных уроков. Методические рекомендации. – Томск, 2003.
3. Браже, Т.Г. Интеграция предметов в современной школе / Т.Г. Браже // Литература в школе. - 2004. - № 5.
4. Максимова Б.Н. Межпредметные связи в процессе обучения. – М.: Просвещение. – 2000.
5. Крупская Ю.В, Лебедева Н.И, Литикова Л.В. и др. Под ред. Симоненко В.Д. Технология: учебник 6,7 кл. (вариант для девочек)/ - М.: Вентана – Граф, 2007.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Перескокова Татьяна Аркадьевна, к. пед. н., доцент

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Оскольский политехнический колледж

[solovjev@mail.ru](mailto:solovjev@mail.ru)

## **Реализация компетентностного подхода и принципа студентоцентрированности в учебном процессе**

На девятой конференции министров, ответственных за высшее образование в странах, входящих в так называемый болонский клуб (май 2015 года, г.Ереван), было заявлено, что «нервом» общеевропейского образовательного процесса является повышение качества подготовки выпускников [1]. Каким образом может быть реализована эта главная миссия? Из многих факторов, приведенных в Коммюнике конференции, можно выделить:

- поощрение и активизация инициатив вузов по развитию педагогических инноваций;
- освоение практики проектирования образовательных программ, в основу которых положены прозрачные описания результатов обучения;
- создание студентоцентрированной образовательной среды.

Целью образовательного процесса в новой парадигме образовательной деятельности в нашей стране является формирование у студентов заданного уровня общекультурных и профессиональных компетентностей, что полностью соответствует концепции создания Европейского пространства высшего образования (ЕПВО).

Компетентностный подход как результативно-целевой в системе получения образования определяет новую логику обучения. Последовательность дисциплин и видов практической деятельности в учебном плане основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) выстраивается в соответствии с логикой формирования требуемых компетентностей [2]. Начисляемые за освоение дисциплин зачетные единицы должны учитывать вклад каждого конкретного элемента ОПОП в формирование компетентностей выпускника.

Таким образом, в состав образовательной программы по направлению подготовки как обязательный элемент должна входить **компетентностная модель выпускника**.

Во ФГОСах результаты освоения ОПОП представлены как компетенции, хотя в процессе разработки макета стандарта третьего поколения были предложения о введении двух понятий: «компетенция» и «компетентность», которые широко используются в нашей стране. В данной работе мы хотели бы обратить внимание на некоторые отличия этих двух понятий и представить нашу позицию по этому вопросу.

Вслед за И.А. Зимней мы рассматриваем **компетентность** как характеристику выраженной способности применять знания, умения и навыки и проявлять социально-личностные свойства, которая является фактической оценкой работодателем (потребителем) качества выпускника вуза по его пригодности к результативной работе [3]. Компетентности можно отнести к обобщенным характеристикам личности.

**Компетенции** же - это способность к конкретному действию, т. е. практические умения, имеющие отношения к предметной области, т.е. эти способности формируются при изучении каждой дисциплины, на практике, в процессе общения, научной работы. Компетенции характеризуют частные умения личности в отличие от компетентности.

Во всех ФГОСах содержится требование о том, что в учебной программе каждой дисциплины должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП.

Это означает, что, приобретаемые студентом многочисленные компетенции учебных дисциплин, должны быть увязаны с обобщенными общекультурными и профессиональными компетентностями выпускника, его социальными и личностными качествами, т.е. компетентностной моделью. Таким образом, мы считаем, что результатом обучения по дисциплине будет набор компетенций, которые в совокупности формируют компетентности.

В образовательном процессе у обучаемых как надстройки будут формироваться компетентности. Но это не «механическое» сложение знаний, умений, навыков, а развитие таких свойств и характеристик, которые сформируют его как личность и профессионала.

После разработки программ всех учебных дисциплин важно провести оценку предлагаемой образовательной программы на ее соответствие конечным результатам обучения. Для этого целесообразно составить таблицу (карту) компетентности, где будет видна ее «наполняемость» компетенциями [4].

Данный анализ позволяет определить, насколько полно будут сформированы у выпускника те или иные компетентности, и при необходимости провести коррекцию содержания отдельных дисциплин или даже ввести новые.

Результативность компетентного подхода существенно повысится, если учебный процесс осуществлять на основе принципа студентоцентрированности, провозглашенный основополагающим в ЕПВО.

Принцип **студентоцентрированности** образовательного процесса представляет собой новое явление в высшем образовании и предполагает его системное преобразование.

Признаками студентоцентрированности учебного процесса будут:

- учёт личностных особенностей и потребностей студентов;
- акцент на самостоятельную деятельность и рефлексию;
- повышение личной ответственности студентов за результаты обучения.

Указанный принцип для отечественного образования не есть нечто новое по своей сути, он непосредственно связан с личностно-деятельностным (личностно-ориентированным) обучением, основы которого заложены отечественными учёными (И. А. Зимняя, И. С. Якиманская, В. В. Сериков).

Ориентация на студента означает, что все в вузе делается для и ради студентов (совершенствуется содержание и организация учебного процесса, внедряются новые технологии, привлекаются лучшие преподаватели, создаются хорошие условия для воспитания, обучения и отдыха). Можно сказать, что студенты являются основными потребителями в образовательном процессе и одновременно заинтересованными сторонами в деятельности вузов.

Преподаватель должен стать «помощником» студента в овладении знаниями, а отношения «преподаватель – студент» являются, на наш взгляд, ключевыми для достижения успеха в образовательном процессе. Это реальное воплощение принципа «студентоцентрированности».

Президент МИСиС профессор Ю. С. Карабасов в рецензии на нашу книгу [4] так обозначил эту задачу: «В настоящее время нет проблем определить **чему учить** наших студентов. Основная проблема - **как учить**, чтобы добиться результата в виде сформированных у выпускников профессиональных и общекультурных компетентностей».

При принятии этой идеологии желательно исключить понятие **контроля** в отношении студентов в процессе обучения и заменить его на **диагностику** знаний, умений и компетенций и определения **уровня овладения** знаниями, умениями и компетенциями. Это меняет психологическую обстановку в вузе.

Контроль обучаемых обычно ведется для выявления отстающих, которые длительное время будут находиться в состоянии стресса (до исправления неудовлетворительной оценки).

Всё это может привести к повышению уровня тревожности, которое означает эмоциональное состояние, включающее в себя переживания ожидания и неопределённости, чувство беспомощности, психической напряжённости.

Считаю целесообразным привести результаты одного из исследований психолога – педагогического характера, подтверждающие необходимость перемен в организации учебного процесса.

В течение ряда лет в рамках учебной дисциплины «Психология и педагогика» мною проводится анкетирование студентов 2 - 3-го курсов по определению уровня тревожности. Для студентов вуза психологическое состояние имеет особое значение.

Во-первых, студенты – ещё молодые люди с несформировавшейся психикой и социально-личностными характеристиками.

Во-вторых, в период обучения студенты часто попадают в стрессовые ситуации: контрольные работы, защита проектов, зачётно-экзаменационная сессия, передача экзаменов, защита выпускной квалификационной работы и др. Кроме этого, современный молодой человек испытывает в своей жизни влияние ряда негативных факторов личного, общественного характера, также отрицательно воздействующих на его психику.

Приведу результаты одного из тестирований студентов 3 курса, в котором приняли участие 176 студентов.

Среди студентов, принявших участие в тестировании, только 3 человека показали низкий уровень тревожности, у 69 человек - средний уровень тревожности с тенденцией к низкому. У большей части студентов уровень тревожности определён как повышенный: 59 человек имеют средний уровень тревожности с тенденцией к высокому, 40 человек имеют высокий уровень тревожности, у 5 человек уровень тревожности самый высокий.

Студенты с высоким уровнем тревожности называют, прежде всего, причины, связанные с учёбой и обстановкой в институте. Аналогичная картина наблюдается мною в течение нескольких лет.

Считаем необходимым привлечь внимание еще к одному важному фактору успешной подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности, а именно к волевым качествам личности.

Для выяснения наличия и степени сформированности волевых качеств мною проведено исследование методом анкетирования этой же группы студентов. Было установлено, что у 46% студентов волевые качества неразвиты. «Они просто делают то, что легче и интереснее. К обязанностям относятся нередко спустя рукава. Их позиция выражается известным изречением «что мне, больше всех надо?»

По данным анкетирования у 34% студентов волевые качества студентов находятся на среднем уровне. Это значит, что многие из них начинают действовать, если сталкиваются с препятствиями. Но если есть обходной путь, то они тут же воспользуются им. Только у 19% студентов волевые качества находятся на высоком уровне. Это те студенты, на которых можно положиться — они не подведут. Данные анкетирования требуют серьезного осмысления учебно – воспитательного процесса в направлении развития личностных качеств студентов, ведь среди требований работодателей к выпускникам вузов важное значение имеют именно эти качества личности, в первую очередь ответственность [4].

Но если в вузе действительно заинтересованы в достижении качества подготовки студентов, то каждый преподаватель разрабатывает по своей дисциплине систему оценки уровня их подготовки, направленную на самого обучаемого. В этом случае, результаты оценки будут помогать студенту корректировать свой стиль изучения учебного материала и преодолевать возникающие трудности.

Такая система оценки носит не «карательный» характер, а диагностический, позволяющий самому обучаемому определять уровень своих достижений в учебном процессе, а преподавателю увидеть свои «недоработки».

После окончания изучения учебной дисциплины студент сдает зачет или экзамен. По нашему мнению, в этот период устанавливается уровень освоения данной дисциплины конкретным студентом. уровень овладения различными умениями - компетенциями (например, проведение анализов, расчетов, эксперимента, написание отчета или обзора, пользование приборами, информационными технологиями и другое). Если уровень достаточный, то студент подтверждает свой статус и переходит на следующий этап обучения. Если уровень недостаточный, то в этом случае необходимо предусмотреть процедуру управления «несоответствующей продукцией». Например, в университетах США студенты полностью повторяют неосвоенный курс.

Студенты, выполнившие полностью учебный план, допускаются к государственной аттестации, где устанавливается их уровень подготовки по данному направлению (специальности).

Здесь также может сложиться аналогичная ситуация с «несоответствующей требованиям продукцией».

С позиции студентоцентрированности весьма распространенный в высшей школе показатель – успеваемость студентов, на наш взгляд, должен быть исключен.

Как уже указывалось, результат экзамена или зачета – это уровень студента по данной дисциплине в данный период времени. Хотели бы подчеркнуть, что это личный уровень студентов по этой дисциплине и усреднять его с показателями других студентов или по другим дисциплинам, на наш взгляд, представляется неразумным. А что нужно делать?

Нам представляется, что качество подготовки по конкретной дисциплине лежит в области взаимоотношений «преподаватель – студент». Вот они и должны провести мониторинг. Преподаватель не только должен поставить оценку, но и после экзамена или зачета обсудить результаты со студентами для будущей коррекции, ведь им же нужно осваивать новые дисциплины, где потребуются приобретенные знания и умения. А студенты должны оценить со своих позиций работу преподавателя (анкетирование «Преподаватель глазами студента»), а преподаватель должен сравнить результаты этого года с предыдущими результатами с учётом состава студентов, их «входной» подготовки, мотивации. Совместный анализ позволит наметить области улучшений для преподавателя на следующий учебный год. Таким образом, мы достигнем поставленной цели по улучшению процесса.

Многие преподаватели выступают против проведения опроса студентов. Это связано, на наш взгляд, с недопониманием цели такого опроса, которая должна заключаться в выявлении областей улучшения организации учебного процесса и взаимоотношений преподавателя со студентами.

Многие преподаватели, начиная свой курс, проводят «входной» контроль для оценки подготовленности студентов к восприятию нового материала. В случае неблагоприятных результатов на головы студентов обрушивается волна критики. Ну и что? Критика не поможет, время упущено. А поможет восклицание преподавателя: «Вам повезло, я это знаю, мы это повторим!» И повторяют, так как учить при отсутствии понимания обучаемыми бесполезно и безнравственно.

Известен такой факт реализации принципа студентоцентрированности. В одном из вузов запретили наказания студентов за учебные результаты, перестали вывешивать на доске объявлений списки неуспевающих студентах, приказы об их отчислении. Деканы факультетов приглашали каждого студента, на которого был подготовлен приказ об отчислении, и приносили извинения за то, что они не смогли обеспечить их успешное обучение, проявляли заинтересованность в дальнейшей судьбе студентов, помогали с переводом в другой вуз.

На наш взгляд, уровень подготовку студентов существенно повысится при переходе на классную систему обучения, когда один преподаватель ведёт все виды учебных занятий в группе (не более 25 человек) по данной дисциплине. В этом случае создаются благоприятные условия для установления хороших отношений между преподавателем и студентами. Этот метод рассмотрен нами в публикации журнала «Высшее образование сегодня» [5]. Целесообразно внедрять внутрипредметную модульную систему обучения, что позволит существенно снизить стрессовую ситуацию в период зачётно- экзаменационной сессии.

Таким образом, использование рассмотренных подходов в образовательной деятельности позволит студентам достичь поставленной цели – качества образования, а вузам остаться конкурентноспособными.

#### Список использованных источников:

1. Байденко В.И. Болонский процесс: современный этап. Ж. «Высшее образование в России», 2015. №10. стр. 52 - 67.
2. Соловьев В. П. Компетентностная модель выпускника. Ж. «Высшее образование сегодня», 2007.- №9.
3. Зимняя И. А. Общая культура и социально – профессиональная компетентность человека. Ж. «Высшее образование сегодня», 2005.- №11.-стр.14-20.
4. Соловьев В. П., Крупин Ю. А., Перескокова Т. А. Образование для инновационной экономики.- г. Старый Оскол, изд. «ТНТ», 2014. – С.269.
5. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Организация учебного процесса для повышения качества образования. Ж. «Высшее образование сегодня», 2014. - №10. - стр. 2- 6.

Пивоварова Надежда Викторовна, учитель математики, Почётный работник общего образования Российской Федерации  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя политехническая школа №33».  
nadi24105@mail.ru

### **Проблемно-поисковая технология как средство формирования творческого мышления на уроках математики в условиях перехода на ФГОС**

Современный мир меняется быстрыми темпами, находится в постоянном движении. Наше общество заинтересовано в компетентных людях, способных принимать нестандартные решения, умеющих творчески мыслить, имеющих высокий профессиональный уровень и деловые качества.

Внедрение Федеральных государственных образовательных стандартов влечёт изменения требований к образовательному процессу на всех этапах обучения. В современной школе важен системно-деятельностный подход в обучении. Один из путей его реализации — готовность учителя и ученика к творческому сотрудничеству в учебном процессе.

Объективно математика — одна из самых сложных школьных дисциплин и вызывает трудности у многих учащихся. В то же время многие из них имеют явно выраженные способности к этому предмету. Возможности учащихся в восприятии курса математики различны, но они должны приводиться в движение для развития творческой деятельности, а вместе с тем и личности школьника. Несомненно, роль учителя велика в организации учебного процесса. Ведь, как писал К. Д. Ушинский, «истинный педагог постарается сделать учение занимательным, но никогда не лишит его характера серьёзного труда, требующего усилия воли». Для этого имеются разные методы и приёмы системно-деятельностного подхода в обучении.

Математика не может дать учащемуся отдельные знания на всю жизнь: как подсчитать коммунальные платежи или налоговые отчисления, как выбрать телефонный тариф или оформить кредит и т. д., но она должна и обязана предоставить ему методы познания, сформировать познавательную самостоятельность. Поэтому на уроках математики учат размышлять, доказывать, находить рациональные пути решения задач, анализировать и сопоставлять, одним словом - думать. В основе этих действий и процессов лежит мышление учащихся. Это форма умственной деятельности, основанная на глубоком осмыслении, анализе, синтезе, ассоциативном сравнении, обобщении и системном конструировании знаний об окружающем мире, направленная на решение поставленных проблем и достижение истины. Именно поэтому в современных условиях необходимо развивать у учащихся творческое мышление.

Общим для всех учебных стратегий является построение образовательного процесса на основе трёх фаз: вызов — реализация смысла( осмысление ) - рефлексия. Организация образовательного процесса состоит в создании учителем ситуаций, в которых учащиеся будут действовать по алгоритму:

#### **1. Какова цель познавательной деятельности?**

Цели могут включать в себя выбор одного из вариантов решения, выработку решения при отсутствии вариантов, обобщение информации, оценивание надёжности аргументов, проверку достоверности источника информации, количественное оценивание неопределённости.

#### **2. Что известно?**

Этот этап содержит нахождение отсутствующей информации и является отправной точкой творческого мышления.

#### **3. Что делать?**

Какие навыки мышления дают возможность достигнуть поставленной цели? Знание того, как добраться от начальной до конечной точки маршрута есть движущая сила мышления. Именно здесь и предполагается использование сформированных прежде интеллектуальных умений.

#### **4. Достигнута ли поставленная цель?**

Точность при выполнении заданий является решающим фактором успеха. Имеет ли смысл принятое решение? Для чего?

Одним из факторов, обеспечивающих развитие творческого мышления, является проблемно-поисковое обучение, цель которого заключается в том, чтобы поднять уровень усвоения учащимися понятий и научить не отдельным умственным операциям в случайном порядке, а системе умственных действий для решения нестереотипных задач. При этом учащийся, анализируя, сравнивая, обобщая, конкретизируя фактический материал, сам получает из него новый материал. Новому применению имеющихся знаний не может научить ни книга, ни учитель — это должен сделать сам ученик в соответствующей ситуации. Таким образом, задача учителя — создание необходимой ситуации.

Ребёнок должен научиться самостоятельно получать знания. При деятельностном подходе в обучении считается нормальным, когда педагог перестаёт говорить ( передавать знания ) на уроке, а предлагает детям самостоятельно изучить материал, сформулировать тему и цели урока, найти ответы на новые вопросы, найти возможные решения имеющейся проблемы и обсуждает с ними найденные варианты решения задачи, определяет среди них правильные и оптимальные. Учитель становится партнёром в обучении, коллегой в поиске решения, наставником в проектной деятельности.

Педагог должен заинтересовать своих учеников изучать новый материал, должен владеть возможностями ИКТ, чтобы сделать урок интересным и хорошо оформленным. Предлагаемые для изучения материалы должны иметь наглядность, которая необходима для учащихся-визуалов. Средства ИКТ позволяют ввести интерактивность, мультимедийность, сопровождение материала звуком, видео, что позволит учитывать также интересы аудиалов и кинестетиков.

Стремиться к тому, чтобы на уроке был « лес рук » в современных условиях не нужно. Ведь при самостоятельном изучении нового материала, при поиске решения новых задач может и не быть большого количества поднятых рук. Найти решение, «получить озарение» часто может только один или несколько учащихся из класса. Поэтому деловая, продуктивная обстановка на уроке важнее, чем « лес » поднятых рук.

Стиль работы педагога изменяется в условиях самостоятельной работы учащихся. Учитель должен направлять и стимулировать школьников, давать подсказки, но не давить, не заставлять работать. Чтобы ребёнка заинтересовать, надо ему предложить что-то сделать, а не приказать, например; «Попробуй...», «Выбери...», «Придумай...», «А будет ли тебе интересно...», «А ты не хотел бы попробовать...» и т. д. У ребёнка должен быть выбор — действовать или нет. Учитель, находя нужные слова, направляет, побуждает к действию, развивает интерес, но не командует и не заставляет.

Цели и задачи урока должны быть направлены на формирование у школьников универсальных учебных действий (УУД). Этапы урока учитель планирует сам в соответствии с целями урока. При формировании регулятивных и коммуникативных действий важно научить детей общаться, помогать, слушать и слышать друг друга. Можно организовать работу в группах, в парах, причём группы не должны быть стабильными и от урока к уроку могут меняться. В современной школе важно и необходимо приучить детей работать в разных условиях, в сменных группах или парах, дать им возможность самим подобрать себе пару.

В конце урока, а также и дома, надо научить школьника проводить рефлексию своих действий. Дети должны обсуждать с родителями свои действия на уроках, рассказывать, что понравилось и вызвало интерес на уроке, а что вызвало трудности. А родители именно этим должны интересоваться у своих детей, иметь связь с педагогами через школьные сайты или

личные пространства педагогов. Потому что несут ответственность за своих детей и обязаны знать, что с ними происходит в течение дня.

Проблемно-поисковая технология относится к такому виду обучения, при котором учитель организует относительно самостоятельную деятельность учащихся, в процессе которой они усваивают новые знания, умения и развивают общие способности, а также исследовательскую активность, формируют творческое мышление.

### Алгоритм решения проблемных ситуаций

Формулирование проблемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ известных фактов</li> <li>• выяснение неизвестных фактов</li> </ul>
Нахождение способа решения проблемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ</li> <li>• выделение главного</li> <li>• сопоставление</li> <li>• обобщение и</li> </ul>
Решение проблемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• исследование</li> <li>• выдвижение гипотез</li> <li>• доказательство, опровержение</li> <li>• проверка результатов</li> </ul>
Формулирование продукта выводов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• моделирование творческой</li> </ul>

В своей практике для реализации проблемно-поискового обучения применяю технологию составления компетентностно-ориентированных заданий. Компетентностно-ориентированные задания изменяют организацию традиционного урока, базируются на знаниях и умениях, требуют умения применять накопленные знания в практической деятельности. Назначение таких заданий — приблизить учащихся к решению «жизненных» задач. Приведу несколько примеров.

1. При изучении темы «Неравенство треугольника» на уроке геометрии в 7 классе готовлю комплекты палочек определённой длины, разбиваю учащихся на три группы и предлагаю каждой группе составить треугольник из конкретного набора палочек.

I. 3 см



5 см



9 см



II. 5 см



4 см



9 см



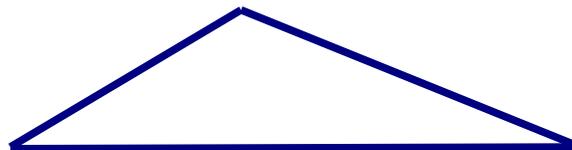
III. 5 см



6 см



10 см



Учащиеся исследовательским путём выясняют, что из предложенных наборов можно составить только один треугольник. Возникает вопрос: почему? Как правило, учащиеся замечают зависимость между длинами палочек. Но чтобы правильно сформулировать математическое утверждение, предлагаю измерить длины палочек, записать полученный результат с помощью математических операторов и сделать вывод.

$$3 + 5 < 9; \quad 5 + 4 = 9; \quad 5 + 6 > 10.$$

На этом этапе учащиеся самостоятельно приходят к выводу о том, что сумма длин двух сторон треугольника должна быть больше третьей стороны.

2. При изучении свойств монотонных функций на уроках алгебры в 9 классе предлагаю учащимся в качестве домашнего задания найти как можно больше пословиц и поговорок, описав которые функцией, можно сделать вывод о её монотонности. Такого типа задания дают возможность школьникам быстрее осознать отличия возрастающей и убывающей функции, развивают их творческое мышление и способности, учит работать с источниками информации. Кроме того, такая интеграция способствует развитию метапредметных знаний.

Так, например, пословицу «Чем лучше живётся, тем звонче поётся» можно описать возрастающей функцией, а пословицу «Тяжело в учении — легко в бою» - убывающей.

3. На уроках алгебры в 8 классе учащиеся учатся решать квадратные уравнения с применением формул для вычисления корней квадратного уравнения или теоремы Виета. Однако существуют такие квадратные уравнения, корни которых можно найти сразу, не прибегая к формулам. Поэтому на одном из уроков класс разбивается на 6 групп, каждая из которых получает задание установить общий вид квадратного уравнения, исследовать взаимозависимость между его коэффициентами и сделать вывод о корнях.

$ax^2 + bx + c = 0$		
I группа	II группа	III группа
$x^2 + 2x + 1 = 0$	$x^2 - 2x + 1 = 0$	$2x^2 + 3x - 2 = 0$
$2x^2 + 5x + 2 = 0$	$2x^2 - 5x + 2 = 0$	$3x^2 + 8x - 3 = 0$
$5x^2 + 26x + 5 = 0$	$5x^2 - 26x + 5 = 0$	$5x^2 + 24x - 5 = 0$
$a = c, b = a^2 + 1$	$a = c, b = -(a^2 + 1)$	$c = -a, b = a^2 - 1$
$ax^2 + (a^2 + 1)x + a = 0$	$ax^2 - (a^2 + 1)x + a = 0$	$ax^2 + (a^2 - 1)x - a = 0$
$x = -a, x = \frac{-1}{a}$	$x = a, x = \frac{1}{a}$	$x = \frac{1}{a}$
IV группа	V группа	VI группа
$2x^2 - 3x - 2 = 0$	$x^2 - 3x + 2 = 0$	$x^2 + 3x + 2 = 0$

$3x^2 - 8x - 3 = 0$	$2x^2 - 5x + 3 = 0$	$2x^2 + 5x + 3 = 0$
$5x^2 - 24x - 5 = 0$	$3x^2 - 4x + 1 = 0$	$3x^2 + 4x + 1 = 0$
$c = -a, b = -(a^2 - 1)$	$a + b + c = 0$	$a - b + c = 0$
$ax^2 - (a^2 - 1)x - a = 0$		
$1x = a, x = \frac{-1}{a}$	$x = 1, x = \frac{c}{a}$	$x = -1, x = \frac{-c}{a}$

После того как каждая группа представит результаты своей работы, можно предложить учащимся систематизировать по рассмотренным признакам квадратные уравнения и быстро вычислить их корни.

Таким образом, систематическое создание учителем проблемных ситуаций, овладение учащимися умениями самостоятельно ставить проблемы, выдвигать, обосновывать гипотезы и доказывать их с помощью известных знаний в сочетании с новыми фактами, а также умениями проверять правильность решения поставленной проблемы ведёт к развитию творческого мышления.

#### Список использованных источников:

1. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 — ФЗ «об образовании в Российской Федерации» / Электронный ресурс // URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>
2. Письмо Министерства образования РФ от 2.04.2002 г. № 13-51-28/13 «О повышении воспитательного потенциала общеобразовательного процесса в ОУ / Электронный ресурс // URL: <http://www.uroki.net/docdir/docdir19.htm>
3. Гин А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. 2-е изд. - М. : Вита-Пресс, 2000. - 88с.
4. Кузьмина Е. В. Проблемное обучение (PBL) на уроках математики. [Электронный ресурс]. - <http://nis.edu.kz/ru/teachers/tema/maths/meth-dev-math/?id=423>
5. <http://web.snauka.ru/issues/2013/09/26512>

Пихтерева Марина Алексеевна,

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[kazyavka771@mail.ru](mailto:kazyavka771@mail.ru)

### **Особенности преподавания экономических дисциплин для технических специальностей в системе среднего образования.**

В современном мире знания в области экономики приобретают все большую значимость. Это связано с несколькими причинами, среди которых: глобализация и мировые кризисы, затрагивающие, пожалуй, большую часть населения той или иной страны, развитие предпринимательства и частного бизнеса, развитие рынка ипотечного кредитования, повсеместное распространение информации, касающейся стоимости валют, размера бюджета и т. п.

Таким образом, сложившаяся ситуация все более актуализирует экономическую теорию и смежные дисциплины, поскольку экономическая теория способна дать исчерпывающие ответы и «рецепты» по максимизации доходов хозяйствующих субъектов, предотвращению экономических кризисов, росту или снижению цен, и т.д. В действительности она объясняет сущностные стороны действия экономических механизмов – дает ту необходимую информацию, которую можно использовать для решения тех или иных социально-экономических задач общества на всех уровнях управления экономикой.

Получение знаний в этой области возможно не только в высших учебных заведениях, но и в системе среднего профессионального образования (СПО). Более того, овладение навыками и знаниями в области экономики в системе СПО, как и в системе высшего образования, возможно и при получении специальностей технического профиля.

Отметим также, что наличие дисциплин экономического цикла в учебных планах технических специальностей имеет свои цели, прежде всего:

- формирование фундаментального и прикладного экономического мышления;
- повышение экономической культуры студентов;
- развитие творческого потенциала;
- формирование навыков самостоятельности в принятии тех или иных решений, анализа и синтеза имеющейся информации.

Добавим, что вопросу необходимости преподавания гуманитарных дисциплин в целом для специальностей технического профиля уделялось немало внимания [1,2]. И все авторы схожи во мнении, что данные дисциплины должны быть в учебных планах «инженеров», поскольку для работодателей помимо профессиональных знаний и умений становятся важны такие качества как коммуникабельность, адаптивность, стрессоустойчивость, обучаемость, что в значительной мере обусловлено наличием именно дисциплин гуманитарного профиля.

Однако, хотелось бы обратить внимание на трудности и проблемы, возникающие в системе СПО при преподавании экономических дисциплин для технических специальностей.

В первую очередь, это проблемы, касающиеся преподавания именно в системе СПО, поскольку контингент студентов таких учебных заведений несколько специфичен.

Во-первых, возрастная категория обучающихся. В соответствии с принятой в психологии возрастной периодизацией, большинство студентов средних специальных учебных заведений находятся на стадии «ранней юности» (15–18 лет). Студентам СПО (в силу их возраста) в большей степени свойственны такие черты, как повышенная эмоциональная возбудимость, неуравновешенность, резкая смена настроения, тревожность и т.п. Вместе с тем у них в меньшей степени, по сравнению со студентами вузов, развита способность к самоанализу, самодиагностике, осознанию своих достоинств и недостатков, проектированию

своей жизненной стратегии и тактики [3]. Их характеризуют недостаток навыков и умений общения, относительно слабое, несформировавшееся стремление к овладению определенной профессией, что затрудняет личностно ориентированный подход к студентам, который выходит на передний план при формировании профессионального самоопределения.

Кроме того, студенческий контингент СПО в целом уступает вузовскому по уровню общеобразовательной (школьной) подготовки и общей культуры, по материальному положению семей. Таким образом, стартовые условия для получения хорошего образования у этих студентов хуже, их профессиональные и жизненные притязания более ограничены, а требования к ним со стороны родителей, педагогов и общества в целом не столь высоки, как к студентам вузов. Еще одна важная особенность студентов системы СПО состоит в том, что большинство из них воспринимает учебу в колледже или техникуме как промежуточный этап на пути к более высокой ступени профессиональной подготовки, т.е. они, как правило, рассчитывают на последующее поступление в вуз.

Во-вторых, форма и содержание учебного процесса. Он сохраняет ряд существенных элементов школьной системы образования: проведение многих занятий в форме «уроков», домашние задания, опрос и объяснение нового материала, жесткий контроль за посещаемостью, традиция обращения к родителям по разным поводам, что вполне оправдано, но лишь на начальном этапе учебы, поскольку это соответствует возрасту, психологическим особенностям, привычкам и навыкам недавних школьников[4].

Другая особенность организации учебного процесса в системе СПО состоит в том, что освоение профилирующих дисциплин начинается здесь на более ранней стадии обучения, чем в вузе. Это обстоятельство порождает у многих весьма болезненный «мотивационный кризис», иначе называемый «кризисом профессионального выбора» [4]. Проявляется это кризисное состояние в сомнениях по поводу правильности выбора будущей профессии, в недовольстве содержанием и уровнем преподавания отдельных предметов, в душевных метаниях, повышенной тревожности и т.п.

Таким образом, преподавание в системе СПО имеет целый ряд особенностей, поэтому их должен учитывать каждый преподаватель независимо от его профессиональной и дисциплинарной принадлежности.

Что же касается непосредственного преподавания экономики для технических специальностей в системе СПО, то ко всему вышеперечисленному добавляется еще ряд специфических проблем.

Так, большинство студентов технических специальностей делают акцент на непрофильности дисциплин экономического цикла, соответственно их необязательности. Такая ситуация вызывает у обучающихся отсутствие заинтересованности в получении гуманитарного знания ради повышения собственного уровня культуры и собственного духовного развития [1]. В то же время отсутствие достаточного уровня гуманитарной культуры приводит к формированию человека-потребителя, который сосредоточен на материальном комфорте [2].

Следующей важной проблемой, на наш взгляд, является проблема методического обеспечения. В целом обеспеченность учебниками, пособиями и методическими указаниями находится на должном уровне, однако как нам кажется, таким студентам (технических специальностей) сложнее уловить суть без практики и наглядности. Например, изучив соответствующую дисциплину, студент практически сразу может реализовать теоретические знания на практике на станках, машинах, пультах управления (при наличии таковых).

И наконец, постоянная подвижность предмета изучения призывает студента к самостоятельной работе, что не всегда осуществимо. В данном случае речь о частом внесении изменений в нормативно – правовые акты, касающиеся налогообложения, финансов, бухгалтерского учета, нестабильности экономической ситуации в целом.

Таким образом, может сложиться ощущение, что преподавание экономических дисциплин для технических специальностей в системе СПО представляет собой довольно сложный и требующий колоссального внимания процесс. Однако, на наш взгляд совмещение

различных методик преподавания и учет социально-психологических особенностей студентов СПО значительно упрощают его и делают его доступным и понятным.

В первую очередь, необходимо показать студентам, где и как полученные знания можно применить на практике. Для этого можно проводить открытые занятия с участием лиц со стороны, например, предпринимателей, бухгалтеров, экономистов.

Интересным будет и знакомство студентов с реальной экономической жизнью страны за последние 15 лет: где и как проявляются те или иные экономические законы, когда была наибольшая безработица и инфляция, как посчитать процентную ставку по кредиту.

На старших курсах происходит знакомство с более узкими экономическими дисциплинами такими как, экономика производства, экономика отрасли, экономика организации. Заинтересовать студентов здесь можно, показывая и рассказывая им о возможностях производства, принципах и методах их функционирования, в конце концов, говоря и показывая, как рассчитать заработную плату.

Наконец, учитывая возрастные и социально-психологические особенности студентов СПО, применение таких методов как деловые игры, дискуссии, конференции и открытые занятия, помогут в значительной степени облегчить процесс усвоения студентами информации, а также повысит их заинтересованность в дальнейшем обучении.

В заключении, добавим, что представленные варианты решения проблемы далеко не исчерпывающие и актуализация данного вопроса будет способствовать более эффективному решению этой проблемы.

#### Список использованных источников:

1. Хайкин М.Н. Проблемы преподавания экономической теории в техническом вузе// М.Н. Хайкин. - Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент», №1, 2014 г.
2. Пилюгина А.В. Преподавание экономических дисциплин студентам технических специальностей// А.В. Пилюгина. – Инженерный вестник, №10, 2014 г.
3. Максимова З.Р. Особенности профессионального становления студентов в системе СПО// З.Р. Максимова. – Среднее профессиональное образование, №12, 2010 г.
4. Осипов П.Н. Социально – психологические факторы профессионального развития студента средней профессиональной школы. Казань. 2009. 213 с.

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[krisstall777-07@mail.ru](mailto:krisstall777-07@mail.ru)

### **Особенности обучения правовым дисциплинам в системе СПО**

Модернизация российского образования в целом, совершенствование системы среднего профессионального образования в частности, требует использование в процессе обучения информационных технологий (далее – ИТ). Данные технологии сегодня совершенствуют процесс передачи информации от преподавателя к студенту, являются средством передачи знаний. Воспринимая информацию с помощью средств ИТ, учащиеся задействуют не только зрительную и слуховую, но и механическую память. Сегодня применение ИТ в процессе обучения правовым дисциплинам в системе среднего профессионального образования является актуальным вопросом. Общая направленность развития образования состоит в формировании профессиональных компетенций, развитии возможностей и потенциала личности, способности воспринимать огромный поток информации. Выпускники СПО сегодня должны соответствовать предъявляемым к ним квалификационным требованиям, и особенно важным является овладение правовой культурой, которая в последние годы остается на неизменно низком уровне среди молодежи. Будущие специалисты всех направлений подготовки СПО должны владеть знаниями в области права и уметь применять их в своей профессиональной деятельности.

Достижение высокого уровня знаний в области правовых дисциплин среди студентов СПО возможно лишь в совокупности теоретической и практической части аудиторных занятий, а также самостоятельной работы учащихся. Системный подход в самостоятельной работе студента над источниками права, изучение свода законов, анализ судебной практики обуславливают успешное овладение знаниями в области права.

При изучении правовых дисциплин учащимся важно применять информацию и знания, которыми они овладели на лекционных и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы с использованием информационных технологий. ИТ открывают студентам доступ к правовой информации. Студенты могут значительно повысить уровень знаний и правовой культуры в целом, используя, к примеру, электронные правовые системы «Гарант», «Консультант +», правовую информацию сайта Министерства юстиции РФ и другие ресурсы.

Цель применения информационных технологий учащимися – изучение массива правовой информации и выработка действий при возникновении различных ситуаций в профессиональной деятельности. Мотивация на регулярное использование информационных технологий студентами нередко зависит от качества предложенного методического и дидактического сопровождения занятия. Преподаватель правовых дисциплин СПО должен проводить учебное занятие с качественным сопроводительным материалом, обязательно учитывая изменения законодательства Российской Федерации.

Применение информационных технологий при изучении правовых дисциплин СПО способствует формированию у студентов правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, осознании себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; содействие развитию профессиональных склонностей; овладению умениями, необходимыми для применения приобретенных знаний для решения практических задач в социально-правовой сфере; формированию способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения их соответствия закону, к

самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности.

Совершенствование системы обучения правовым дисциплинам в СПО сегодня является актуальным вопросом. Практико-ориентированный характер изучения права, проведение деловых игр и различных форм интерактивного обучения являются важными составляющими системы обучения правовым дисциплинам. Правовое воспитание в системе СПО представляет собой важный процесс целенаправленного воздействия на студентов с целью формирования в них положительных качеств и направлено на формирование личности, уважающей права человека, знающей свои права, законы Российской Федерации. Правовая культура учащихся включает в себя не только правовые знания, но и умение применять их на практике, соблюдать законы.

Новизна в правовом образовании носит относительный характер. Зачастую те методические приемы, которые предлагают специалисты современному преподавателю права вовсе не являются новыми. Это могут быть хорошо забытые педагогические методики, которые использовались в прошлом; те, что используются сейчас, но в системе обучения другим наукам; а также те, что необычны для российского образования, но заимствованы нашими коллегами путем изучения ретроспективы и современного состояния обучения за рубежом [2].

Аспекты методологии правового образования мало изучены, а анализ существующих научных трудов в данной области показал, что современная система педагогических технологий правового образования характеризуется отказом от авторитарной педагогики в пользу личностно-ориентированной. Таким образом, ведущая цель диверсификации правового образования заключается в создании условий для обучения и совершенствования знаний, умений, навыков каждого учащегося с опорой на принципы уровневой дифференциации, в том числе учет их индивидуальных особенностей и способностей [1].

Технологии критического мышления, новые формы деловых игр, проектная работа являются инновационными направлениями правового обучения. Степень эффективности новых методик обучения проверяется практикой, экспериментальной деятельностью образовательных учреждений [1]. Важно выделить введение медиации при изучении права студентами СПО, как формы примирительного разрешения правовых конфликтов. Учащимся предлагается регулировать правовые споры при помощи мирного разрешения с участием нейтрального посредника-медиатора. Таким образом, студенты осознают основную идею права: помощь человеку, обеспечение порядка и мира.

Применение интерактивных методов обучения правовым дисциплинам обуславливает повышение уровня правовых знаний и правовой культуры студентов СПО, решение проблемных профессиональных ситуаций на учебных занятиях позволяет повысить профессиональную компетентность будущего специалиста.

#### Список использованных источников:

1. Болотова Е.Л. Методика преподавания правовых дисциплин. / Болотова Е.Л. - М.,2012.
2. Певцова Е.А. Теория и методика обучения праву: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС,2011. - 400 с.

Плеханова Татьяна Алексеевна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №19 – корпус кадет «Виктория»,  
[vesi\\_72@mail.ru](mailto:vesi_72@mail.ru)

## **Реализация образовательных стандартов при работе с одарёнными детьми на уроках литературы и во внеурочной деятельности**

Проблема развития интеллектуально-творческого потенциала личности относится к числу основных образовательных задач. Поэтому проблему одарённой личности следует рассматривать именно как проблему будущего нашего государства.

Задача педагога – максимально способствовать развитию интеллекта и чувств одаренных детей как потенциала развития нации, создавая вокруг них атмосферу заинтересованности и доброжелательного отношения.

«Ученик – это не сосуд, который нужно наполнить, а факел, который надо зажечь», - писал выдающийся французский физик Б. Паскаль. Этим «факелом» является познавательная активность. Именно она лежит в основе стремления к самообразованию и самосовершенствованию, интеллектуальному росту.

Поделюсь опытом работы в этом направлении при работе с учениками параллели 6-9-х классов.

Если одаренного ребенка уподобить серебру в руднике, то задача учителя как мастера – очистить его от примесей. Поэтому сегодня перед учителем стоит задача, как построить работу на уроке, которая была бы направлена на максимальное развитие способных детей. Прежде всего это должен быть принципиально новый качественный подход в обучении, в основе которого лежат принципы личностно- ориентированного обучения, как-то: дифференцированное, развивающее и проблемное обучение. Работу с детьми с повышенным уровнем способностей можно условно разделить на 2 группы:

1) урочная деятельность ( проектная деятельность, нетрадиционные уроки с применением элементов технологии критического мышления, работа в творческих мастерских самостоятельная работа ( с учебником, справочным материалом, выполнение заданий на опережение и заданий расширенного уровня), работа в группе).[1]

2) внеурочная деятельность ( предметные недели, научно-практические конференции, олимпиады по предмету, участие в конкурсе художественного чтения «Юность Оскола», конкурсе юных журналистов «Живи и помни», исследовательские работы, музыкально-литературные гостиные.

Особую роль в работе со способными учащимися играет формирование самостоятельной деятельности. Опыт показывает, что общие для всего класса задания не могут быть доступны в одинаковой мере для всех учащихся. Необходимо так строить процесс обучения, чтобы он предъявлял достаточно высокие требования к более подготовленным ученикам, обеспечивая их максимальное интеллектуальное развитие и в то же время создавал условия для успешного овладения и развития менее подготовленных учащихся. Поэтому нужно использовать систему дифференцированных заданий. Для сильных учащихся лучше формулировать тему нестандартно, чтобы работа носила проблемный характер. Именно проблемная ситуация характеризует определенное психологическое состояние, которое возникает у ребёнка в процессе выполнения задания, поэтому темы сочинений могут звучать так («Есть ли предопределение? Случайность или рок?») по «Песни о вешем Олеге» - для учеников 9 класса;

задание расширенного уровня «Сравнить героев « Макар Чудра» и «Старуха Изергиль», главы о Данко и Ларре) - для учеников 8 класса,

такой вид работы активизирует и развивает мыслительные способности ребят, учит выстраивать ход рассуждения, позволяет высказать собственную точку зрения, развивает

навык письменной монологической речи учащихся, заставляет задуматься над проблемами жизни, формирует критическое мышление.

При изучении биографии писателей даю задание подготовить устное выступление. Этот вид работы занимает много времени, но имеет немаловажное значение, так как формирует умение стилистически правильно, убедительно выражать свою мысль. По истечении 10–20 минут (в зависимости от степени сложности темы) несколько учащихся поочередно выступают перед аудиторией с подготовленной речью. Выступление оценивается слушателями, у каждого имеется план анализа, представленный в виде таблицы.

№ п/п	Аспекты	Оценка речи	Рекомендации
1	Соответствие содержания речи теме		
2	Использование аргументов и фактов, их характер		
3	Ориентация содержания речи на аудиторию		
4	Структура речи		
5	Соблюдение требований, предъявляемых к речи нормами литературного языка: содержательность логичность богатство и разнообразие лексики точность выразительность уместность употребления языковых средств правильность		
6	Реакция выступающего на поведение аудитории		

К выполнению этого задания ребята проявляют большой интерес, что обусловлено максимальной опорой на их личный жизненный опыт, созданием условий для самовыражения. Кроме того, ускоряются темпы формирования умений и навыков практического характера, в частности, умения выстраивать достойную аргументацию для подкрепления своего мнения, что важно при подготовке к выполнению части С ОГЭ. Значимость данного вида работы заключается и в том, что обучающиеся получают возможность провести своего рода самодиагностику: объективно оценить собственный словарный запас, сравнить языковую подготовку, речевое поведение с уровнем других, что тоже стимулирует умственную деятельность, а значит, нацеливает на результат.

Особую роль в формировании самостоятельной деятельности учащихся играет работа в группе. Она формирует аналитические, коммуникативные навыки детей, является ступенькой к социализации личности, формирует навыки участия в дискуссии (если работа носит проблемный характер).[2] Здесь проявляются лидерские качества у ребенка, так как именно способные ученики, как правило, выступают координаторами работы в группе, они направляют в целом работу группы, учат других анализировать и систематизировать материал, так как групповая работа подразумевает охват материала большого объема, они помогают каждому, кто работает с ним в группе высказаться по тому или иному вопросу. Уже с 6 класса можно на уроке литературы проводить дебаты, например по роману «Дубровский» были проведены дебаты на тему «А счастье было так близко, так возможно...», «Благородный ли разбойник В. Дубровский?». На дебатах в роли спикеров, как правило выступают более способные ученики, обладающие высоким уровнем развития монологической речи, аналитическими навыками, умеющие аргументировать свою точку зрения.

Во внеурочной деятельности важную роль играет участие одарённых ребят в различного рода конкурсах исследовательских работ, где ребенок в максимальной степени проявляет свои возможности, выступает в роли «учёного».[2]

При изучении различных разделов учебника привлекаю ребят к созданию литературных альбомов. Результатом работы нескольких творческих групп стал литературный альбом «Строки, с которыми мы победили», посвящённый 70-летней годовщине празднования Победы нашего народа в Вов.

Содержание альбома составили произведения поэтов, чья фронтовая юность стала стихами, фотографии военных лет, видеоролики на песни о войне. 1-я страница альбома - «Юность, опаленная войной». Она включала в себя стихотворения Б. Окуджавы, Д. Самойлова, С. Орлова, Ю. Друниной. Подобным образом созданы и другие страницы: «Этот день мы приближали, как могли», «Просто ты умела ждать», «Одна на всех Победа», «Живет в сердцах память».

На уроке ребята сначала выразительно читали стихотворения, затем анализировали, выявляя лексические и грамматические особенности художественного стиля (тропы, образительно-выразительные возможности морфологических форм и синтаксических конструкций), а также определяя стилевые черты текстов.

Еще один интересный альбом – «Слово о матери». В него были включены произведения, посвященные женщине-матери: стихи И. Бунина, С. Есенина, Б. Корнилова, А. Дементьева, М. Исаковского, Е. Евтушенко, В. Гина, проза Г. Серебряковой, А. Фадеева, М. Колосова. Подобранные тексты читали, затем анализировали.

Подготовка таких альбомов увлекает ребят. Синтез живого слова и информационно-коммуникационных технологий мотивирует к осознанному освоению темы. Интерес к творческой работе такого характера обусловлен и возможностью выбора, что, как известно, привлекает современного ученика.

Таким образом, главное в системе работы с одаренными детьми — личностное развитие ученика и его самореализация. Способности могут только усиливаться, наращиваться с течением времени, если для этого создаются особые условия. Поэтому характер и стиль взаимодействия учителя и ученика должен предполагать демократичность, открытость, диалогичность. Учитель выполняет функции не только носителя информации, но и организатора сотрудничества, консультанта, направляющего поисковую работу учащихся. Главная задача педагога – правильно организовать эту работу и контролировать её на всех этапах.

В распоряжении современного учителя широкий спектр методов, приёмов и средств обучения. Но следует исходить из того, что в учебном процессе активизируется труд обучающихся, а значит применяемые методы, приёмы и средства настолько эффективны, насколько стимулируют внутреннюю активность ребёнка.

#### **Список использованных источников:**

1. Богоявленская, Д. Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов н/Д. – 1983
2. Поддьяков, А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. М., 2000.

Полякова Марина Алексеевна, Бондаренко Ирина Васильевна,

учителя начальных классов

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Средняя  
политехническая школа №33",  
marina.pola-79@yandex.ru

### **Развитие лингвистической компетентности младших школьников на основе организации творческой деятельности на уроках русского языка**

Одним из показателей уровня культуры человека, интеллекта, мышления является речь. Высокое речевое развитие, составляющие истинную цель изучения родного языка в школе – это не только знания, умения и навыки, но и совершенствование памяти, внимания, мышления, формирование специальных лингвистических способностей. Осознание закономерностей родного языка – это неисчерпаемые возможности для развития познавательной самостоятельной инициативы, творчества ребенка.

Учитель начальных классов призван научить ребенка не только читать, считать, писать, но и уметь работать самостоятельно, применять свои знания на практике. К сожалению, умение писать грамотно на родном языке у наших детей сформировано недостаточно, следовательно, дети столкнутся с трудностями в дальнейшем обучении. Снижение интереса к чтению художественной литературы так же ведет к безграмотности письма.

В Толковом словаре русского языка С.И. Ожегова «Лингвистика – наука о языке, языкознании» [с.278]. «Компетенция-круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлён» [с.248]. Профессор Т. Г. Рамзаева определяет сущность и структурные компоненты языкового образования школьника как процесс и результат познавательной деятельности, направленной на овладение языком и речью, на саморазвитие и становление ученика как личности. Уровень языкового образования - это уровень готовности школьника к полноценной речевой деятельности в устной и письменной форме.

«Творческий – созидательный, самостоятельно создающий что-нибудь новое, оригинальное» (Толковый словарь русского языка С. И. Ожегова с.687) «Из всех форм творчества литературное, словесное творчество является самым характерным для школьного возраста. Словесное творчество играет здесь особую роль: оно позволяет ребёнку, упражняя свои стремления и навыки, овладеть человеческой речью.»(Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте.-М.1985)

Развитие творческих возможностей является важнейшей задачей начального образования, ведь этот процесс пронизывает все этапы развития личности ребёнка, пробуждает инициативность и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе. Как правило, отсутствие творческого начала зачастую становится непреодолимым препятствием в старших классах школы, когда требуется решение нестандартных задач, интерпретация материалов первоисточников и т. п.

Еще Сократ говорил о том, что научиться играть на флейте можно, только играя самому. Точно так же деятельностные способности учащихся формируются лишь тогда, когда они не пассивно усваивают новое знание, включены в самостоятельную учебно-познавательную деятельность. Об этом писали А. Дистервег, К.Д. Ушинский, Д.И. Писарев, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин и многие другие известные педагоги и психологи в нашей стране и за рубежом. «Именно понятие деятельности, - подчеркивал В.В. Давыдов, - может быть той исходной абстракцией, конкретизация которой позволит создать общую теорию развития общественного бытия и различные частные теории его отдельных сфер». (В. В. Давыдов. Теория развивающего обучения. – С. 14). Не случайно большая часть педагогических исследований последних десятилетий касается именно активизации деятельности детей на уроке.

Изучение родного языка сочетается с целенаправленным формированием у детей познавательной самостоятельности: умения планировать учебную работу, способность к самооценке и самоконтролю, умение пользоваться различными справочными материалами. Учебный процесс автор организует как сотрудничество и творческое общение учителя и учащихся, а также учащихся друг с другом. Это обеспечивает возможность обогащать познавательный опыт младших школьников, систематически включать элементы поиска в их учебную деятельность, предупреждать перегрузки. Одновременно поиск, который в совместной деятельности с учителем непременно заканчивается открытием, играет решающую роль в развитии познавательной потребности. Как показывает практика педагогического опыта, ученики быстрее своих сверстников усваивают учебный материал, склонны к исследовательской деятельности, что способствует решению проблемы развития практической грамотности, на которую обращают внимание учителя, преподающие русский язык, средства массовой информации, общество в целом, основываясь на снижении грамотности в стране.

Образовательный процесс организован так, чтобы каждый обучающийся испытывал необходимость в преодолении трудностей, чтобы у него возникала настоящая потребность в овладении новыми знаниями, умениями и навыками, чтобы учебная деятельность приносила ребенку радость и уверенность в своих знаниях.

Как известно, значительно облегчить учащимся восприятие и понимание абстрактного материала помогает применение различных форм наглядности. При изучении грамматики для наглядной опоры используются схемы, модели, чертежи, дидактические рисунки, благодаря которым стало возможным адаптировать для младших школьников сложный теоретический материал, сделать его более ярким, образным, эмоциональным и, как следствие, более доступным. В качестве наглядной основы изучения раздела морфологии используется образ города, жителями которого являются слова-представители различных частей речи. На самом первом уроке, посвящённом изучению частей речи, после краткой беседы учителя с учащимися о том, что такое грамматика, что она изучает, для чего нужны грамматические законы, второклассникам рассказывается лингвистическая сказка:

Давайте представим, что Грамматика-это сказочная страна, где живут слова, словосочетания и предложения. Правят сказочной страной Грамматикой очень строгий король и не менее строгая королева. Короля зовут Синтаксис. Его подданными являются словосочетания и предложения. Король внимательно следит за тем, чтобы слова при составлении словосочетаний и предложений строго подчинялись законам его королевства (имя короля – греческое и в переводе на русский язык означает «составление»). А королеву зовут Морфология (её имя произошло от двух греческих слов: *morphe*-форма + *logos*-учение). Ей подчиняются все слова её королевства. Королева следит за тем, чтобы слова правильно изменяли свою форму (обратите внимание на перевод её имени), когда они собираются участвовать в работе предложений и словосочетаний. В стране Грамматике царит удивительный порядок, потому что подданные короля и королевы охотно соблюдают все законы и правила королевства. Правда, иногда всё же встречаются некоторые исключения из правил. Слова-подданные Морфологии, живут в отдельном городе. В русском языке очень много слов, все их даже трудно сосчитать. Все слова разные. Морфология долго думала, как же ей всех их разместить. Ведь если для каждого слова построить отдельный дом, то дома займут слишком много места, и негде будет жить словосочетаниям и предложениям. Кроме того, слова будет очень трудно находить. Задумалась королева: «Как же быть?»

Здесь уместно учитель задаёт учащимся вопрос: «Как вы думаете, ребята, для чего существуют слова?» В результате обсуждения дети сделали вывод:

Слова существуют в языке для того, чтобы мы могли рассказать о чём-то, спросить, попросить. Словами пишут книги, учебники и мы можем прочитать и узнать что-то новое, интересное. Наша речь состоит из слов, и даже наши мысли состоят из слов. Слова используются в речи (мы их произносим, записываем, читаем, слышим), то есть каждое слово рано или поздно становится частью нашей речи.

Таким образом, благодаря сказке и дидактической наглядности появляется возможность на самых первых уроках, посвящённых изучению морфологии, ещё до знакомства с конкретными фактами дать общее, несколько упрощённое, но целостное представление о системе частей речи русского языка, их количестве, принципах выделения, сходстве и различии. И только после того как дети осознали, что части речи – это 10 больших групп слов, объединённых несколькими общими признаками, начинается изучение каждой предусмотренной программой части речи, расширяются и углубляются первоначальные представления о них. Учитель показывает ученикам место каждого нового изучаемого понятия в общей системе понятий раздела. Эта возможность появляется благодаря использованию пособия, в котором фиксируется каждый шаг учеников. Так, в момент, когда дети переходят к изучению грамматических особенностей конкретной части речи, пространство соответствующего домика закрывается чистым листом бумаги с нанесёнными на нём строчками по количеству грамматических характеристик изучаемой части речи. Каждое новое понятие, с которым дети знакомятся на уроке, вписывается в свободную строку. Так постепенно «этажи» домиков (строчки) заполняются конкретной информацией, а дети получают всестороннюю характеристику каждой части речи. Такой подход к изучению материала, как показала практика, положительно влияет на усвоение материала, поскольку у детей появляется возможность увидеть, что каждое новое грамматическое понятие существует не само по себе, отдельно, изолированно, а во взаимосвязи с другими понятиями системы, соотносится с изначально заданной структурой морфологической системы, встраивается в неё, занимает определённое положение в ряду других понятий. *Грамматические характеристики изучаемой части речи записываются в пособии в определённом порядке:*

- 1) общее грамматическое значение и вопросы к слову как части речи;
- 2) постоянные признаки;
- 3) непостоянные признаки;
- 4) словообразовательные элементы, характерные для данной части речи;
- 5) синтаксическая функция.

Такой порядок записи изучаемых морфологических признаков позволяет в процессе обучения использовать его в качестве ориентира, опорной записи при выполнении различных действий с языковым материалом. Например, с опорой на запись дети гораздо легче, быстрее, а главное – сознательнее овладевают умением анализировать слово как часть речи, сравнивать грамматические признаки изученных частей речи. Кроме того, как показала практика, подобный способ фиксирования информации во многом облегчает сравнение грамматических характеристик изученных частей речи. Стоит расположить рядом два домика, и даже слабоуспевающий ученик сможет выполнить полноценный анализ грамматических особенностей двух частей речи, например, определить, чем похожи и чем различаются грамматические признаки существительных и местоимений.

И ещё: выполненная запись в пособии приучает детей при определении часторечной принадлежности слова опираться не только на общее грамматическое значение и вопрос (как это чаще бывает), а на комплекс изученных грамматических признаков. Нельзя не отметить и тот факт, что данный подход к изучению морфологии, позволяет реализовать принцип перспективности в обучении. Ребёнок в каждый момент обучения очень чётко видит своё продвижение в освоении темы: частей речи 10, изучение будет закончено тогда, когда станут известны все грамматические признаки каждой из них. Незаполненные строчки, многочисленные знаки вопросов, которые остаются в дидактическом рисунке в конце каждого этапа обучения, помогают школьникам оценить свои достижения в усвоении системы частей речи и увидеть перспективу дальнейшей работы: «Что знаю? Что пока не знаю? Что нового узнал об этой части речи в этом году? Что ещё предстоит узнать?». В начале изучения раздела морфологии во 2-м классе каждый ученик получает бланк с таблицей. Это индивидуальное пособие, которое ребёнок может постоянно держать при себе и на уроке, и дома. Для большей наглядности в конце каждого класса дети выделяют цветом

те ячейки таблицы, которые они заполнили на протяжении текущего учебного года. Таким образом, ребёнок имеет возможность увидеть и оценить своё продвижение в освоении изучаемого материала (таблица).

Вся усвоенная информация обозначается каким-либо цветом, в то время как не закрашенные части таблицы помогают ученикам соотнести объём имеющихся знаний с общим объёмом информации по данному разделу, который предстоит усвоить в школе. Следовательно, младшие школьники получают возможность отчётливо видеть перспективу дальнейшего изучения морфологии в 5-7-м классах школы, что, как показывает практика работы, положительно сказывается на **мотивации обучения, обеспечивает сознательный подход** к усвоению каждой новой темы по морфологии. Наблюдения показывают, что часть учащихся и на следующей ступени обучения продолжают пользоваться таблицей.

Таким образом, использование данной наглядной формы обучения облегчает восприятие абстрактного грамматического материала младшими школьниками, способствует осознанному, прочному усвоению учебного материала, создаёт условия для целостного восприятия системы частей речи русского языка, осмысления сущности изучаемых понятий, помогая тем самым избежать зубрёжки и формализма в изучении морфологических понятий и добиться высоких результатов.

#### **Список использованных источников:**

1.Бельдина, Е. В. Развитие орфографической зоркости //Начальная школа.- 2004.-№3.- с. 35-38.

2.Бронникова, Ю. О. Формирование культуры речи младших школьников// Начальная школа.- 2003.-№ 10.-с . 41-45.

3.Волина, В. В. Весёлая грамматика /В. В. Волина. - М .:Знание ,1995 .-336 с.

4 .Жиренко, О. Е. ,Лапина, Е. В. ,Яровенко В. А. Инновационные технологии обучения в современной начальной школе / О. Е. Жиренко, Е. В. Лапина, В. А. Яровенко. - Переиздание: Воронеж ВОИПКиПРО ,2008 .-88с.

5.Махмутов, М. И. Организация проблемного обучения в школе.Книга для учителя/ М. И Махмутов.- М.: Просвещение,1987. -118с.

6.Рамзаева, Т.Г. Языковое образование и его реализация в программе по русскому языку (2-4 классы одиннадцатилетней школы). Методические основы языкового образования и литературного развития младших школьников/Т.Г. Рамзаева .- СПб.: Спец. лит . 1996.

7.Рябцева, С. Л. Диалог за партой. Книга для учителя. /С .Л .Рябцева. - М.: Просвещение, 1989.-96 с .

8.Шукейло, В. А. Воспитание интереса к урокам русского языка// Начальная школа. 1999.-№5.- с.14-17.

Прасолова Оксана Владимировна, Михайлович Раиса Николаевна,

учителя русского языка и литературы

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая школа № 33»,  
[st\\_33@bk.ru](mailto:st_33@bk.ru)

### **Развитие творческого мышления и творческих способностей учащихся на уроках литературы**

В жизни современного общества происходят серьёзные изменения, которые влияют и на школьное образование. В современной школе существует множество проблем, но самая острая из них – понижение учебной мотивации школьников, снижение у них интереса к изучаемым предметам. Одна из задач современного преподавателя – работать на занятии так и организовывать процесс обучения таким образом, чтобы повышать интерес школьников к учёбе. Одним из способов повышения учебной мотивации является введение в занятие творческого момента, построение урока таким образом, чтобы развивать креативность, творческий потенциал личности. Если учащегося научить творить, то ему, несомненно, будет интереснее учиться, возрастёт эффективность педагогического труда, школьные занятия станут важной частью творческой жизни учащегося.

По определению Н. К. Винокуровой, творческие способности – это общие интеллектуальные способности, под которыми понимают высокоразвитые умственные способности общего характера, образующие основу для достижения наилучших результатов.

У каждого ребёнка есть способности и таланты. Дети от природы любознательны и полны желания учиться, и только от педагога зависит, будет ли это желание реализовано. Поэтому проблема развития творческого мышления и творческих способностей учащихся является одной из наиболее актуальных, а целью педагогической деятельности учителя литературы является создание условий для формирования и развития творческого мышления и творческих способностей учащихся в процессе обучения.

Педагогические коллективы применяют в своей работе новые виды обучения, и одним из таких видов является проблемное обучение, так как оно полностью соответствует целям и задачам современной школы. Данный вид способствует формированию полноценной личности учащегося, ведет к развитию его творческих и мыслительных способностей. Проблемная ситуация и учебная проблема являются основными понятиями проблемного обучения. Именно на уроках литературы возможно развивать творческие способности учащихся при чтении и осмыслении прочитанного, формировать умение выразить свои взгляды и мнение литературным языком. Эта работа становится более эффективной в условиях применения технологии проблемного обучения.

Для решения проблем используются различные методы: метод проблемного изложения, эвристический метод, исследовательский метод.

Исследование может быть организовано на всех этапах обучения литературе: некоторые элементы исследовательского подхода школьникам следует осваивать уже в среднем звене, тогда более реальным будет подъем к высшему уровню творческой самостоятельности.

На первом плане деятельности школьников 5-8 классов на уроках литературы становится психологический анализ произведения, дискуссия по его нравственной проблематике и литературное творчество ребят, связанное с собственной оценкой прочитанного. Проблемные ситуации, проблемные вопросы и задания, способствующие раскрытию главной мысли произведения, анализу поступков героев. Овладение отдельными этапами решения проблемных задач обеспечивается частично – поисковым методом. Одним из методических приемов, повышающим эффективность урока, является эвристический диалог. Учитель ставит проблему, членит ее на серию вопросов, каждый из которых является шагом на пути к ее решению.

Проблемы на занятиях могут носить различный характер – мировоззренческий, эстетический, культурологический.

Школьники высказывают свое мнение, аргументируют его, опираясь на собственные знания, полученные в ходе творческой переработки содержательной информации.

Уроки литературы призваны научить ребят интегрировать свои знания в целостную картину мира. Ученики должны быть способны к принятию решений в ситуации выбора, саморазвитию и самосовершенствованию. У них должны быть развиты такие свойства и качества, как гуманность, духовность, способность к творчеству, толерантность. Произведения, изучаемые в курсе литературы, дают богатый материал для исследовательской и проектной деятельности учащихся. Задания поискового характера способствуют более осознанному и глубокому освоению знаний, прочному формированию навыков работы с текстом, помогают в выявлении тематики, нравственной проблематики произведений, дают возможность выразить свое отношение к нравственным проблемам, поставленным автором.

Таким образом, необходимость применения элементов проблемного обучения обусловлена исключительной важностью их в формировании у школьников логического мышления, положительной мотивации, познавательной потребности в развитии творческих способностей. Оно способствует развитию коммуникативных умений и навыков логического мышления.

Для реализации данного вида обучения особое место отводится эвристическому и исследовательскому методам на уроке. На занятиях эти методы способствуют развитию умения аргументировано и логически выстраивать свои ответы, развитию творческой и самодостаточной личности. Именно на уроках литературы проблемное обучение реализуется в полной мере и его возможности расширяются в связи со спецификой содержания учебного предмета, так как только литература через чтение и анализ художественных произведений способствует нравственному воспитанию обучающихся, развитию умений ведения правильно выстроенной дискуссии, развитию творческого мышления детей.

#### **Список использованных источников:**

1. Алексеева Е.А. Творческий потенциал личности [Текст] / Е.А.Алексеева. Н.Новгород, – 20 с.
2. Андреев Ф.В. Уроки творчества: О развитии творческой активности школьников [Текст] / Ф.В.Андреев / Известия НАН.1997. – №3. С.6-8
3. Вяткин Л.Г. Психолого-педагогические основы развития творческого потенциала обучаемых [Текст] / Л.Г.Вяткин // Развивающее обучение: Проблемы и решения. Саратов: Лига, 1994. -195с.
4. Лернер И.Я. Проблемное обучение / И.Я.Лернер. –М.: Знание, 1974. – 64 с.
5. Маранцман В.Г. , Чирковская, Т.В. Проблемное изучение литературного произведения в школе. Пособие для учителей / В.Г.Маранцман Т.В.Чирковская. – М.:Просвещение, 1960. -135 с.
6. Селевко Г.К. Проблемное обучение / Г.К.Селевко // Школьные технологии. -2006. - №2 –с.61-65.

### **Взаимодействие поколений через формирование духовной культуры семьи.**

В XXI веке происходит ослабление взаимоотношений между поколениями. Проблема преемственности в отношениях «отцов» и «детей» может рассматриваться как особенности передачи культурных ценностей от поколения к поколению. Каждое поколение имеет свои особенности: ценности и духовный облик, жизненный опыт и отношение к событиям эпохи.

Семья является первым и наиболее индивидуальным уровнем отношений между различными поколениями. Семья очень важна как для молодого поколения, так и для поколения пожилых. Она является основным элементом в системе взаимоотношений между поколениями. Семья в течение всей жизни человека является для него опорой - «стартовой площадкой» на раннем этапе жизни и «последним прибежищем» в позднем возрасте.

Семья выполняет ряд важных социальных функций, таких как:

- воспитательная (социализация молодого поколения);
- функция духовного общения;
- социально-статусная (предоставляет определенный социальный статус членам семьи);
- досуговая (взаимобогащение интересов);
- эмоциональная(получение психологической защиты, эмоциональной поддержки).

На протяжении многих столетий Россия была православной державой, и здесь формировались и крепили христианские традиции воспитания, а главной их хранительницей всегда являлась семья. Семейные традиции сохранялись веками и передавались от поколения к поколению, а Православная Церковь всячески поддерживала и охраняла нравственные устои, духовное начало в русском человеке-христианине. Здесь жили наши благочестивые предки, завещавшие беречь бесценное сокровище – семью. Традиции православия определяли и деятельность государства, и социальные отношения, и жизнь семьи, и поступки каждого человека в отдельности.

Среди духовно-нравственных характеристик семьи, характерных для отечественной семейной культуры, и благоприятствующих духовно-нравственному воспитанию детей являются:

- любовь, жертвенность и взаимопонимание между супругами;
- ведение нравственного образа жизни на основе отечественных духовных традиций;
- общую для членов семьи духовную цель служения ближним, обществу, Отечеству;
- признание супругами семьи и детей подлинными духовными ценностями;
- желание супругов укреплять семью и стремление воспитать гармонично развитых детей;
- признание иерархичности взаимоотношений в семье с учетом интересов, роли и места всех ее членов;
- взаимоуважение и взаимответственность всех членов семьи;
- совместное духовное возрастание всех членов семьи.

Духовно-нравственное воспитание в традиционной российской семье исторически основывалось на традиционных формах православного семейного уклада:

- жизни семьи в соответствии с годовым кругом традиционных праздников, общей трудовой и молитвенной жизни семьи;
- уходе за маленькими детьми и престарелыми членами семьи;

- особо ответственном и любовном отношении к воспитанию младенца (долгое грудное вскармливание, пестование);
- использовании в воспитании устного и изобразительного народного творчества, фольклорных игр, совместного изготовления игрушек-самоделок;
- активном участии детей в трудовой деятельности семьи, обучении рукоделию и ремеслам;
- общей семейной трапезе;
- назидательном семейном чтении с последующим обсуждением прочитанного;
- существовании семейного совета с решающим словом старшего члена семьи [2].

Отцовская и материнская линии поведения в русской семье органически соединялись в иерархически выстроенном семейном укладе (установившемся порядке, строе жизни), благотворно влияли на становление детской души и укрепление семейных связей.

Традиционный семейный уклад помогал ребенку познавать жизнь в разных ее проявлениях и учил включаться в эту жизнь по мере сил и способностей. На основе традиционных духовно-нравственных устоев семьи закладывалась последующая социальная и духовная состоятельность личности. Почитание родителей, послушание им воспринималось детьми как Божия заповедь и необходимое условие благополучного взросления. А мать и отец, осознавая особенности своего семейного служения и свой долг доброго воспитания детей, понимали и житейскую, и духовную значимость мудрого педагогического общения в семье. Оглядываясь назад, в прошлое, можно видеть, насколько крепкими были семьи, где неизменно сохранялся авторитет старшинства. Семья была единоклюбой, мать говорила детям, а их было много: и 12, и 14, чтобы чтить отца – он кормилец, и, более того, отец должен был видеть своих детей и послушными, и готовыми идти на первый зов отца. Отец – глава семьи, независимо от того, сколько денег приносил и в какой степени он обеспечивал семью. Отец принимал окончательное решение и отвечал за все и за любые последствия после его принятия. Дети знали, что отец – это их опора и защита. И поскольку брак – понятие не экономическое, а духовное, вся семья проникалась и жила в той атмосфере, которую обеспечивали их отец и мать. Отец и мать ради своих трудных, но любимых детей – жертвуют собой, своим здоровьем, силой, порой и своим самолюбием. Родители дают детям не только хлеб насущный, но и духовную пищу, и делают это с их момента рождения. Так было и так есть в благочестивых семьях.

Мать, как никто другой, чувствует свое дитя. Она его успокоит, приласкает, если ребенок не может заснуть, поможет ему, убаюкает. В уходе и воспитании она играет главенствующую роль, ведь у нее связь с ребенком иная, чем у отца. Но отец может трезво оценить какую-то ситуацию, остановить супругу от необдуманных шагов, баловства по отношению к ребенку [3].

Наставления матери действуют на сердце ребенка, никто не может заменить матери, именно она знает душевное расположение и его потребности. При этом слова матери наиболее воздействуют на душу ребенка. Поэтому от нее в большей степени зависит определенный настрой ребенка. В частности, осознание того, что в семье каждый выполняет свое назначение, и дети слушают старших, своих родных потому, что они взрослые. Слово старших во всех житейских ситуациях – последнее, и здесь нет «хочу», «не хочу». Таковы принципы воспитания, передаваемые из поколения в поколение [3].

На Руси сложились по поводу строгого воспитания детей даже такие пословицы: «Наказывай детей в юности, успокоят тебя на старости», «За битого двух небитых дают», «Корми сытным куском, учи крепким дубком», «Не станешь учить, когда поперек лавки ложится, – во всю вытянется, не выучишь», «Учи сына жезлом, в разум войдет – не попомнит отца злом». Отца звали «грозным батюшкой», ни одно его слово на ветер не бросается, «родительско-отцовское слово не мимо молвится» [3].

Мать для детей была «родимой матушкой»: «Кому и пожалеть деток, как не родимой матушке»; «Мать о детях днем печальница, в ночь – ночная богомолица», ее молитва о детях

«со дна моря поднимает». Если она по примеру отца, главы семейства, «учит» своих деток, то хоть и «высоко замахивается, да не больно бьет»[3].

С самого раннего возраста ребенок должен осознать, что существуют определенные законы, в частности, что старшим – отцу, матери, бабушке, дедушке необходимо подчиняться. И чем раньше это поймет ребенок, тем легче будет его дальнейшее воспитание.

Неразрывно связаны понятия «семья» и «Родина». Родина начинается для каждого человека с места, где он родился, семьи, где воспитывался и рос. Понятие «Родина» – это культура, язык, быт и, конечно, духовные начала. Наша Родина – Россия страна, испокон веков воспитанная в православной вере. Православная Церковь всегда укореняла в русском народе такие добродетели, как самоотверженность, жертвенность, отречение от своей воли, удобств и удовольствий во имя высших идеалов. Церковь благословляла на священный долг перед Отечеством – ее защиту. «Служить России, отвечать Богу» – таков был девиз наших предков, потому что для всех Отечество было понятием священным, т.к. всякому народу его даровал Сам Господь, поэтому его надо хранить и оберегать, не жалея своей жизни. Нам, русским, Он дал Россию.

Славные и героические имена патриотов нашей земли, таких, как, например, Димитрий Донской, Александр Невский, навсегда останутся в русской истории. Это были не только храбрецы, а люди глубоко верующие – справедливость, бескорыстие, прямота, благородство и порядочность – вот черты, присущие им. Вера в Бога придавала силы быть бесстрашными и нравственными людьми; все они – воины-христиане.

Православная Церковь глубоко чтит своих верных сынов, потому что «нет больше той любви, как если кто положит душу свою за друзей своих» (Ин. 15, 13), а они отдали свои жизни за веру и Отечество. «Мы – русские! С нами Бог», – с такими словами шел в бой Александр Суворов, вселяя уверенность в своих «чудо-богатырей» – солдат, и одерживал победы. Многие столетия Русская земля утверждалась Православием, любовью к Богу и ближним, самоотверженностью.

На современном этапе российской истории мы стали свидетелями как важных позитивных перемен, так и негативных явлений, которые оказали влияние на общественную нравственность, гражданское самосознание, на отношение людей к обществу, государству, закону и труду, на отношение человека к человеку. В период смены ценностных ориентиров нарушается духовное единство общества, размываются жизненные ориентиры молодежи, происходит девальвация ценностей старшего поколения, а также деформация традиционных для страны моральных норм и нравственных установок. Современный порядок приводит к разрушению традиционных семейных связей.

В настоящее время одной из причин кризиса в духовно-нравственной сфере современного общества является разрушение традиционных устоев семьи. Кризисные явления в жизни семьи многообразны:

1. Разрушены нравственные представления о браке и семье:

- супружеские отношения в современном мире перестали быть выражением жертвенной любви и духовного единства;
- почти полностью утратилось представление о необходимости пожизненной верности супругов и нерасторжимости брака;
- супружество, воспитание детей стали восприниматься как тяжелое и нежелательное бремя.

2. Повреждены устои семьи:

- фактически полностью разрушена иерархия семейных взаимоотношений;
- утрачен традиционный уклад семейной жизни;
- нарушены родовые и семейные связи между поколениями,
- традиционные отношения послушания, почитания, уважения старших вытеснены из современной жизни и заменены активным противостоянием авторитету взрослых, игнорированием мнения родителей, педагогов.

3. Утрачено традиционное восприятие родительства и детства:

- культ жизненного успеха, материального благополучия, профессионального и общественного роста привел к катастрофическому падению социального престижа материнства и отцовства;

- продолжает снижаться рождаемость;

- растет численность совершенных аборт, которые не осознаются как тяжкие грехи;

- увеличивается количество нежеланных детей, сирот при живых родителях, беспризорников;

4. Деформация коснулась и сферы семейного воспитания:

- утратилось традиционное понимание семейного воспитания как добровольного "крестоношения", жертвенной родительской любви, труда и усилий, направленных на установление духовной общности с детьми;

- не имея навыков совместного проживания с ребенком событий семейной жизни, большая часть родителей стремится "откупиться" от личного общения с ребенком дорогими подарками, компьютерной и иной техникой, лишая детей живого участия, поддержки;

- прервалась преемственность педагогической традиции в семье, родители проявляют поразительную неграмотность в вопросах приоритетов развития и воспитания в разные периоды детства, не имеют никакого представления о закономерностях становления духовно-нравственного мира ребенка;

- утрата родителями традиционных нравственных ориентиров приводит к тому, что семья оказывается не в силах удержать юных от порока, но часто провоцирует ко греху;

- представители старшего поколения, вырастившие своих детей в яслях, детских садах и пионерских лагерях, не готовы к выполнению социальных ролей бабушек и дедушек: они не владеют традиционными приемами пестования маленьких детей, избегают активного участия в воспитании более старших внуков, оказываются неспособны помогать детям и внукам мудрым наставничеством и сердечным участием.

5. Следствием кризиса семьи являются многочисленные проблемы детства:

- чрезвычайно велик процент детей с отклонениями от нормы в состоянии здоровья, эмоционально-волевого развития и поведения, большая часть проблем спровоцирована нарушением внутрисемейных родительских и детско-родительских отношений;

- нарушены процессы формирования нравственной сферы: у маленьких детей дает существенные сбои усвоение системы нравственных эталонов, дети школьного возраста не владеют навыками согласования своего поведения с определенной системой нравственных правил и ориентиров, в молодежной среде царит культ жестокой силы, безграничного господства материальных ценностей над духовными;

- духовно-нравственная неразвитость, отсутствие четких представлений о пороке и добродетели толкают подростков на путь алкоголизма, наркомании, проституции, криминала;

- у подрастающего поколения российских детей не сформировано чувство ответственности перед семьей, обществом, нацией, государством;

- в силу духовной и психологической пустоты семейных отношений дети и подростки тяготеют к пребыванию в родительском доме, заменяя семью "тусовкой" в компаниях сверстников.

6. Система общественного воспитания и образования не может изменить ситуацию, внести позитивный вклад в восстановление традиционных ценностей семьи:

- тема целомудрия, любви, верности почти не звучит в содержании образования программах,

- в учебном плане школ отсутствуют предметы "Духовно-нравственные основы семьи", "Основы нравственности",

- до сих пор полностью не пресечены попытки внедрения в систему образования наполненных цинизмом программ полового просвещения, валеологического образования детей и подростков.

7. Современное общество утратило представление о чистоте и целомудрии:

- в социокультурном пространстве, СМИ темы семейной, воспитательной направленности поднимаются крайне редко, бессистемно и тонут в потоке второстепенной информации, пошлости и порока;

- массовая культура и средства массовой информации стали орудиями нравственного растления, они пропагандируют насилие, цинизм в сфере семейных отношений, превозносят греховные страсти "свободной любви", половой распущенности, всевозможных извращений[1].

Кризис семьи - это достаточно опасное явление, поскольку из-за разрушения института семьи возникают демографические проблемы в масштабе целого государства: катастрофическая высокая смертность среди детей и подростков, постепенно уменьшающаяся населения страны, низкий уровень рождаемости и т.д.

В чем же причина семейного кризиса? Она, прежде всего, – в ослаблении веры в Бога, в том, что забываются православные традиции семейного уклада жизни, воспитания детей. Ведь именно они помогали создавать крепкую и дружную семью, сохранять ее, а дети, вырастая, становились надежной опорой родителей.

Мы должны всегда твердо помнить, что мы – русские и обязаны относиться ко всему русскому с уважением и любовью, чтить традиции, которые передаются от поколения к поколению. У каждой нации есть свои достоинства и недостатки, но это наше Отечество, наш народ, наша общая семья. Не надо забывать о том, сколько испытаний и бед выдержала Россия – и выстояла. Об этом, об истории России, о ратных подвигах, патриотах нашей страны следует рассказывать своим детям. Тогда и дети научатся любви, уважению, почтению и преданности к Родине. Известно, что воспитание начинается в детстве, а продолжается всю жизнь. Хочется надеяться, что благодаря возрождению духовно-нравственного воспитания на основе нашей традиционной православной культуры нам удастся возродить былое величие России.

#### Список использованных источников:

1. П. Сорокин. «Кризис современной семьи». // Вестник МГУ. Серия 18. Социология и политология.
2. Опыты православной педагогики: Кн. пятая и шестая. – М., 1993.
3. Пестов Н.Е. Православное воспитание детей. – СПб., 1999.

Пророкина Елена Александровна, учитель русского языка и литературы  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №16 с углубленным изучением отдельных предметов»,  
[prorokina@mail.ru](mailto:prorokina@mail.ru)

### **Филологический анализ текста как один из важнейших проблемных моментов интерпретации художественного произведения**

Формирование и развитие языковой компетентности представляется доминирующей целью школьного образования. В связи с этим в старших классах развиваются и совершенствуются языковая, языковедческая, лингвистическая, коммуникативная и другие компетенции.

Аксиомой стало утверждение о том, что «текст одной своей стороной повернут к литературоведению, а другой – к языкознанию» [3, с.41]. Каждый тип анализа является лишь ступенькой к филологическому, так как литературоведческий анализ предполагает изучение идейно-тематического содержания произведения; стилистический - связан с рассмотрением образных средств текста; лингвистический - сводится к изучению языковых единиц.

Художественное же произведение - это целостная эстетическая система, поэтому целесообразен филологический анализ, основанный «на единстве лингвистического, литературоведческого и культурологического подходов» [2, с. 81].

С целью совершенствования навыков подобного анализа на занятиях по литературе апробируются следующие модули: литературное произведение как образ; текст и контекст; художественная речь; лингвистический, литературоведческий и филологический анализы текста.

Также приемлем следующий порядок филологического анализа прозаического текста:

1. Прочитайте текст.

2.Вспомните, что вы знаете о его авторе.

3.К какому функциональному стилю речи принадлежит текст (художественный, публицистический, научный, научно-популярный и т.д.)?

4.Какого типа речи текст? (Описание, повествование, рассуждение)

5.Определите жанр текста. (Эпизод художественного произведения, очерк, воспоминание, притча, легенда, стихотворение в прозе и пр.) Какое настроение преобладает в тексте?

6.Определите тему текста.

7.Если текст не имеет заглавия, озаглавьте его. Если заглавие уже есть, подумайте над его смыслом. (Почему именно такое заглавие выбрал автор?)

8.Разделите текст на смысловые части, составьте для себя его план.

9.Как связаны части текста? Обратите внимание на лексические и синтаксические средства связи (повторяющиеся слова, синтаксические параллели или, наоборот, резкое изменение синтаксических конструкций и интонаций).

10.Как соотносится начало и конец текста?

11.На каком приеме/приемах построен текст? (Сопоставление, противопоставление: постепенное усиление чувства, постепенное развитие мысли; быстрая смена событий, динамичность; неторопливое созерцание и пр.)

12. Понаблюдайте над лексикой текста:

- найдите незнакомые или непонятные слова и установите их значение по словарю;

- найдите опорные слова в каждой части текста; найдите в тексте контекстуальные синонимы и/или антонимы; найдите многозначные слова и слова, употребленные в тексте в переносном значении;

- обратите внимание на стилевую принадлежность лексики, на употребление архаизмов, историзмов, неологизмов; на эмоционально-оценочные слова, на просторечные или, наоборот, слова возвышенного стиля (зачем они

употреблены автором?); - выделите фразеологизмы (зачем они употреблены?); - обратите внимание на средства художественной выразительности, если они применяются автором (эпитеты, метафоры, сравнения, олицетворения).

13. Пронаблюдайте фонетические средства, которые использует автор (повторение определенных согласных звуков - аллитерация, ассонанс), использование деепричастий для передачи действий или динамичного описания чего-то изменяющегося, движущегося; обилие прилагательных при описании предмета или пейзажа; употребление частиц - ограничительных, выделительных, усилительных, подчеркивающих неожиданность происходящего, передающих удивление, восхищение т.д.).

14. Понаблюдайте за синтаксисом текста (употребление предложений определенной структуры: коротких, лаконичных или пространственных, простых или сложных, назывных, безличных, определенно-личных, употребление инверсии, восклицательных, вопросительных предложений, многоточия, перечислений, прямой речи, диалога и. т.д.).

15. Сформулируйте идею текста (что хотел сказать автор, зачем он создал этот текст). Помните, что идеей можно назвать не только выражение определенной мысли, но и передачу какого-либо чувства, настроения, состояния.

16. Каково ваше впечатление от текста?

17. Для лучшего понимания текста сравните его с другим произведением автора (или с другими текстами русской или мировой литературы).

На уроках, посвященных изучению лирических произведений, применяется следующая схема анализа поэтического текста:

1. Тема и идея текста.

2. Ритмический рисунок (организация). Метр. Размер (пиррихий, спондей). Константа (последнее сильное место в строке). Клаузула (окончание). Длина строчек. Анакруза (начальное слабое место в строке). Цезура (словораздел внутри строки). Рифма в стихе. Рифмовка в строфе. Связь ритма с содержанием текста.

3. Композиция поэтического текста. Строфы и стихи. Микротема каждой части. Языковая композиция: ключевые слова, словесные тематические ряды. Композиционные приемы: повтор, усиление, противопоставление, монтаж. Сильные позиции текста: название, эпиграф, первое и последнее предложения, рифмы, повторы.

4. Художественные образы и мотивы. Лирический герой.

5. Художественное время и пространство.

6. Языковые уровни текста.

1) Фонетический уровень. Звукопись. Аллитерация. Ассонанс.

2) Морфемный уровень. Роль морфем.

3) Лексический уровень. Слова книжные, разговорные, нейтральные.

Синонимы, антонимы. Эмоциональная окраска. Цветопись.

4) Морфологический уровень. Преобладающие части речи (предметность, описательность, действенность).

5) Синтаксический уровень. Синтаксические конструкции. Необычный порядок слов. Роль знаков препинания. Фигуры.

7. Языковые средства художественной изобразительности. Тропы и фигуры.

Интересны сами работы обучающихся по филологическому анализу текста. Вот, например, отрывки, касающиеся исследования стихотворения И. Бунина «Вечер»:

«Стихотворение-размышление Ивана Бунина написано в форме сонета, что делает его еще более возвышенным, с одной стороны, и личным - с другой. Первая строчка - короткое и ясное заявление темы. «О счастье мы всегда лишь вспоминаем». *Не живем*, а именно *вспоминаем*, когда оно уже прошло. Вторая строчка возвращает нас в настоящее и звучит утверждающе: «А счастье всюду». Короткое повествовательное предложение - это утверждение, которое не допускает сомнений» (Смирнова Алена, 9 «Б» класс).

«А дальше мы видим это счастье: «сад осенний», «сарай», «чистый воздух», «бездонное небо», «облако». Вот тот предметный ряд, который рисует поэт. Читая строчки, ты вдруг понимаешь: «Господи! Это действительно счастье!» (Сразу вспоминается Андрей Болконский с его небом Аустерлица) Вот оно - счастье!» (Нечаев Юрий, 9 «Б» класс).

И вдруг «Мы мало видим, знаем, / А счастье только знающим дано». Значит, мало просто увидеть, нужно «знать». «Что вложил Бунин в этот глагол? Знать-уметь понимать сиюминутное счастье, или знать - понимать, что происходит в тебе и вокруг тебя. Думаю, последнее. Нельзя быть счастливым созерцателем, все-таки лирический герой «усталый взгляд» от книги отводит «на миг» и формулирует понятие счастья: «Я вижу, слышу, счастлив. Всё во мне». Всё во мне - и созерцатель, и, может быть, ученый. Хотя, пожалуй, не ученый, а поэт!» (Коршикова Алена, 9 «Б» класс).

«Заголовок стихотворения связан с мироощущением лирического героя: лишь в конце жизненного пути человек начинает ценить самые простые вещи и находить в них удовлетворение». (Андреева Виктория, 9 «Б» класс).

«Именно градация помогает автору выразить гамму чувств, которая переполняет его». (Халтобина Карина, 9 «Б» класс).

Таким образом, проблема интерпретации художественного текста является одной из центральных современного преподавания словесности. Поиски новых методов проникновения в мир художественных явлений, путей и приемов анализа художественного произведения всегда являлись важной составляющей методической науки. Виртуозное владение филологическим анализом художественного произведения необходимо осуществлять «по пути концентрического расширения «круга понимания», перехода от внешних, формальных, элементов произведения к его содержательно-смысловой и символической стороне» [1, с.3].

#### **Список использованных источников:**

1. Арисова И.В. Филологический анализ художественного текста: элективный курс. – Волгоград: Учитель, 2006. – 98 с.
2. Везирова М.Н., Сиверина Е.Г. Единство лингвистического, литературоведческого и культурологического подходов при анализе художественного текста // Предложение и слово. Межвузовский сборник научных трудов. – Саратов, 2002.- 95 с.
3. Слюсарева Н.А. Лингвистика речи и лингвистика текста// Аспекты общей и частной лингвистической теории текста. – М.: Наука, 1982. – 259 с.

Путинцева Галина Ивановна, учитель

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №16 с углубленным изучением отдельных предметов»

[galput@yandex.ru](mailto:galput@yandex.ru)

### **Современные аспекты математического образования в рамках государственного стандарта**

Жизнь в современном обществе выдвигает новые требования к социализации обучающихся и их профессиональной ориентации.

Новые социальные запросы определяют цели образования как общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающие такую ключевую компетенцию образования как «умение учиться». При этом знания, умения и навыки формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся. Школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьёзных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации. Математика — наука о наиболее общих и фундаментальных структурах реального мира, является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс человечества напрямую связан с развитием математики. Поэтому, с одной стороны, без знания математики невозможно выработать адекватное представление о мире. С другой стороны, математически образованному человеку легче войти в любую новую для него объективную проблематику.

Необходимо превратить образование из выполняющего исключительно инструментальную роль (подготовка к труду, профессии, семейной жизни, восприятию искусства и т.п.) в сферу социума, имеющую самоцельную и самоценную направленность. Важно сформировать такую образовательную среду человека, в которой ему будет интересно и комфортно. В конечном итоге подобная трансформация образовательной сферы позволит решать и ее инструментальные задачи, но они окажутся не самодовлеющими, а будут органично вплетены в ткань полноценной жизни человека. [1, с.93]

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная – с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры. Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять алгоритмы и др.[3, с.89]

В процессе школьной математической деятельности происходит овладение такими мыслительными операциями, как индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму.[2, с.119]

Математическое образование вносит свой вклад и в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, отличиях математического метода от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Учитывая выше сказанное, математика, является ключевым звеном при реализации нового государственного стандарта. Это даст возможность обеспечить обучающемуся развитие качеств личности, отвечающих требованиям становления российского гражданского общества, инновационной экономики; формирование образовательных и духовно-нравственных основ личности, создание необходимых условий для ее самореализации; развитие способности самостоятельного успешного освоения новых знаний, умений, компетенций, видов и способов учебной и внеучебной деятельности, использования разнообразных форм обучения, включая учебно-исследовательскую и проектную деятельность с учетом индивидуальных образовательных потребностей; раскрытие собственных возможностей; подготовку к жизни в современных условиях; обеспечение условий для развития творческих способностей и возникновения устойчивой потребности в самостоятельных занятиях; сохранение и укрепление здоровья.

Таким образом, от того, как будет реализован новый стандарт, зависит как будет устроена школьная действительность, какой будет система отношений школы и общества, насколько интеллектуальным и современным мы сможем сделать общее образование, зависит благосостояние наших детей, внуков, всех будущих поколений.

#### Список используемых источников:

- 1.Новиков, А.М. Развитие отечественного образования: Полемические размышления / А.М. Новиков. - М.: Эгвес, 2005. - 176 с.
2. Фор Р., Кофман А., Дени-Папен М. Современная математика. — М., Мир, 2006. – 311 с.
3. Гнеденко Б.В. Математика и математическое образование в современном мире. — М., Просвещение, 2005. – 177 с.

Пушкарева Таиса Петровна, учитель химии и биологии  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя политехническая школа №33»  
[taisa.pushkareva@yandex.ru](mailto:taisa.pushkareva@yandex.ru)

### **Формирование валеологической культуры обучающихся на уроках химии**

Одной из глобальных проблем современности является проблема сохранения и укрепления здоровья детей. В государственной политике России решение проблемы здоровья ребенка является актуальной и приоритетной, что отражено в следующих документах: «Конвенция о правах ребенка» (ст.6,24) [1], Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [2], в Законе РФ «Об образовании» (ст.5) [3], Семейном кодексе РФ [4], Национальная доктрина российского образования» [5] и др.

Один из путей формирования здоровья учащихся – это валеологизация учебного процесса. Валеологическое сопровождение образовательного маршрута – это деятельность учителя, направленная на создание условий, соответствующих развитию конкретного ребенка. Валеология – это область научных знаний о сохранении, укреплении и формировании здоровья. Эти знания включают в себя элементы биологических, химических, медицинских, экологических, гигиенических знаний.

Школа является местом активной деятельности детей в течении 9-11 лет – наиболее интенсивного периода его развития. Для поддержания и улучшения здоровья школьников необходимо искать новые подходы. Разработка новых программ с учетом возраста и окружающей среды поможет решить данную проблему.

Валеологическая культура – это часть общечеловеческой культуры, предполагающая знание человеком своих генетических, физиологических и психологических возможностей, владение методами и средствами контроля, сохранения и развития своего здоровья, а также умения распространять валеологические знания на окружающих.

В валеологическую культуру учителя входит его компетентность в вопросах здоровья, что включает осознание ранимости психики ребенка, а также умение повысить его компенсаторные силы с целью защиты от стрессов и неврозов, и главное - это определенные ценностные ориентации в вопросах жизни и здоровья, обладание соответствующими личностными качествами и направленностью мышления, а также определенным типом поведения и стилем педагогического общения с учениками.

Именно учитель на сегодняшний день является единственной реальной личностью, способной на научной основе приобщить к здоровому образу жизни школьников. И одним из путей формирования здоровья является валеологизация учебного процесса, что делает целесообразным внедрение валеологического материала в процесс изучения традиционных учебных дисциплин, в том числе химии через использование межпредметных связей.

Химия как учебный предмет, изучение которого является обязательным для всех школьников и приходится на возрастной период, сензитивный для становления ценностных ориентации личности, имеет большие дидактические возможности для формирования валеологической компетентности учащихся, составляющей один из важных аспектов здорового образа жизни. Разработка решения этой проблемы уже началась, подтверждение чему являются исследования, выполненные Н.А. Добрыниной, Д.П.Ерыгиным, И.Д. Зверевым и Н.А. Пугал, Е.И.Кальченко, З.И.Колычевой, В.М.Назаренко, А.А. Макареней, Л.А. Ивченко и Н.А. Макаровой, В.В. Колбановым и Г.К. Зайцевым, Л.Г. Татарниковой и другими дидактами и методистами. В этих работах, главным образом, представлены пути формирования химико-валеологических понятий как одно из условий формирования валеологических знаний. Что в этом случае может учитель химии? Учитель химии, как никто другой, не может обойти вышеперечисленные проблемы.

Все вышеуказанные авторы ставят своими задачами раскрыть влияние валеологических знаний в процессе изучения химии на формирование валеологической культуры учащихся, здорового образа жизни, на развитие их знаний и навыков медицинской направленности, на общую эффективность образовательного процесса. Так например, Ивченко Л.А. целью своего исследования "Формирование химико-валеологических знаний при решении задач гуманистической концепции образования" видит изучение методических аспектов включения валеологических знаний в процесс изучения неорганической химии 8-9 классов, т.е., по мнению автора, систематическое включение и изучение химико-валеологических знаний в курсе химии 8-9 классов через реализацию их как межпредметных можно ожидать повышения уровня усвоения как химических, так и валеологических знаний благодаря мотивации и активизации познавательной деятельности учащихся, а также сформированности определенного уровня валеологической культуры [12]. В исследовании Макаровой Н.А. и др. [17] рассматриваются пути реализации межпредметных связей валеологии с органической химией в 10-11 классах общеобразовательной школы, используя с целью "ознакомления учащихся со значимостью того или иного органического вещества в повседневной жизни", т.е. для расширения кругозора школьников по химии и развитие их валеологической грамотности. Однако все уже имеющиеся работы, рассматривающие возможность реализации межпредметных химико-валеологических связей в большей своей части не содержат методических рекомендаций по внедрению знаний этих двух наук в процесс обучения, не рассматриваются все возможные методы и формы проведения занятий, закрепления и контроля используемого химико-валеологического материала, что позволяет говорить о том, что проблема реализации межпредметных связей химии с валеологией изучена к настоящему моменту недостаточно полно, несмотря на имеющееся большое количество работ, посвященных ее рассмотрению.

Анализ основных положений обязательного минимума содержания образования, Минимальных требований к усвоению содержания образования, учебных программ по химии, а также опыта по валеологизации школьного химического образования позволяет нам сделать вывод, что дидактические возможности учебного предмета химии обеспечивают ей возможность стать системообразующим курсом в осуществлении валеологического подхода в преподавании естественнонаучных дисциплин. Это определяется следующими факторами:

1) наличие целевой установки современной концепции образования при изучении химии (как и других школьных дисциплин) делать акцент не только на усвоение основ науки, но и прежде всего на формирование научной картины мира, мировоззрения учащихся, подготовки их к будущей жизнедеятельности, способствовать раскрытию своих склонностей, возможностей, интересов, умения адаптироваться в постоянно меняющемся мире через активное использование дидактических возможностей предмета.

2) курс химии средней школы обладает достаточным содержательным потенциалом, чтобы дать учащимся знания об условиях, сущности, механизмах химических процессов, определяющих многие явления жизнедеятельности организма человека (пищеварение, дыхание, кожные реакции, обоняние, психические реакции, т.п.), сформировать представления о молекулярных основах здоровья.

3) химический эксперимент является не только важнейшим средством постижения химической науки, но и обеспечивает понимание биохимических закономерностей функционирования организма человека, а также позволяет реализовать развивающие и воспитывающие возможности химии как учебного предмета при осуществлении межпредметных связей ее с валеологией. Так, например, Д.Холум в книге "Молекулярные основы жизни (элементы общей и биологической химии)" пишет, что для иллюстрации и выявления химических и физических законов с не меньшим успехом можно использовать процессы, протекающие в живом организме.... тогда как вопросы промышленных процессов представляют лишь частный интерес, строение и химические процессы организма интересуют каждого. Один из авторов прикладной химии П.Глэзо считал, что ученики лучше поймут химию уяснив, "какое отношение она имеет к процессам дыхания, питания,

пищеварения, способам обеспечения одеждой, жилищем". Э.Г.Розанцев отмечает, "если нас интересует проблема здоровья... мы должны хотя бы в общих чертах представлять себе, что такое жизнь на молекулярном уровне".[13]

В Великобритании для преподавания химии на приближенном к жизни уровне разработана система СОЛТЕРС (Salters Chemistry at Advanced Level), в которой используется тот же подход, что и в "Химии и обществе", но в отличие от последней написана для тех учащихся, которые избрали для себя естественно-научную стезю. Особенность курса состоит в том, что он удачно сочетает фундаментальность изложения теоретических положений полного курса химии средней школы и тех научных проблем, которые возникают на стыке химии и физики, химии и биологии с увлекательностью, показывая химию как развивающуюся науку, знания которой необходимы гражданам планеты Земля XXI века.

В нашей стране к настоящему моменту вышло в свет много новых учебников по неорганической химии 8-9 классов средней школы, появляются энциклопедии для детей различного возраста, занимательная и научно-популярная литература. Однако содержание их указывает на отсутствие прикладного (в частности, валеологического) характера. Авторы различных массовых учебников не приводят информации валеологического значения, если не принимать за таковую сведения о применении различных неорганических веществ в промышленности, сельском хозяйстве, быту, которые заложены программой. В любом случае всякий учитель знает, что такие сведения необходимы и они сообщаются, но, как правило, с целью привлечения внимания и проявления интереса учащихся к химии как к науке и как к учебному предмету, и зачастую они преподносятся в виде фактов межпредметного содержания, выявляя связи химии с биологией, географией, историей, другими дисциплинами.

Однако целостная система, где знания являются только одной из составных частей по воспитанию валеологической культуры обучающегося, пока формируется отрывочно, без интеграции в различные сферы учебной деятельности.

Один из эффективных методов формирования валеологических знаний и умений учащихся, решение задач валеологической направленности, выполнение практических работ. Оптимальное использование их в учебном процессе позволило сделать теоретический материал аргументированным и полезным в повседневной жизни. Выполняя практические работы и решая такие задачи, учащиеся невольно становятся сопричастными к проблеме формирования валеологической культуры на уроках химии.

***Реализация валеологического образования на уроках химии осуществлялась по нескольким направлениям:***

- 1) освоение содержания валеологического компонента на уроках химии;
- 2) изучение содержания данного компонента в ходе индивидуально- групповых занятий учащихся, посредством организации проектной и исследовательской деятельности школьников;
- 3) формирование средствами предмета химии здорового образа жизни, понимания опасности курения, алкоголизма, наркомании, СПИДа, ответственности в выборе образа жизни;
- 4) реализация валеологического воспитания при проведении внеклассных мероприятий.

В 9 классе при изучении темы «Щелочные металлы» рассказывала о вреде излишнего употребления поваренной соли. Важную роль в формировании осознанного отношения учащихся к своему здоровью имеет использование при изучении химии различных **творческих заданий**, проблемных вопросов валеологического характера. При изучении данной темы учащиеся получали творческие задания: «Серебро и здоровье человека», «Медь и здоровье человека», «Калий и здоровье человека».

В 9 классе при изучении темы «Кальций и магний. Соединения кальция и магния» необходимо уделять внимание химическому составу зубов и сохранению здоровья зубов.

Необходимо разъяснить учащимся, что наиболее распространенными заболеваниями людей в последние годы считаются заболевания зубов и ротовой полости. Кариез — это самое распространенное заболевание зубов. При изучении на уроках химии в 9 классе свойств веществ элементов VI-IV А групп периодической системы Д.И. Менделеева возникают предпосылки для реализации межпредметных связей химии с валеологией при формировании понятий об общественной гигиене, экологически чистых продуктах, влиянии загрязнения воды, воздуха, почвы на здоровье человека. Знакомство с химическими элементами проходило в *форме интегрированного урока химии, биологии и валеологии*. Ученики видят, что в организме содержится почти вся таблица Менделеева, в том числе такие, казалось бы, опасные для здоровья элементы, как свинец, ртуть, мышьяк и др. Они делают вывод, что все полезно в меру-недостаток и избыток любого элемента может стать опасным для здоровья.

При изучении в 9 классе темы «Соли азотной кислоты — нитраты» нельзя не говорить о накоплении нитратов в овощах и мерах профилактики отравления нитратами. Действительно, при выращивании овощей с использованием азотных удобрений нитраты накапливаются в них и вредят здоровью людей. При поступлении в малых количествах с пищей в организм нитраты не накапливаются и легко выводятся из организма. Но если нитраты поступают в организм в больших количествах, то происходит их частичное восстановление до нитратов, токсичность которых в сто раз больше токсичности нитратов.

Валеологизация уроков приобщает учащихся к исследовательской работе. Валеологизация ненавязчиво погружает учащихся в широкий круг проблем, решаемых наукой, показать ее возможности, вызывает желание участвовать в их решении.

В 9 классе при изучении галогенов необходимо рассказать о том, что в желудочном соке человека содержится примерно 0,2%-ный раствор соляной кислоты, которая активирует фермент пепсиноген, превращая его в пепсин. Последний катализирует гидролиз белков с превращением их в пептиды, т. е. участвует в процессе переваривания пищи. Соляная кислота так же участвует в образовании секретина и некоторых других гормонов, стимулирующих деятельность поджелудочной железы. Кроме того, она способствует переходу пищевых масс из желудка в двенадцатиперстную кишку и обезвреживанию микробов, попадающих в желудок из внешней среды. При изучении элементов побочной подгрупп обращая особое внимание о влиянии железа и ртути на здоровье человека.

Таким образом, химия и валеология, самым тесным образом связаны друг с другом, потому что все, что мы едим, все, что носим на себе, чем пользуемся: моемся, красимся, все предметы быта, окружающие нас - это химия. Все, что нас окружает в природе и дома, в той или иной форме влияет на наше самочувствие, настроение и наше здоровье.

Валеологическая направленность уроков химии помогает учащимся лучше, сознательнее беречь здоровье от различных химических стимуляторов, таких как лекарственные препараты, наркотики, алкоголь, никотин и другие токсические вещества.

Химия - экспериментальная наука. Поэтому вполне логично включать валеологический компонент при выполнении практических работ. (Практическая работа с валеологической направленностью: "Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств")

На мой взгляд, постепенное внедрение валеологических знаний в процесс изучения химии через реализацию межпредметных химико-валеологических связей скорее позволит обратить внимание на состояние своего здоровья, пересмотреть отношение к нему, заставит школьников задуматься над своим образом жизни.

На уроках химии активно применяются такие методы обучения, как технологии уровневой дифференциации, проблемного обучения, проектного метода, игровые, информационно-коммуникационные. Они относятся к личностно-образовательным технологиям легко адаптируются к индивидуальным особенностям учащихся, прививают культуру общения, воспитывают самостоятельность, ответственность, самокритичность.

Большую роль в решении задач формирования валеологической культуры на уроках химии играют технические средства обучения – персональный компьютер с мультимедиа-проектором.

Проектную работу на уроках химии и во внеурочной деятельности также стараюсь привязать к решению вопросов сохранения здоровья. Собственное здоровье и способы его сохранения интересуют учащихся, однако зачастую учащиеся не понимают, насколько важны в этой связи знания, полученные на уроках химии и считают, что им необходимы лишь точные рекомендации по поведению в той или иной ситуации. И только малая доля школьников осознает, что хорошая база теоретических химических знаний действительно дает возможность проникнуть в самую глубину проблемы, выявить первопричину нарушения здоровья, объяснить влияние данного фактора на организм человека и в итоге найти выход из сложившейся ситуации.

#### Список использованных источников:

1. **Конвенция о правах ребенка** [Текст]. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года. Вступила в силу 2 сентября 1990 года.
2. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"[Текст] // "Собрание законодательства РФ", 28.11.2011, N 48, ст. 6724.
3. Закон РФ от 10.07.1992 N 3266-1(ред. от 28.02.2012) "Об образовании"[Текст] // "Собрание законодательства РФ", 15.01.1996, N 3, ст. 150
4. "Семейный кодекс Российской Федерации"[Текст] от 29.12.1995 N 223-ФЗ// "Собрание законодательства РФ", 01.01.1996, N 1, ст. 16.
5. Постановление Правительства РФ от 04.10.2000 N 751 "О национальной доктрине образования в Российской Федерации"[Текст] // "Собрание законодательства РФ", 09.10.2000, N 41, ст. 4089.
6. Балезин С. А., Ерыгин Д. П., Ключников Н. Г., Полосин В. С, Филиппович Ю. Б. Химия [Текст] - М.: Просвещение, 1964.
7. Зайцев Г. К. Школьная валеология [Текст]. -СПб., 2001.
8. Зайцев Г.К., Колбанов В.В., Колесникова М.Г. Педагогика здоровья. Образовательные программы по валеологии [Текст]. Спб.: 1994.-78с.70.Закон Российской Федерации об образовании. М.: 1992.-36с.
9. Зверев И. Д. Человек. Организм и здоровье [Текст] - М.: Издат. Центр «Вентана-Граф», 2000.
10. Ерыгин Д. П. Задачи и примеры решения. Пособие для студентов и учителей [Текст] / Д.П. Ерыгин, Л.Н. Орлова. – М., 1994 – 165 с.
11. Ивченко Л.А., Макареня А.А. Валеология на уроках химии [Текст] // Химия. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября». 2000. - №№ 10-15, 17-26 с.
12. Ивченко Л.А. Формирование валеологической культуры школьников в процессе изучения дисциплин естественнонаучного профиля // Педагогическая культурология-Тюмень-Тобольск. - ТНЦ.СО.РАО. -1995.-200-208 с.
13. Куинджи Н. Н. Валеология. Пути формирования здоровья школьников [Текст].- М.2001.
14. Кулагин П.Г. Межпредметные связи в процессе обучения. [Текст].- М.: Просвещение, 1981. - 96 с.
15. Мухаметшина Р. М. Формирование валеологических знаний в процессе изучения химии [Текст].- Казань, 2002.
16. Пичугина Г. В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни [Текст].- М.,Аркти,1999.
17. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика [Текст]. -М.: Высш. шк., 1991.-286 с.

18. Татарникова Л. Г. Педагогическая валеология [Текст]. –СПб.: Издат. «Петроградский и К», 1997.
19. Татарникова Л. Г. Валеология- основа безопасности жизни ребенка [Текст].-С-П: Издат Петроградский и К, 1997.
20. Чупаха И. В., Путаева Е. З. Здоровьесберегающие технологии в образовательно-воспитательном процессе[Текст].-М., 2001.

### **Интерактивные методы как способ формирования профессиональных компетенций обучающихся колледжа**

Актуальной задачей, стоящей сегодня перед профессиональным образованием, становится практическая реализация компетентного подхода. Компетентность определяется не просто как набор знаний, умений и навыков, как в традиционной системе образования, но и также как опыт использования обучающимися полученных знаний, умений и навыков в своей профессиональной деятельности. Компетентность проявляется в готовности (мотивации и личностных качествах) выпускника применять знания, умения и опыт для успешной профессиональной деятельности.

Она достигается воспитанием активной, творческой личности, владеющей современными информационно-коммуникационными технологиями, способной включаться в самостоятельный поиск, самостоятельно принимать решения и брать на себя ответственность за конечный результат.

Профессиональную компетентность необходимо развивать уже на начальной стадии обучения. Для формирования профессиональных компетенций в профессиональном образовании необходимо использовать такие технологии обучения, которые требуют самостоятельности студентов и изменения характера взаимодействия преподавателя и студентов, где студент становится не столько объектом обучения, сколько субъектом этого процесса, а педагог – его организатором. Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

На рисунке 1 показан один из возможных подходов к формированию профессиональных компетенций.



Интерактивное обучение – это обучение, погруженное в общение. При этом «погруженное» не означает «замещенное» общением. Интерактивное обучение сохраняет конечную цель и основное содержание образовательного процесса, но видоизменяет формы с транслирующих (передаточных) на диалоговые, то есть основанные на взаимопонимании и взаимодействии.

Применение интерактивных технологий обучения на занятиях обеспечивает не только успешное усвоение учебного материала всеми студентами, интеллектуальное, но и творческое развитие обучаемых, их самостоятельность, активность.

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Она имеет в виду вполне конкретные и прогнозируемые цели. Одна из таких целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых студент чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения и дает возможность каждому студенту раскрыть себя, развить свои творческие способности и самореализоваться как личность.

Можно определить следующие педагогические условия, повышающие эффективность использования интерактивных технологий обучения в развитии творческих способностей студентов:

- поэтапное усвоение знаний, умений и навыков и развитие творческих способностей личности студентов;
- учет принципов личностно-ориентированного подхода к образованию;
- профессиональной направленности обучения;
- активизации творческой деятельности студентов;
- педагогики сотрудничества при организации процесса обучения;
- структурирование содержания обучения на основе взаимосвязи интеллектуальных и творческих способностей личности студентов через поэтапную реализацию диалоговых форм и методов;

- использование интерактивных технологий обучения («мозговой штурм», метод проектов, ролевые и деловые игры, метод «круглого стола») в учебном процессе комплексно.

Технология интерактивного обучения может успешно применяться на занятиях по МДК 05.01. Теоретические и прикладные аспекты методической работы воспитателя детей дошкольного возраста с отклонениями в развитии и сохранным развитием:

- при закреплении пройденного материала;
- при решении практических задач;
- при изучении педагогического опыта и образовательных технологий в области дошкольного образования.

На занятиях может использоваться работа в парах. Плюс этой работы заключается в том, что все студенты имеют возможность высказаться, обменяться идеями со своим напарником, а только потом огласить их всей группе. Кроме того, никто из обучающихся не просиживает время на занятии, как это очень часто бывает, - все вовлечены в работу. Примерами такой работы является: анализ письменной работы партнёра, разработка вопросов к аудитории или ответы на вопросы преподавателя.

Ещё одним вариантом обучения, который может использоваться для развития умения общаться в группе, умения убеждать и вести дискуссию, является метод «два – четыре – все вместе». Он заключается в том, что обучающимся даётся проблемная ситуация и 1-2 минуты для обдумывания индивидуального ответа или решения. Затем студенты объединяются в пары и проводят обсуждение своих идей друг с другом. Затем преподаватель объединяет пары в четвёрки и происходит дальнейший поиск ответа, к общему решению должна прийти вся четвёрка. Таким образом, можно плавно перейти к коллективному обсуждению вопроса.

Таким образом, применение технологии интерактивного обучения на уроках открытия нового знания с одной стороны способствует: повышению познавательной активности личности, развитию ее творческого потенциала в применении нестандартных подходов к решению различного рода заданий, формированию навыков исследовательской деятельности. С другой стороны, повышается ответственность перед группой за результаты совместной работы, происходит формирование позитивного отношения личности к делу, к членам группы, к учебной деятельности. Она развивает коммуникативные умения и навыки, помогает установлению эмоциональных контактов между студентами, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей. В системе интерактива рефлексия приобретает важное значение. Существуют типовые вопросы итоговой рефлексии: Что понравилось /нет? Какие задания оказались трудными/легкими? Почему? Что тебе помешало справиться с заданием? Почему я предложила такую работу, а не иную - разгадай ход мысли? Почему работали в парах? Что тебе это дало? Чему ты научился? В чем разобрался? Чем бы хотели заниматься на следующем занятии?

Интерактивное обучение определенным образом изменяет и требования к работе преподавателя. Перед преподавателем колледжа возникает задача организации группового

взаимодействия в образовательном процессе, поскольку отношения партнерства и сотрудничества пронизывают современный образовательный процесс.

Интерактивные технологии обучения в педагогическом колледже предполагают также наличие современных средств организации процесса обучения, которые позволяют преподавателям сохранять и дорабатывать учебный материал, побуждая к новым инновационным методам преподавания. Например, использование интерактивной доски на занятии может увеличить эффективность обучения студентов. Применение интерактивной доски на занятии позволяет применять презентации, демонстрации, моделирование; способствует повышению активности студентов на занятии; позволяет улучшить планирование занятия и увеличить его темп. Использование компьютера в учебном процессе позволяет студентам создать богатый справочный материал, представленный в самом разнообразном виде: текст, графика, анимация, показывать динамику различных процессов, исследовать какую-либо учебную ситуацию, оперативно контролировать и корректировать знания учащихся.

#### Список использованных источников:

1. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие / сост. Т.Г. Мухина. – Н.Новгород: ННГАСУ, 2013. – 97 с.
2. Анашкина, И.В. Активные и интерактивные формы обучения: методические рекомендации / И.В. Анашкина. – Тамбов : Изд-во ООО Орион, 2011. – 39 с.
3. Двудичанская Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций Электронный журнал «Наука и образование» №4 апрель 2011 г. – С. 1 – 10.

### **Актуализация философского знания в профессиональном образовании.**

Качество образования оценивается по компетенциям в области естественно-научных, гуманитарных, общепрофессиональных и специально профессиональных дисциплин.

Современная парадигма знаний требует изучения конкретных дисциплин, отнесенных к социальной сфере общества. Это повышает как конкурентоспособность выпускников на рынке труда, так и их способность следовать общекультурной тенденции ускорения смены поколений техники, технологий, стереотипов мышления, возникновения инноватики как формы выражения научно-технического прогресса и инновационного мышления как характеристики развития личности с позиций профессионализма. Это помогает человеку в течении собственной жизни менять сферы деятельности, разнообразить профессиональные навыки как в сторону расширения, так и углубления.

Культура современного постиндустриального, информационно-гуманистического общества - это соотношение и взаимодействие технической и гуманитарной культур.

Следует отметить некоторый подъём социального статуса исторических наук, особенно отечественной истории, а также культурологии, эстетики, этики, психологии. Неоднозначное отношение сложилось к философии. Распространённая точка зрения состоит в том, что философия якобы исчерпала себя, она мало развивается, сильно раздроблена на многочисленные течения и школы, а философские знания слабо связаны с практической жизнью людей.

Математика и другие науки о всеобщем не формируют стратегии жизни человека, которая, по сути, является гуманитарной. Мировоззрение – это и стержень духовной культуры личности. Элементы гуманитарной культуры в мировоззрении и всем духовном мире личности объединяет и интегрирует философия.

Массовое преподавание философии исключительно сложный процесс.

Областью совершенствования гуманитаризации преподавания философии является его информационно-дидактическое, методическое и мультимедийное обеспечение. При изучении философии возможно и уместно применение инновационных технологий и методик (проблемной, интерактивной, проектного обучения, формирование критического мышления и др.).

Нечего пенять на философию, если не актуализирована (заострена) тематика и проблематика философского знания. Требуют включения в преподавание философии:

- философия техники; научно-техническое развитие и гуманистическое информационное общество;
- интегративная антропологи;
- синтезирование научного и религиозно-мировоззренческого объяснения человека;
- экономическая, политическая, нравственная, правовая, экологическая и другие способы регуляции социальной активности личности;
- философия как элемент и основа духовной культуры личности и социальных общностей, показатель их цивилизованности;
- философия современного и будущего мироустройства планетарного общества;
- глобализм и антиглобализм в национальных культурах и планетарной цивилизации;
- проблема контроля фундаментальных исследований;
- этика научной деятельности и практической жизни человека.

Применительно к мировоззренческой и общепрофессиональной подготовке студентов и других категорий обучающихся в процессе профессионального образования важными предметными областями преподавания философии можно считать:

интеграцию разрозненных и обособленных друг от друга философских школ и течений в концептуальное многоплановое философское современное знание;

выход философских исследований и преподавание философии на уровень преимущественного антропоцентризма как наиболее ценного и актуального сегодня;

более объективное, полное и теоретически глубокое воспроизведение истории развития мировой, особенно отечественной философии как области знания, мировоззрения и науки;

обязательное знакомство с современной отечественной и зарубежной философией, с деятельностью мирового и отечественного философских сообществ (например, Российского философского общества и т. п.); участие в таких мероприятиях, как Всемирный день философии и др.

преодоление упрощённого комментаторства;

существенное усиление свободы и демократизма преподавания философии с ориентацией при этом на Государственные образовательные стандарты;

развитие интереса у обучающихся к философствованию, к философскому объяснению реальных событий и фактов, своего места в обществе.

Резюмируя сказанное, можно отметить, что философия исторически меняет своё содержание, приоритетные темы осмысления. Но она не теряет своей специфики, своих особых признаков, которые и в будущем будут вызывать к ней интерес.

#### **Список использованных источников:**

1. Ермакова Е.Е. Философия: Учеб. Для техн. Вузов.- М.: Высш. шк.; Изд. центр «Академия», 1999 - 272с

2. Севастьянов М.А. Методологические и общетеоретические проблемы гуманитарной культуры.

Интернет-ресурсы:

[www.alleg.ru/edu/philos1/htm](http://www.alleg.ru/edu/philos1/htm). Электронное научное издание «Труды МГТА: электронный журнал»

Романенко Юрий Александрович, преподаватель

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Ростовской области

«Красносулинский колледж промышленных технологий»

[Miri05@mail.ru](mailto:Miri05@mail.ru)

**Методы формирования ОК и ПК студентов специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) в процессе реализации требований ФГОС**

В колледже обучающиеся завершают среднее общее образование и получают профессиональное образование, т.е. у них закладываются основы профессиональной компетенций, а в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин формируются как общие компетенции, так и специальные компетенции, направленные на подготовку и усвоение ПМ и МДК. Каждая изучаемая дисциплина циклов ОП и ЕН должна вносить вклад в профессиональное образование, давая обучающимся студентам целостную картину явлений и процессов. Изучение дисциплины ОП.07 «Технологическое оборудование» специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» должно способствовать воспитанию интереса к получаемой специальности, знаниям, самостоятельности, трудолюбию.

Современное образование ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, на обучение применять знания и умения в профессиональной и повседневной жизни, адаптироваться к меняющимся условиям трудовой деятельности. Не секрет, что в рамках традиционного обучения студенты не имеют возможности для равноправного диалога с преподавателем, поэтому выбирают диалог с соседом по парте или роль молчаливого слушателя.

Меня приёмы и методы ведения урока, разнообразя их, необходимо сделать студента активным участником учебного процесса, совместная работа делает урок интерактивным. Интерактивное обучение требует использования специальных форм организации познавательной деятельности и ставит вполне конкретные и прогнозируемые цели, например, создание комфортных условий обучения и включенность учащихся в учебное взаимодействие, что делает продуктивным сам процесс обучения.

Приёмы и методы эти разнообразны, приведу некоторые примеры:

Например, при изучении темы «грузоподъемные механизмы» знакомый ребятам процесс подъема грузов кранами на стройках поможет лучше усвоить материал об устройстве грузоподъемной техники и полиспастных систем.

Тема, методика кинематического расчета приводов различных механизмов металлургического оборудования (подбор электродвигателя, выбор редуктора, подбор тормозного устройства и муфт, быстро изнашиваемых деталей), проходят «красной» чертой через всё изучение ОП.07 «Технологическое оборудование», ПМ.01, ПМ.02 и будут полностью востребованы при написании дипломного проекта.

Студент, изучив раздел кинематические схемы, на основе этих знаний должен описать основные принципы работы механизма. Интересные вопросы позволяют заинтересовать обучающегося:

- почему один и тот же кинематический элемент в зависимости от выполняемых функций в механизме имеет различное название, но одинаковое графическое обозначение (вал – ось);

- почему реборды ЖД подвижного состава расположены с внутренней стороны, а у кранов (мостовых, козловых) с двух сторон?

Анализ проблемной ситуации развивает аналитическое мышление, т.е. формируется такая компетенция, как способность к анализу.

Не секрет, что успех обучения во многом зависит от того, насколько интересна изучаемая дисциплина для человека. Данный приём повышает информационную компетенцию учащихся, расширяет их кругозор, формирует исследовательские навыки. Развивается компетенция самостоятельной познавательной деятельности – умение находить и анализировать информацию из разных источников, способность учиться.

Дисциплины ОП.07 «Технологическое оборудование» и ОП.03 «Техническая механика» тесно связаны друг с другом. Многие темы данных дисциплин взаимно дополняют друг друга. Это и кинематические расчеты, и различные методики расчета и подбора кинематических элементов.

В рамках предметной недели регулярно проводятся бинарные уроки или уроки вдвоем. Это яркая возможность показать обучающимся межпредметные связи, активизирует познавательный процесс, развивает кругозор, способствует повторению изученного материала по другим дисциплинам, формированию научно-материалистического мировоззрения.

На уроке студентам предлагаются различные виды деятельности:

- составление опорно-логических конспектов;
- составление таблиц и схем;
- работа с учебником, конспектирование отдельных фрагментов;
- практическая работа;
- решение задач;
- проверочные работы;
- тестирование;
- анализирование домашней работы;
- использование дополнительной литературы, подготовка небольших докладов и сообщений;
- консультирование, взаимопроверка и многое другое.

Многообразие форм деятельности позволяет обучающимся реализовать свои способности, найти для себя тот вид деятельности, который больше нравится, в котором он более успешен и позволит получить гарантированную положительную оценку. Эти формируются компетенция самоорганизации и самоуправления – уверенность в себе, способность к рефлексии, способность целенаправленно организовать свою работу индивидуально и в коллективе. Развитию исследовательской компетенции способствуют занятия с элементами исследовательской деятельности, по результатам которых студенты учувствуют в научно-практических конференциях.

Наряду с традиционными контрольными, проверочными работами, тестированием применяю для проверки знаний и другие разнообразные способы: терминологически - графические диктанты, задания по принципу «верно-неверно». Поскольку психика у обучающихся ребят разная, разная скорость реакции, организованность, темперамент, то использование разных форм проверки позволяет студентам показать свои знания различными способами и более объективно оценить знания обучающихся.

Говоря о проверке знаний, хочется особо сказать о таких, приемах интерактивного обучения, как взаимопроверка и консультирование. В группе всегда найдется несколько человек, которые справляются с заданием более быстро и успешно, которые хорошо усваивают материал. Такие ребята могут выполнять роль консультантов, помогая другим студентам группы выполнить задания, что-то объяснить. Многие ребята охотнее принимают помощь от своих сверстников, не стесняются спрашивать. Более упрощенно этот метод выглядит так: в группе те ребята, которые уже справились с заданием, назначаются на роль консультантов и помогают другим. Более сложную организацию урока я использую на практических работах: группа делится на команды по 4-5 человек, из которых один назначается консультантом. Консультанты предварительно подготавливаются к выполнению работы. На уроке они организуют и направляют работу в своей команде. В процессе такой работы повышается самооценка учащихся, вера в собственные силы. Формируется

компетенция социального взаимодействия – коммуникативность, умение слушать, работать в команде.

Формирование способности учащихся понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Формирование данной способности - очень важный процесс, т.к. это является одной из составляющих профессиональной компетенции. При составлении программы и календарно-тематического планирования я делаю акцент на определенные темы (это так называемые уроки, на производстве проводимые регулярно в рамках предметной недели, где студенты могут познакомиться с разнообразным действующим оборудованием и технологическим процессом производства того или иного изделия).

Таким образом, подытоживая вышесказанное, можно отметить, что при изучении ОП.07 «Технологическое оборудование» на занятиях формируются множество общих компетенций:

- аналитическая компетенция;
- информационная компетенция;
- самостоятельная познавательная деятельность;
- самоорганизация и самоуправление;
- исследовательская компетенция;
- социальное взаимодействие;
- профессиональная компетенция.

В процессе формирования компетенций у обучающихся развиваются способности:

- умение находить и анализировать информацию из разных источников, способность учиться;
- уверенность в себе, способность к рефлексии, способность целенаправленно организовать свою работу индивидуально и в коллективе;
- аналитическое мышление;
- расширяется кругозор, формируются исследовательские навыки;
- коммуникативность, умение слушать, работать в команде;
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Рымарь Анна Ивановна

Частное образовательное учреждение «Православная гимназия во имя Святого Благоверного Великого князя Александра Невского № 38», 27klio@mail.ru

### **Формирование ключевых компетенций обучающихся в рамках реализации ФГОС**

*... Мы вступаем в новую эру воспитания,  
целью которой является скорее  
открытие, нежели обучение.  
Маршалл Маклюэн*

Повышение качества образования является одной из актуальных проблем для образовательных систем большинства стран мирового сообщества, в том числе и России. Решение этой проблемы связано с изменением содержания образования, оптимизацией способов и технологий организации образовательного процесса и, конечно, переосмыслением цели и результата образования. Компетентностный подход в этом отношении и является одним из направлений трансформации оценки образовательных результатов, формирует новые цели в образовании детей.

Концепция Федерального государственного образовательного стандарта предполагает реализацию целей формирования целостной личности, лежащих в основе модернизации образования, осуществлять в рамках компетентностного подхода. Результат образования в Федеральном государственном образовательном стандарте начального и среднего образования – стандарте нового поколения - зафиксирован следующим образом: освоенные общие и профессиональные компетенции, и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования. Понятие компетенции определяется как способность обучающегося применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Все исследователи, изучавшие природу компетенции, отмечают ее многосторонний, разноплановый и системный характер. С точки зрения концепции «интегрированного формирования компетенции», разработанной шведскими и американскими учеными, такими как В. Чипанак, Г. Вайлер и Я. И.Лефстед, компетенция развивается в результате интеграции интеллектуальных, моральных, социальных, эстетических аспектов знаний, умений и навыков. Таким образом, компетенция является интегральной характеристикой процесса и результата образования, которая определяет способность обучающегося решать проблемы, в т. ч. профессиональные, возникающие в реальных ситуациях деятельности с использованием знаний, жизненного и профессионального опыта, ценностей и склонностей. Интеграционные процессы в образовании служат основой процесса формирования компетенций у обучающихся.[1]

Под понятием «компетентностный подход» имеют в виду направленность процесса обучения на формирование и развитие ключевых (базовых, основных) и предметных компетентностей личности. Формирование компетентностей учеников обусловлено реализацией не только обновленного содержания образования, но и адекватных методов и технологий обучения. Компетентностный подход в образовании предполагает, что смысл образования заключается не в увеличении объема информированности в различных предметных областях, а в развитии у обучающихся способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе использования социального опыта, элементом которого является и социальный опыт обучающихся.

Смысл организации образовательного процесса заключается в создании условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения познавательных,

коммуникативных, организационных, нравственных и иных проблем, составляющих содержание образования. Компетентностный подход акцентирует внимание на развитии практически целесообразной деятельности учащихся, выдвигая на первый план общие и специальные умения, непосредственно востребованные в жизни, и последующем профессиональном образовании выпускников школы. При таком подходе цели образования и цели применения компетентностного подхода не могут не совпадать, поскольку именно задачи социального развития, сочетания интеллектуально-информационной и «навыковой» составляющих образования лежат в основе тех педагогических технологий, которые характеризуют образовательный процесс.

С позиций компетентностного подхода результатом образования должно стать формирование *ключевых компетентностей* – таких универсальных умений, которые «помогают человеку ориентироваться в новых ситуациях своей профессиональной, личной и общественной жизни и достигать поставленных целей»

Компетентностный подход лежит в основе многих документов, формулирующих основные направления реформирования российской системы образования. Так, в Концепции модернизации российского образования (2010г.) сформулирована основная цель общеобразовательной школы, которая заключается в формировании целостной системы универсальных знаний, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть современные ключевые компетенции.

По словам педагога А.В. Хуторского необходимо различать понятия «компетентность» и «компетенция». Слово «компетентность» означает знание правил, законов, гипотез – т.е. прописных истин, а слово «компетенция» означает, не только знание этих правил и законов, но и их применение в повседневной жизни, со своим личным пониманием, отношением. Задача каждого думающего педагога, не только обучить ребёнка, но и создать такие условия, чтобы каждый обучающийся овладел именно компетенциями. [3]

В контексте этой концепции изменяются требования к ученику общеобразовательной школы: приоритетом становится «образованность» человека, а не его «обученность». Новые ФГОС содержат в своей основе системно – деятельностный подход, при этом формирование универсальных учебных действий у учащихся прямо соотносится с формированием ключевых компетенций.

Главная задача современной системы образования – создание условий для качественного обучения. Исследования показывают, качество усвоения материала напрямую зависит от способа получения информации и степени активности обучающихся. При обучении ученик усваивает:

- 10 % прочитанного
- 20 % услышанного
- 30 % увиденного
- 90 % того, что он сделал сам.

Важный фактор успешного урока – структурированность, чёткость изложения материала, выделение главного. В то же время урок должен быть эмоциональным, увлекательным, мотивированным. Урок – это творчество! Педагогическое мастерство учителя как раз и заключается в том, чтобы каждого обучающегося сделать творцом современного урока. Вначале увлечь, а потом научить.

Согласно А.А. Карманову, ключевые компетенции – это целостная система универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся. А.В. Хуторской утверждает, что ключевые компетенции относятся к общему метапредметному содержанию образования, конкретизируются на уровне образовательных областей и учебных предметов для каждой ступени обучения. К ключевым компетенциям ученый относит:

➤ *ценностно-смысловые компетенции* (связанны с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки

для своих действий и поступков, принимать решения; обеспечивают механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной и иной деятельности. От них зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом);

➤ *общекультурные компетенции*, т.е. познание и опыт деятельности в области национальной и общечеловеческой культуры; духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, отдельных народов; культурологические основы семейных, социальных, общественных явлений и традиций; роль науки и религии в жизни человека; компетенции в бытовой и культурно-досуговой сфере (например, владение эффективными способами организации свободного времени); опыт освоения учеником картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира;

➤ *учебно-познавательные компетенции* – совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности. Сюда входят способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки. В рамках этих компетенций определяются требования функциональной грамотности: умение отличать факты от домыслов, владение измерительными навыками, использование вероятностных, статистических и иных методов познания;

➤ *информационные компетенции* – навыки деятельности по отношению к информации в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире; владение современными средствами информации (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир и информационными технологиями (аудио-, видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет); поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача;

➤ *коммуникативные компетенции* – знание языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.;

➤ *социально-трудовые компетенции* – выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя, потребителя, покупателя, клиента, производителя, члена семьи; права и обязанности в вопросах экономики и права, в области профессионального самоопределения;

➤ *компетенции личностного самосовершенствования* направлены на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. К данным компетенциям относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура, способы безопасной жизнедеятельности.[5]

Для формирования ключевых компетенций необходимы современные технологии организации учебно-воспитательного процесса: технология проблемного и проектного обучения; развития критического мышления; обучения в глобальном информационном сообществе.

Включая в свои уроки задания компетентного характера, задания предполагающие от ученика способности к творческой деятельности, исследовательская деятельность, проектная деятельность на уроке и внеурочное время, участие во внеклассных мероприятиях, интеллектуальных конкурсах, олимпиадах, проектах, концертах - все это способствует формированию ключевых компетенций.

Жизнь в настоящем мире чрезмерно изменчива. Существенные перемены в образовании невозможны без кардинальных изменений профессионального сознания учителя. Появилось множество новых знаний, понятий, которые необходимы современному учителю.

Очевидно, что учитель должен владеть теми компетенциями, которым он обучает! То есть осуществлять компетентностный подход. В противоположность традиционному подходу компетентностный подход в образовании основывается на следующих принципах:

- Образование для жизни, для успешной социализации в обществе и личностного развития.

- Оценивание для обеспечения возможности обучающемуся самому планировать свои образовательные результаты и совершенствовать их в процессе постоянной самооценки

- Разнообразные формы организации самостоятельной, осмысленной деятельности учащихся на основе собственной мотивации и ответственности за результат.

На основе стандарта предполагается становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника основной школы») таких как: [2]

**«Портрет выпускника основной школы»**

Из ФГОС ООО Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897

- любящий свой край и своё Отечество, знающий русский и родной язык, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;

- осознающий и принимающий ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества;

- активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и творчества;

- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике;

- социально активный, уважающий закон и правопорядок, соизмеряющий свои поступки с нравственными ценностями, осознающий свои обязанности перед семьёй, обществом, Отечеством;

- уважающий других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

- осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;

- ориентирующийся в мире профессий, понимающий значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы.

Компетентность не замыкается только на обучении. Она соединяет урок и жизнь, связана с воспитанием и внеучебной деятельностью.

Для современного педагога является приоритетной задачей воспитание личности социально – адаптированной.

Компетенция (действенное знание) обнаруживает себя за пределами учебных ситуаций, в задачах не похожих на те, в которых это знание приобреталось. Для того, чтобы развивать компетенции у обучающихся современный педагог, прежде всего должен сам обладать этими компетенциями.

*Основные компетенции современного учителя*

- Уметь учиться вместе с учениками, самостоятельно закрывая свои «образовательные дыры».

- Уметь планировать и организовывать самостоятельную деятельность обучающихся (помогать обучающемуся определять цели и образовательные результаты на языке умений/компетенций).

- Уметь мотивировать учащихся, включая их в разнообразные виды деятельности, позволяющие наработать им требуемые компетенции;

- Уметь «сценировать» учебный процесс, используя разнообразные формы организации деятельности и включая разных обучающихся в разные виды работы и деятельности, с учетом их склонностей, индивидуальных особенностей и интересов.

- Уметь занимать позицию эксперта в отношении демонстрируемых учащимся компетенций в разных видах деятельности и оценивать их при помощи соответствующих критериев.

- Уметь подмечать склонности учащегося и в соответствии с ними определять наиболее подходящий для него учебный материал или деятельность.

- Владеть проектным мышлением и уметь организовать групповую проектную деятельность учащихся и руководить ею.

- Владеть исследовательским мышлением, умея организовать исследовательскую работу учащихся и руководить ею.

- Использовать систему оценивания, позволяющую учащимся адекватно оценивать свои достижения и совершенствовать их.

- Уметь осуществлять рефлексию своей деятельности и своего поведения и уметь организовать ее у учащихся в процессе учебных занятий.

- Уметь организовать понятийную работу учащихся.

- Уметь вести занятия в режиме диалога и дискуссии, создавая атмосферу, в которой учащиеся хотели бы высказывать свои сомнения, мнения и точки зрения на обсуждаемый предмет, дискутируя не только между собой, но и с учителем, принимая то, что собственная точка зрения может быть также подвергнута сомнению и критике.

- Владеть компьютерными технологиями и использовать их в учебном процессе.

Конечно, эти советы только небольшая часть педагогической мудрости, общего педагогического опыта многих поколений. Но помнить о них, наследовать им, руководствоваться ими - это условие, которое способно облегчить учителю достижение наиважнейшей цели - формирование и развитие современной личности, социально – адаптированной, что является важнейшей задачей реализации планов ФГОС.

#### Список использованных источников:

1. Ильина М.В. Формирование ключевых компетенций учащихся основной школы // Преподавание истории и обществознания в школе. – 2008. — № 8. С. 54-58 (авт. 0,25 п.л.).
2. Концепция модернизации Российского образования до 2010 года.// Директор школы, № 1, 2002. С. 108 – 115.
3. Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013. — 73 с.: ил. (Серия «Новые стандарты»).
4. <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>
5. <http://минобрнауки.рф/?/2705>

### **Живое слово: возрождение традиций духовного воспитания учащихся**

Книга – дверь в будущую жизнь. Именно она является тем источником, из которого человек питается духовно и интеллектуально...

Митрополит Климент.

Человек владеет двумя взглядами. Один из них охватывает видимое, другой же – невидимое, и этот взор принято называть мысленным.

Для чего дан нам мысленный взор? Для того, чтобы осмыслить себя в системе временных и этических координат. Для того, чтобы, оборачивая свой взгляд в прошлое, обращая его в будущее, а главное, обращая его внутрь собственной души, проверять свое существование важнейшим: достойно ли мы продолжаем лучшие деяния минувшего во имя лучшего грядущего?

Мысленный взор человека в прошлое и будущее широк и многозначен. Он проникает во все сущее, и нет для него неодолимых стен. Есть, однако, одно неперемное условие, которое наполняет мысленный взор подлинной осмысленностью. Это умение человека видеть невидимое. Только внимательно вглядываясь в окружающее, только пристально и честно рассматривая истины и вопросы нашей современности и непременно – думая, и обязательно – сражаясь, вырабатывая свое действенное отношение к реальной жизни, человек может осознавать прошлое и предугадывать будущее во всей их объективной значимости.

О чем же бьется ум людской прежде всего? О жизни доброй и праведной. О человеке – каким он был, каков он есть, каким он станет. И о том, конечно же, как воспитать хорошего, доброго, разумного человека будущих дней. Как воспитать сегодня деятеля завтрашней жизни.

Не правда ли, простая эта мысль – вековечна? В ней чаяния родителей о детях, в ней мечта о лучшем будущем. Применительно к нашей жизни и нашему обществу мысль эта означает чрезвычайно конкретное и очень точное: духовное возвышение личности. Говоря о духовности, мы в первую очередь, говорим о русской литературе и её неразрывной связи с историей.

Сейчас вряд ли кому придет в голову считать наши школьные и вузовские учебники истории художественной литературой и изучать их рядом со стихами Твардовского или прозой Шолохова. А еще сто лет тому назад это никого не удивило бы. Да и сейчас, когда студент начинает изучать историю европейской литературы, первым прозаиком, с которым он встречается, оказывается древнегреческий историк Геродот. И если у него хватит времени полистать Геродота, то он увидит: Геродот читается, как роман.

Пушкин писал о Евгении Онегине:

...Он рыться не имел охоты  
В хронологической пыли  
Бытописания земли;  
Но дней минувших анекдоты  
От Ромула до наших дней  
Хранил он в памяти своей.

Пушкин хотел сказать, что Онегин вряд ли сдал бы экзамен по истории: на вопрос, в каком веке жил Цезарь, он, пожалуй, не смог бы ответить. Но образ Цезаря он представлял себе мгновенно: это тот, который в молодости сказал: «Лучше быть первым в деревне, чем вторым в Риме», а двинув войска на Рим, произнес: «Жребий брошен», а падая под ударами заговорщиков, прошептал: «И ты, Брут?» А Калигула – это тот, который хотел сделать

сенатором своего коня. А тщеславный Нерон перед смертью воскликнул: «Какой артист погибает!» Вот такими яркими вспышками характеров рисовались Онегину полтора столетия римской истории, а какие в точности были эти годы, не так уж интересно. Важно то, что совершенно так же представлял себе эти образы любой его современник: достаточно было назвать имя, и все было ясно без объяснений. Когда Пушкин писал о Чаадаеве:

...Он вышней волею небес

Рожден в оковах службы царской;

Он в Риме был бы Брут, в Афинах Периклес,

А здесь он – офицер гусарский,

то всякий понимал: в императорском Риме он был бы тираноборец, в демократических Афинах – мудрый правитель, а здесь... Нынешний читатель это понимает уже не так легко, и приходится ему заглядывать в примечания, обычно скомканные и невыразительные. [1]

Это потому, что не зачитывался он смолоду, как Пушкин и его современники, трудами Геродота и Плутарха, не знает трудов Карамзина, Державина и Ломоносова, осилив в лучшем случае несколько страниц школьного учебника по литературе с произведениями русских классиков.

Книга во все времена считалась великим сокровищем. В книге заключен огромный духовный мир человечества. Ее называют машиной времени, с помощью которой можно совершать путешествия в невиданные страны, в прошлое, будущее, настоящее. Главной ценностью книги считалось ее содержание, мудрость, заключенная в словах. Но, среди множества книг как выбрать ту, которая оставит след в душе, запомнится на всю жизнь, укажет верный путь, обогатит твой внутренний мир?

Многие люди обращаются к православной литературе. Это замечательные книги, в которых нет зла, насилия, жестокости. 14 марта отмечается «День православной книги». Торжество приурочено к дате выпуска первой на Руси печатной книги «Апостол», вышедшей в свет в марте 1564 года благодаря трудам дьякона Ивана Федорова и Петра Мстиславца. В книгах издавна сохранялась и передавалась информация от поколения к поколению, от отдельного человека — автора — к его читателям. За это мы ценим книги. Но информация бывает разной: истинной и ложной, полезной и вредной, полезной для души и полезной для обыденной жизни. Православная же книга сохраняет и распространяет знание, которое приближает человека к Богу. Учрежденный праздник призван помочь как можно большему числу людей осмыслить значение православной книги и через это осознание стать более взыскательными и разборчивыми читателями, заботящимися о том, чтобы истинные знания наполняли ум и сердце.

Понятие православной книги включает в себя не только тексты Священного Писания, святоотеческого наследия и богослужебную литературу. Православными могут быть и публицистика, и художественная литература. Однако только в том случае, если они помогают читателю приблизиться к Истине.

Проклятие современного человека – гордыня знания. Наука затуманила наш ум. Мы уже высокомерно смотрим на слезы, на жалость, на слабость. Произведения Достоевского излечивают нас от этого комплекса превосходства. Его герой затевает спор с идеей, из которого он выходит победителем. Идея, порожденная человеком, стремится овладеть своим творцом, она получает невиданные права на него. Это рабство человека по отношению к идее осуждается Достоевским. Люди, живущие только идеей, а не чувством, в его романах или убийцы (Раскольников), или самоубийцы (Ставрогин).

Человеку XXI века стоит прислушаться к правде Достоевского, который однажды так близко заглянул в глаза собственной смерти, и, как знать, написал бы он свои романы, если б не стоял на эшафоте. Современная жизнь переполнена страхами. Страхом перед тоталитаризмом, перед войной... Как и в эпоху Достоевского, все у нас пришло в движение. При том различии, что теперешняя жизнь должна найти себя в стране с прерванной приемственностью. Множество социологов, психологов, педагогов, заглядывая в разные

отсеки общественной машины, принимаются за поиски ответов: алогичность и тем самым аморальность экономики, когда честный труд не приводит к достатку, а нарушение законов ведет к благополучию; проблема воспитания и образования, когда ни школа, ни семья не справляются с гуманизацией подрастающего поколения; кризис объединяющих идеалов, которые еще недавно могли хоть немного препятствовать центробежным силам.

Достоевского все подобные тревоги не миновали, ибо он переживал их в зародыше и предвидел, что вырастет из этих семян разлада на нашей земле, если у нее отнять небо. И всем напряжением мысли и творчества стремился он к коренному ответу: что же все-таки удерживает личность в пределах бытия, что нужно человеку, чтобы тот не захотел истребить себя и мир, в котором живет. Писатель отрицает ту внутреннюю свободу, которая дает человеку право на кровь.

В финальной сцене своего романа «Братья Карамазовы» Достоевский изображает, как из многоликой любви – мальчика Илюши к гонимому отцу, сверстников – к памяти этого маленького героя, Алеша Карамазов – к ним ко всем – без лишних доказательств вырастает уверенность в том, что смерть не может их разлучить. На могильном Илюшином камне, как на живом основании, создается община, объединенная верой в неизбежную встречу любящих.

Произведения Достоевского учат нас надеяться на себя, в себе искать силы, способные противостоять той силе, которая только потому и сильна, что рассчитывает на наше подполье, на наш страх. [2] Напоминая о высшем в нас, о Боге в нас, они освобождают нас от страха, становясь тем источником, из которого человек питается духовно и интеллектуально.

Очень важно, чтобы наши современники научились узнавать такие книги, любить их и прибегать к их мудрости, особенно в сложных жизненных ситуациях. В настоящее время, мы видим, что современные экономические преобразования повлекли за собой изменения уклада традиционной семейной жизни. Большинство родителей стремятся к финансовому успеху и карьерному росту, а в результате лишают детей общения с ними. Детям не хватает ласковых маминых слов, душевных разговоров об окружающем мире, о добре и зле...

Причинами кризиса современной семьи и семейного воспитания является рекламирование СМИ образцов низкопробной культуры, разгул бескультурья, распущенности, эгоизма и насилия, поэтому у детей искажены представления о милосердии, великодушии, доброте, справедливости, патриотизме, гражданственности. Смещение акцентов в развитии детей в сторону ранней интеллектуализации, не способствуют духовному развитию, в погоне за развитием интеллекта упускается воспитание души, нравственное развитие маленького человека, без которых все накопленные знания могут оказаться бесполезными. И как результат этого - эмоциональная, волевая и духовная незрелость.

Истинное духовное просвещение, просвещение сердца и разума приходит к человеку через книгу. Действительно, в самой основе знания о Боге и человеке, в основе земного и небесного бытия Церкви лежит великая Книга книг – Библия, Священное Писание, являющееся важнейшим источником Духовного Откровения. [3]

Начинать духовно-нравственное воспитание детей необходимо с дошкольного и младшего школьного возраста через приобщение их к художественной культуре. Особенность художественной культуры состоит в том, что она создаёт условия для духовно-нравственного развития личности ребёнка путём освоения эстетических норм языка и поведения. Духовно - нравственные принципы и ценности закреплены и в устном народном творчестве, а проявляются в реальных отношениях, которые составляют основу гармоничных взаимоотношений ребёнка в семье и в социуме. И не случайно духовно-нравственные смыслы жизни и нормы дети у всех народов традиционно осваивали через сказки.

Роль русских народных сказок в воспитании ребёнка, становлении его духовного и нравственного мира неопределимо. В них поднимаются вопросы самые важные: о добре и зле, о

предназначении человека и его жизненном пути. Народные сказки воспитывают ребёнка в традициях народа, сообщают ему основанное на духовно- нравственных народных воззрениях видение жизни. Важно напомнить родителям, что семейное чтение это лучший вид коллективного общения. Возродить забытую традицию – значит вернуть в дом культуру, взаимопонимание, тепло духовного общения. Семья, культурные отношения внутри нее во многом определяют путь ребенка как читателя. У детей, чьи родители любят читать, скорее разовьется вкус к чтению, чем у тех, чьи родители не подают им в этом примера. Когда родители читают вместе с детьми, это сближает их, а также помогает малышу лучше усваивать содержание прочитанного.

Для ребенка первая книга должна быть печатной, а не цифровой. Ребенок должен понимать значимость книги и чтения. [3] На мониторе дети не способны отличить красочную книгу от цветной рекламы. Если учить детей читать в «цифре», у них не будет должного серьезного восприятия книги и чтения. Как бы ни была развита цивилизация, классическая книга всегда, с самых первых лет жизни, будет восприниматься человеком особенно, без каких-либо альтернатив потому, что никакой современный гаджет не сможет заменить шелеста страниц и уникального оформления факсимильного издания.

Вопрос, как привить ребёнку любовь к чтению, волнует многих родителей. Однозначных ответов нет. Прежде всего, надо развить собственную культуру чтения. Извините, но если всё свободное время мама смотрит слезливые сериалы, а папа – спортивные каналы, и единственные книги в доме – кулинарная, журнал мод и несколько детективов, то не ждите, что ребёнок окажется книголюбом.

Чтобы читать книгу, её надо любить, надо её понимать, надо привыкнуть держать её в руках. Любовь к чтению развивается в семье и школе. Если дома ребенок видит своих родителей, братьев, сестер за чтением, то и ребенок будет желать читать книги, а если в семье книги не популярны и родные сидят днями и вечерами у телевизора или компьютера, то отношение ребенка к книгам будет таким же. Как правило, если человек не стал читателем в детстве, он не станет им никогда.

#### Список использованных источников:

1. Гаспаров М.Л. История и литература – М: Издательство «Фортуна Лимитед», 2000 – 352 с.
2. Золотусский И. Достоевский освобождает нас от страха – М: Издательство «Календарь», 1991 – 407 с.
3. Слово и вера: Книга размышлений митрополита Климента, председателя Издательского Совета Русской Православной Церкви – Минск: Издательство Белорусского Экзархата Русской Православной Церкви, 2012. – 495 с.

Святенко Ирина Сергеевна,  
Волобуева Ирина Геннадиевна  
преподаватели музыкальных дисциплин  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский педагогический колледж»,  
[infosof@bsu.edu.ru](mailto:infosof@bsu.edu.ru)

## **Инновационные технологии как средство формирования профессиональных компетенций у студентов специальности педагогика дополнительного образования в области музыкальной деятельности**

Подготовка компетентного в своей профессиональной области специалиста, специалиста такой квалификации, которая удовлетворяет не только требованиям федерального государственного образовательного стандарта, но и требованиям территориального рынка труда и позволяет включиться в работу предприятия на соответствующем уровне является главной общепедагогической целью любого учреждения среднего профессионального образования, в число которых входит и Старооскольский педагогический колледж.

В настоящее время одним из путей совершенствования качества образования профессиональной подготовки специалистов, является использование педагогических инноваций.

Старооскольский педагогический колледж, являясь одним из передовых учебных заведений среднего профессионального образования города, всегда приветствует новые направления в педагогической деятельности. Педагоги колледжа активно осваивают и включают педагогические инновации в процесс обучения, выявляя их образовательный потенциал и эффективность.

В Старом Осколе изучение синтезатора и компьютерных музыкальных программ активно входит в образовательные программы многих общеобразовательных, детских музыкальных школ и школ искусств, что делает применение синтезатора и компьютера в профессиональной деятельности учителей музыки, педагогов учреждений системы дополнительного образования весьма актуальной проблемой. Данный факт приводит к необходимости осуществлять подготовку педагогических кадров соответствующей квалификации по данному направлению.

Музыкальные - электронно-цифровые и компьютерные технологии, внедряемые в образовательный процесс подготовки специалистов среднего звена, будущих педагогов дополнительного образования в области музыкальной деятельности, создают принципиально новые возможности для организации учебно-познавательного процесса, являются современным набором методов и приемов обучения студентов, глубже и точнее отображают способы и средства доставки инновационной учебной информации, позволяют осуществлять поддержку учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей обучаемых, оказывают существенное влияние на их личностное развитие.

В своей работе по обучению студентов игре на клавишных синтезаторах и освоению музыкальных компьютерных программ, преподаватели опираются на научные исследования, педагогический опыт и методические разработки И.М. Красильникова. Являясь пропагандистом электронного музыкального творчества, Игорь Михайлович видит перспективным применение синтезатора и компьютера на школьном уроке музыки, в детской музыкальной школе и творческих кружках в системе дополнительного музыкального образования. Он считает важным предоставить учителям, желающим приобщиться к новым электронным и компьютерным средствам музыкального образования возможность получить соответствующую подготовку[1].

Внедрение компьютера в обучение музыкантов – это не музыкальная информатика, а практическая музыкальная педагогика, обращенная к новым информационным технологиям.

Освоение программы «Софт Моцарт» «Компьютерные технологии в музыке» начинается с обучения игре на синтезаторе. Возможности новых цифровых инструментов, их многотембровость, многофункциональность позволяет нашим студентам стать исполнителями, звукорежиссерами, аранжировщиками, слушателями в одном лице, что открывает большие перспективы и возможности реализации их творческого потенциала. Для будущих педагогов дополнительного образования в области музыкальной деятельности владение цифровыми инструментами и музыкальными компьютерами открывает посильную и увлекательную нишу в интерактивном музыкальном творчестве, что, несомненно, способствует повышению уровня их музыкальной культуры и развитию многих ценных качеств личности.

Педагоги колледжа, работающие с новыми цифровыми и компьютерными музыкальными ресурсами, накопили достаточный практический опыт и учебно-методическую базу для успешного применения их в образовательном процессе. Но хочется поделиться наблюдениями за тем, как реализуют себя студенты, обучаясь по данному направлению. Уверенны в том, что обогащение музыкальной учебной деятельности за счет применения современных цифровых технологий будет способствовать решению проблемы приобщения студентов к музыкальному творчеству и музыкальной культуре в целом.

Прежде всего, следует отметить, что владение современным популярным инструментом, а также компьютерными музыкальными программами значительно повышает личностную профессиональную позицию будущих специалистов (педагогов дополнительного образования), формирует заинтересованное и обоснованное отношение к музыкально-педагогической деятельности, целостный взгляд на современное состояние музыкального образования и свое место в этом процессе, расширяет рамки перспективы развития и совершенствования своей дальнейшей профессиональной деятельности.

Студенты, а в последующем выпускники-специалисты, раскрывают свои музыкально-творческие грани в области электронного музицирования, которые предопределяют результативность их будущей деятельности. Они с интересом и увлеченностью синтезируют новые звуки, делают аранжировки для выступления певцов, с успехом используют функциональные особенности синтезаторов на практике. Синтезатор даёт студентам возможность лучше понять логику музыкальной мысли, яснее почувствовать образ, меняя тембр на стыках формы, студенты ощущают фразы развития музыкальной мысли.

Студенты на основе собственной творческой практики приобретают возможность получить важные знания о строении музыкальных произведений, почувствовать выразительность того или иного художественного средства, а значит, постижение ими музыкального искусства становится более глубоким.

Многие традиционные инструменты ограничены своими репертуарными возможностями. А синтезатор – это волшебный многоликий инструмент. Студент может исполнять на нем скрипичную и гитарную, старинную клавишную и органную музыку, произведения венских классиков, романтиков, импрессионистов, композиторов XX века.

Престиж новой техники и современных звуков в глазах студентов может послужить отличным стимулом к развитию их интереса к музыкальным знаниям.

Одновременно учащиеся должны осваивать язык общения с компьютером, изучать основные понятия из области музыкально-электронных технологий. В процессе общения с компьютером студенты приобретают навыки быстрой работы интеллекта, так как задаваемый программой темп не дает возможности расслабиться и заставляет «думать вперед».

Новые возможности, которые открыл Интернет, позволяют преподавателям быть в курсе всех современных технологий музыкального обучения. Именно Интернет способствовал появлению в колледже интерактивной инновационной методики обучения игре на фортепиано «Легкий путь к Моцарту» с использованием синтезатора и компьютера.

С сентября 2008 года в Старооскольском педагогическом колледже на базе музыкального отделения ведется экспериментальная работа по внедрению интерактивной методики обучения «Софт Моцарт». Обучение ведется параллельно с классическими методиками, утвержденными Министерством образования Российской Федерации. Суть этой методики сводится к обучению игре на фортепиано путем привлечения в образовательный процесс компьютера и синтезатора[4].

В программе «Софт Моцарт» компьютер стал участником сложного ансамбля с человеком, компьютерные технологии помогли сделать систему интерактивной. Мультипликация помогает учащимся понять длительности нот и правила координации на интуитивном уровне без устных или письменных объяснений. Возможность услышать звучание пьесы, разучить материал отдельными руками, слыша партию второй руки, выучить произведение наизусть подконтрольно, увидеть результат каждого исполнения в точных цифрах - далеко не полный перечень возможностей программы.

Обучение музыкальной грамотности в программе рассматривается как комплексный навык. Для развития этого навыка все его компоненты - зрение, слух, координация, речь (сольмизация) – должны развиваться одновременно. Именно компьютер позволяет сделать это наиболее эффективно, выполняя роль специального тренажера.

Эта методика делает начальный процесс обучения доступным понятным и увлекательным. Программа помогает решать проблемы скорочтения нотного текста и мышечной координации, развивает быстроту музыкального мышления. Программа прекрасно внедряется в традиционное обучение. Она освежает, дополняет, стимулирует работу студентов.

В современных условиях важно «сжимать время», делать обучение более доступным, привлекать студентов игровыми методами и в короткие сроки преодолевать начальный этап самый сложный и трудоемкий.

Таким образом, использование компьютерных и электронно-цифровых технологий в музыкальном образовании студентов, позволяет раскрыть новые грани личности будущих педагогов – музыкантов, способствует формированию профессиональных компетенций, расширяет рамки и перспективы совершенствования их дальнейшей профессиональной деятельности, изменяет самооценку, повышает интерес к учебным занятиям, усиливает познавательную активность.

Список использованных источников:

1. Красильников И.М. Синтезатор и компьютер в музыкальном образовании. Проблемы педагогики электронного музыкального творчества –М., Библиотечка журнала «Искусство в школе», Вып.8, 2004. 7 96с
2. Красильников И. Обращение к компьютерным технологиям – тенденция развития музыкального образования в современном мире. По материалам 29-й конференции ISME//Ж. Музыка в школе,2001.- №2.- с.62-69.
3. Интернет и музыкальное образование школьников //Искусство и образование. - К.,- 2000.- №1.- с.45-50
4. Руководство к программе «Софт Моцарт» (2008г).

Серикова Юлия Владимировна, преподаватель иностранного языка  
Областного государственного автономного профессионального образовательного  
учреждения «Белгородский индустриальный колледж»  
serikova.yuliya@inbox.ru

### **Формирование коммуникативной компетенции при обучении студентов иностранному языку в СПО**

Внедрение ФГОС в среднее профессиональное образование показывает необходимость реализации компетентного подхода стало основой изменения результата подготовки специалиста. Требования новых стандартов – это сформированные у выпускников общие и профессиональные компетенции в соответствии со специальностями (профессией).

Под компетенцией в ФГОС понимается способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Основная цель профессионального образования – подготовка квалифицированного работника, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, иностранным языком, способного к эффективной работе по специальности на уровне общепринятых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту и движению вперед.

Обучение иностранным языкам считается одним из приоритетных направлений профессиональной подготовки специалистов, в том числе в учебных заведениях среднего профессионального образования.

Коммуникативная компетенция - способность средствами изучаемого языка осуществлять речевую деятельность в соответствии с целями и ситуацией общения в рамках той или иной сферы деятельности. В ее основе лежит комплекс умений, позволяющих участвовать в речевом общении в его продуктивных и рецептивных видах. [5, с.122]

Методическим содержанием урока иностранного языка должна быть коммуникация. Обучая студентов иностранному языку, необходимо учить их общаться на данном языке. А научить этому можно только в условиях общения, то есть обучение иностранному языку должно быть организовано так, чтобы оно было подобно процессу погружения в естественную языковую среду. Только в таких условиях будет возможен передача сформированных навыков и умений в реальные.

Коммуникативность означает подобие процесса обучения и процесса общения лишь по основным признакам, которые представляют собой целенаправленный и мотивированный характер речевой деятельности, наличие определенных взаимоотношений между собеседниками, образующими ситуацию общения, обсуждение тех тем, которые соответствуют возрасту и интересам учащихся, их уровню развития, использование тех речевых средств, которые функционируют в реальном процессе. [1, с.12 ]

Освоение языка, как родного, так и иностранного, - личностная потребность, которая проявляется в социальном взаимодействии и общении. Успех общения зависит не только от желания говорящего вступить в контакт, но и от умения реализовать речевое намерение, которое зависит от степени владения единицами языка и умения употреблять их в конкретных ситуациях общения. Эти условия владения языком составляют сущность коммуникативной компетенции.

На сегодняшний день конечной целью обучения студентов иностранному языку является обучение свободному ориентированию в иноязычной среде и умению адекватно реагировать в различных ситуациях. [ 3, с. 28]

Чтобы научиться общению на иностранном языке, нужно создать реальные, настоящие жизненные ситуации, которые будут стимулировать изучение материала и вырабатывать адекватное поведение при изучении иностранного языка.

Обучение иностранным языкам предполагает следующие формы занятий:

- аудиторные групповые занятия под руководством преподавателя;
- обязательная самостоятельная работа студента по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время, в том числе с использованием технических средств обучения;
- индивидуальная самостоятельная работа студента под руководством преподавателя;
- индивидуальные и групповые консультации.

Студенты должны быть готовы использовать язык для общения также вне занятий, например, во время посещения страны изучаемого языка, во время приёма иностранных гостей дома, при переписке, при обмене аудио и видеоматериалами, результатами заданий и т. п. с друзьями в стране изучаемого языка.

На занятиях английского языка нужно пытаться вовлечь студентов в живую иноязычную речь посредством различных видов монологической речи, диалогов, деловых игр. Иностранный язык более чем какой-либо другой предмет ориентирован на личность обучаемого, на раскрытие его творческого потенциала, его самосовершенствование и самореализацию.

Как языковая личность студент формируется в коммуникативной деятельности, успешность которой зависит от освоения им средств, стратегий речевого общения овладения коммуникативной компетенцией. Нововведения ставят перед преподавателями вопрос, какие методы технологии обучения выбрать. Основная задача педагога - организация условий для освоения обучающимися компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификации и уровень образования.

Формирование коммуникативной компетенции способствуют главным образом содержание учебного материала, выбор методов и форм обучения, средств контроля. Компетенция формируется у обучающихся при изучении следующих тем: «Моя профессия», «Колледж. Профессия», «Профессионально-ориентированные тексты», где студенты учатся самостоятельно работать со специальной литературой для получения профессиональной информации, оформлять деловую переписку, вести беседу, переговоры. Применяются активные групповые формы и методы обучения (ролевые игры, ведение переговоров, викторины, квизы), где студенты берут на себя ответственность перед командой за правильный ответ.

Должным образом осуществляется в организации внеклассной работы по иностранному языку. Эта работа развивает инициативность студентов, познавательную активность и интерес к изучаемому языку, самостоятельность, самообразование, позволяет глубже изучить язык. Участие в творческих конкурсах, дистанционных олимпиадах определяет готовность обучающихся на практике применять полученные знания, уметь мыслить критично и нестандартно. Проведение олимпиад по английскому языку среди студентов повышает мотивацию студентов к изучению языка, формирует способности к саморазвитию и самосовершенствованию.

На своих занятиях я использую интерактивные, диалоговые технологий, метод проектов и другие, где обучающийся выступает субъектом деятельности, обучение происходит через открытие, моделирование жизненно важных профессиональных затруднений, поиск путей их решения. Могу использовать уроки свободного выбора деятельности, активные формы уроков, технологии развития критического чтения, исследования, уроки открытия новых знаний и дискуссию.

Таким образом, при формировании коммуникативной компетенции перед преподавателем стоит задача повышения эффективности и качества подготовки специалистов за счёт формирования содержания и организации обучения.

Для организации формирования коммуникативной компетенции необходимо поставить обучающегося в центр учебного процесса, т. е. сделать его активным субъектом деятельности обучения, придать учебному процессу реальную практическую направленность.[2, с. 23]

Необходимо понимать, что речевое взаимодействие является ключом к организации общения на иностранном языке.[4, с. 14]

Таким образом, обеспечение процесса овладения иноязычной речью студентов должно подкрепляться положительными эмоциями, которые повышают активность личности, стимулируют познавательную деятельность, увеличивают энергию и напряжение интеллектуальных сил студента. Кроме того, интерес обучаемых к предмету повышается, когда они ясно представляют перспективы использования полученных знаний, когда эти знания и умения в будущем смогут повысить их шансы на успех в любом виде деятельности.

#### Список использованных источников:

1. Грушевицкая Т.Г. Основы межкультурной коммуникации/ Под ред. А.П. Садохина. – М.: Академия, 2002.- С12
2. Дорофеев А.А. Профессиональная компетентность как показатель качества образования /А.А. Дорофеев // Высшее образование в России. - 2005.- №4. -С.23
3. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании.. Школьные технологии.- 2004.-№5. - С.28
4. Мильруд Р.П., Максимова И.П.Современные концептуальные принципы коммуникативного обучения иностранным языкам.//Иностр.языки в школе.-2000. №4,5. - С.14
5. Хомский, Н. Язык и мышление / Н. Хомский – М., 1972. - С. 122

Сигова Любовь Ивановна, преподаватель  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области « Красносулинский колледж промышленных технологий»  
[Miri05@mail.ru](mailto:Miri05@mail.ru)

## **Методические приемы обучения, формирующие толерантное сознание студентов на уроках социально- гуманитарного цикла**

В последнее время часто используется понятие толерантность - в политике, в культуре, в образовании. Впрочем, и раньше мы нередко говорили о терпимости, и при всех различиях в толковании слова, в целом понимали его смысл. Вполне понятно, что именно сейчас, в эпоху глобализации, стала особенно актуальной проблема становления терпимого отношения к людям иной национальности и религиозной принадлежности.

Рассмотрение вопроса я хотела бы начать с понятия толерантность. В переводе с латинского ТОЛЕРАНТНОСТЬ (tolerant) означает ТЕРПЕНИЕ. Если заглянуть в словарь С.И. Ожегова, то найдем три слова, близкие по значению: "терпение", "терпеть" и "терпимость". Терпение определяется, с одной стороны, как способность терпеть, с другой - как настойчивость, упорство и выдержка.

Согласно определению, данному в Декларации принципов толерантности (подписана 16 ноября 1995 года в Париже 185 государствами-членами ЮНЕСКО, включая Россию), *толерантность* означает «уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности».

Все перечисленные взгляды на толерантность можно условно представить в графической форме: в центре находится толерантность, от которой, как векторы, отходят два полюса: агрессивность и безразличие. Здесь уместно вспомнить слова герцога Баварии *Ричарда Эберхарда*, сказанные в X веке: «Бойся равнодушных - они не убивают и не предают, но только с их молчаливого согласия существуют на земле предательство и убийство».

В Программе развития ГБПОУ РО «ККПТ» одной из важнейших задач является « Воспитание человека культуры через возвращение толерантного сознания, коммуникативной культуры, открытости и избирательности в восприятии информации и присвоении достояний современной массовой культуры».

Национальный состав студентов нашего колледжа представлен 10 национальностями. Более 90% составляют русские. Но у нас учатся и украинцы, и армяне, и молдаване, и азербайджанцы и дагестанцы, грузины, татары греки и др. Да и наш Донской край, казачество как социальная группа, несло и несет признаки нескольких национальных культур, создав совершенно уникальный культурный тип. Этот феномен необходимо не только изучать, но и учитывать в современной практике.

Поэтому основой своей педагогической деятельности я считаю следующие психологические принципы организации педагогического взаимодействия:

- принцип диссоциации, который связан с преобразованием «суперпозиции» взрослого и «субординированной» позиции студента в личностно равноправные позиции сотрудничающих людей;
- принцип проблематизации, ведущий к изменению ролей и функций преподавателя и студентов в процессах воспитания и обучения;
- принцип персонификации, предполагающий адекватное включение во взаимодействие личного опыта;

- принцип индивидуализации, требующий построения такого содержания и методов обучения и воспитания, которые были бы адекватны возрастным и индивидуальным особенностям и возможностям студентов;

Одним из важнейших является

- принцип толерантности – активной нравственной позиции и психологической готовности к терпимости во имя позитивного взаимодействия между этносами, социальными группами, во имя позитивного взаимодействия с людьми другой культурной, национальной, религиозной или социальной среды.

В своё педагогическое кредо я включила постулаты и афоризмы, на которые опираюсь в своей повседневной деятельности.

«Не было и не будет человека, достойного одного лишь осуждения или одной лишь хвалы.» (древневосточная мудрость) - стараюсь оценивать человека по его реальным поступкам и знаниям, не люблю «ярлыков» и «штампов» .

«Каждая нетерпимость есть знак слабости. Сотрудничество есть подтверждение равновесия.» (Н. Рерих) - своим поведением стараюсь подтвердить правильность этой мысли.

«Благородный человек помогает людям увидеть то, что есть в них доброго, и не учит людей видеть то, что есть в них дурного.» (Конфуций) - пытаюсь в этом плане быть благородной.

Стараюсь, чтобы студенты, с которыми мы вместе работаем над развитием компетенций, верили в то, что «лучше знания, нежели отборное золото, потому что мудрость лучше жемчуга, и ничто из желаемого не сравнится с нею» (притчи Соломона).

Каковы же должны быть условия для формирования толерантности?

- создание толерантной среды обучения и воспитания;
- разработка технологии толерантного обучения и воспитания;
- совершенствование педагогической толерантности у преподавателей ;
- усиление нравственного потенциала учебных занятий.

Курсы социально-гуманитарных дисциплин имеют огромный потенциал для формирования толерантной личности студента. Активные формы проведения уроков истории, обществознания, права, основ социологии и политологии , основ философии позволяют развить толерантность в поведении, мышлении студентов.

Ведь толерантной личностью студент становится в действиях, деятельности.

Эвристическая беседа, урок – диалог, дискуссия, ролевые и деловые игры облегчают становление личности на основе толерантности, политкультурности, ненасилия.

Проблемы, связанные с инаковостью, позволяют разрешить ролевые игры. Например, ролевые игры «Люди мира в мире жить хотят», «Суд присяжных», «Сила закона», «Все люди одинаковы» и др.

На уроках истории, обществознания провожу информационные минутки, на которых сообщается интересная информация о культуре, о быте, об известных людях – представителях той или иной национальности.

Большое внимание уделяю изучению основополагающих документов по правам человека (Всеобщая Декларация прав человека, Конституция РФ, Конвенция о правах ребёнка и др.).

Так, при изучении темы «Личность и мораль» (Обществознание) говорю об исконной, единой для всех народов нравственной основе человечества. Важнейшее тому доказательство – единство нравственной основы мировых религий. Раздаю карточки с отрывками из Ветхого Завета, Нового Завета, Корана, и предлагаю подчеркнуть разными цветами идеи, одинаковые или сходные для всех мировых религий. Например: мысли о помощи нуждающимся - синим, призыв к миру – красным т т.д. Затем подчеркнутое

читается вслух. Таким образом, нравственное единство решений воспринимается и на слух, и зрительно.

При изучении темы «Этнические общности» объясняю, что у каждого народа, как и у каждого отдельного человека, есть достоинства и недостатки, обусловленные особенностями их исторической судьбы, условиями жизни. Очень часто люди бывают, снисходительны к своим недостаткам и нетерпимы к чужим. Всем нам необходимо учиться терпимости.

Предлагаю ответить на вопросы: Как вы считаете, испытывают ли какие – либо трудности ребята – представители других национальностей в стенах нашего колледжа? в нашем городе? в нашей стране? Прошу привести примеры дискриминации по национальному признаку из вашего жизненного опыта.

Было ли вам в этот момент стыдно за представителей своей национальности?

А когда вы испытывали чувство гордости за принадлежность к своей национальности?

Возникало ли у вас когда – либо негативное отношение к представителям другой национальности? Почему?

У кого из вас родители разной национальности? Мешает ли это вашей семье?

Есть ли у вас друзья другой национальности? что вам больше всего в них нравится?

Практически на каждом уроке истории есть эпизоды толерантности, апробированные коллегами. Например, рассматривая расселение славянских племён, подчеркиваю, что на территории Восточной Европы славянские поселения соседствовали с финно-угорскими и балтскими. Подобное существование, в целом не приводило к каким – либо значимым столкновениям и конфликтам.

Важное значение для формирования толерантного сознания имеет изучение темы «Русь под властью Золотой Орды». Подчеркивая ужасы монгольского нашествия и системы управления баскаков, отмечаю, что Русь сохранила себя как государство во многом благодаря политике толерантности, проводимой русскими князьями по отношению к монгольским захватчикам. Толерантная политика привела к сохранению русских земель, их населения. На уроке прошу сопоставить поведение двух русских князей - Александра Невского и Михаила Черниговского – чей выбор был правильным: А. Невского, который счёл необходимым поклониться Батью, или М. Черниговского, не желавшего покориться орде. Прошу спрогнозировать результаты компромиссов и нетерпимости в княжеской политике по отношению к монгольским ханам. Анализ полученных результатов позволяет прийти к самостоятельному выводу о пагубности политики нетерпимости и результативности компромиссов. Подчеркивая негативные стороны монгольского завоевания, отмечаю, что и в этот период происходило взаимообогащение двух резко различных культур, выразившееся в заимствовании русскими системы почтовой связи, организации переписи населения и многого другого.

Рассматривая процессы колонизации восточных окраин Руси в XVI- XVII в.в., называю отношения вновь пришедшего русского и местного населения толерантным. Их характер способствовал передаче друг к другу навыков ведения хозяйства. Так, в Поволжье это выразилось в распространении культуры земледелия среди чувашей и мордвы. Русские же перенимали местные приёмы охоты и бортничества. С первых уроков изучения отечественной истории акцентирую внимание на роли «инородцев и иноземцев», отказавшись от ставшего привычным поиска «врагов» вне границ отечества и вне пределов русской нации.

Студенты убеждаются, что представители других этносов оставили заметный след в развитии практически всех отраслей государственного устройства, экономики, науки, техники, культуры, искусства.

Формирование толерантности невозможно отделить от формирования гражданственности и патриотизма. Поэтому у нас стали традиционными уроки-мужества, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, воинами-интернационалистами, уроки к Дню независимости России, Дню героев России, культурно-спортивный праздник «Мы

дети твои, Россия». В день 16 ноября – международного дня толерантности мы проводим тематические уроки, фестивали народов Дона и др.

Таким образом, целенаправленная работа на уроках социально-гуманитарного цикла позволяет нашим студентам приобретать опыт толерантного поведения, мышления, сознания и помогает становлению толерантной личности.

Сидельникова Кристина Сергеевна, учитель русского языка и литературы  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Образовательный комплекс «Лицей №3»,  
[kristinamartynov@mail.ru](mailto:kristinamartynov@mail.ru)

### **Евангельские мотивы на уроках литературы в 5 – 6 классах**

Духовность придает смысл жизни отдельному человеку, в нем человек ищет и находит ответы на вопросы: зачем он живет, каково его назначение в жизни, что есть добро и зло, истина и заблуждение, красивое и безобразное.

На все эти вопросы помогает нам ответить литература, которая, по меткому замечанию философа Бердяева, «ранена христианской темой».

Как учитель литературы, я вижу одну из задач своей педагогической деятельности в том, чтобы помочь ребятам осмыслить классику, которая призывает вслед за Библией помогать страждущему, учит, что единственно верный путь изменения других общественных отношений – нравственное самосовершенствование, что всякое изменение общества через насилие губительно, что духовное смирение и служение людям – это идеальный образ жизни, проповедуемый Евангелием.

Кроме литературы, я преподаю православную культуру в 5 – 6 классах и твердо уверена в том, что русская литература XIX века справедливо считается одной из высочайших вершин мировой литературы и что главной особенностью, отличающей ее от литературы Запада того же периода, является глубокая связь с православной традицией.

Пушкин, Лермонтов, Гоголь, Достоевский, Лесков, Чехов – их имена вписаны золотыми буквами не только в историю мировой литературы, но и в историю Православной Церкви. При изучении произведений писателей-классиков дети получают нравственные уроки, которые закрепляются на уроках православной культуры.

Подрастающее поколение должно получить знания об истории христианства, основах его вероучения, так как оно играло и играет значительную роль в культурной, общественной, государственной жизни, с одной стороны, а с другой стороны, относится к учению Христа как к ценности эстетического и морально этического уровня.

Евангелие – это вечный и неиссякаемый источник слов и образов, основа христианской морали. Это родник, который может напоить людей, потерявших веру в добро и справедливость, в духовность человека. Но все это возможно только в непосредственной связи с русской литературой.

Христианское учение обращено к сердцу и совести каждого человека. Важное место в христианской традиции занимает понятие свободы выбора. Тем не менее, когда речь заходит об изучении евангельских мотивов, направленном на знакомство учащихся с нравственными аспектами учения Христа, у преподавателя могут возникнуть опасения, что ученики воспримут такого рода занятия как попытку искусственного насаждения нравственности или как навязывание им определённых религиозных воззрений. Во избежание этого необходимо, чтобы знакомство с жизнью Христа и Его учением носило преимущественно познавательный, культурологический характер. Что же касается веры, то этот аспект христианского учения относится исключительно к сфере свободного выбора человека. Преподаватель может принять ряд мер с целью сохранения за своими учениками права свободы выбора и сознания атмосферы познавательного интереса.

Всякий раз, когда речь заходит о христианской точке зрения на тот или иной вопрос (например, при обсуждении нравственных примеров из жизни Христа или основ христианского вероучения), необходимо проявлять уважение к иным мнениям. Подобный подход поможет учащимся более свободно высказать своё мнение на последующих занятиях.

Учителю важно не только растолковать притчи Христа в отдельно взятых произведениях писателей, но и помочь вызвать интерес к Евангелию в целом, уметь показать

влияние этой книги на жизнь и творчество писателя. В повести А.С.Пушкина «Станционный смотритель» есть фрагмент, в котором описывается убранство дома смотрителя. Особое внимание при этом уделяется картинкам с изображением притчи о блудном сыне. Анализируя этот эпизод, обращаемся к Евангелию.

### **Притча о блудном сыне (фрагмент урока)**

После прочтения притчи проводим беседу.

Учитель. Чтобы лучше понять притчу, обратимся к лексическому значению слова «блудный».

Ученик (индивидуальное задание). Блудный – заблудший, совершивший ошибку, впавший в заблуждение. Значит, блудный сын – молодой человек, сбившийся с истинного пути. О нём и пойдёт речь в этой притче.

Учитель. Назовите одну из главных заповедей в семье.

Ученики. Почитай отца твоего и мать.

Учитель. Как относится младший сын к этой заповеди?

Ученики. По обычаям того времени, именно младший сын должен был находиться при родителях, опекать их в старости. Но он уходит, нарушает этот обычай, закон. Отец был жив, а наследство принято делить лишь после смерти. Младший сын нарушил эту традицию.

Учитель. К чему же привела его жизнь на чужбине, жизнь, в которой не осталось места отцовым заповедям?

Ученики. Он стал нищим, вынужден был наняться в работники к богачу и пасти свиней. Он голодал.

Учитель. Почему блудный сын решил вернуться к отцу? Только ли голод стал причиной возвращения?

Ученики. Он осознал свой грех, раскаялся в нём, понял, что недостойн называться сыном своего отца, и решил вернуться, чтобы быть хотя бы его наёмником в числе других, не требуя больше ни отцовской любви, ни благ, т.к. посчитал себя недостойным их. Не голод, а прежде всего стыд и чувство вины перед родными ведут его домой.

Учитель. Как встретил его отец?

Ученики. Отец с радостью принял его в свои объятия и даже устроил пир в честь его возвращения. И опять отец оказался мудр: ни слова упрёка, ни нравоучений. Он понимает, что урок, данный сыну жизнью, не прошёл даром.

Учитель. Как вы понимаете слова отца: «Этот сын мой был мёртв и ожил, пропал и нашёлся»?

Ученики. Сын был «мёртв», потому что забыл заповеди Господни и вёл распутную жизнь. Теперь же он осознал свой грех, покаялся и ожил.

Учитель. Какой момент в притче является кульминационным?

Ученики. Сцена возвращения сына.

Учитель. Как вы думаете, почему именно эта притча упоминается А.С.Пушкиным в повести?

Нужно стараться поощрять желание учащихся задавать вопросы и даже подвергать сомнению (лучше в индивидуальной беседе) христианские воззрения. Нередко самые интересные и важные мысли рождаются в жарких спорах.

Не надо бояться свободно высказывать собственное мнение по ходу обсуждения, если кто-то из учеников прямо спрашивает о ваших убеждениях. Вместе с тем, каких бы взглядов на христианство или вопросы нравственности вы ни придерживались, высказывая их, всегда делайте оговорку: «Это моё личное мнение» или «Я так думаю». Утверждайте мнение учащихся и приглашайте к диалогу тех, кто не согласен с вами.

Помня возрастные особенности учащихся 5 – 6 классов, необходимо строить отбор художественных текстов и продумывать методы работы при знакомстве с Библией.

От таких уроков будет зависеть очень многое: примут ли учение и Библию всем своим сердцем и душой, поверят ли, что эта книга – жизнь. Без этого учащиеся не смогут осознать, почему русские писатели так часто обращались к библейским сюжетам.

Поэтому на данном этапе изучения важно помнить, что познание начинается с эмоции, чувства, сердца. Вот почему учителю просто необходимо не скупиться на эмоции, чтобы вызвать интерес и дальнейшую мотивацию к восприятию материала.

На уроках в 5 – 6 классах использую, в основном, метод творческого чтения, который способствует развитию художественного восприятия, углублению непосредственного впечатления. Основные приемы этого метода: слушание, рассказ, устное рисование, инсценирование. Во время таких уроков формируются и развиваются воображение, мышление, речь, а также действует один из законов психологического обучения – закон динамического стереотипа (“если хотим научить, надо показать”).

Многие произведения, изучаемые в среднем звене, уже приобщают учащихся к православной традиции религиозной жизни.

Вот перечень некоторых произведений.

5 класс: А.С.Пушкин «Сказка о мертвой царевне», И.С.Тургенев «Муму».

6 класс: В.А.Жуковский «Светлана», Н.В.Гоголь «Тарас Бульба», В.Короленко «В дурном обществе», М.М.Пришвин «Кладовая солнца».

Вот несколько примеров, как можно использовать евангельские мотивы на уроках литературы.

При анализе баллады «Светлана» В.А.Жуковского спрашиваю, что такое святочные гадания, когда они проходят.

Ученики с помощью учителя рассказывают: «В промежутке от Рождества до Крещения – 2 недели традиционно считаются зимними праздниками, с Рождественского сочельника (6 января) до Крещения (19 января) – святки. На Рождественской неделе полагалось раздавать подарки детям, помогать старикам и беднякам. Работать в это время не рекомендовалось, и надо было хотя бы раз посетить в церкви праздничную службу. В народе в это время было принято погадать, поколядовать и повеселиться.

Гадания проводились вечерами. Обычно они начинались, как только в доме зажигали свечи. А полуночные гадания начинались в 12 часов ночи.

Гадали, как правило, на суженого.

Лучшими местами для гадания считались «нехорошие места»: заброшенные дома, бани, хлева, подвалы, сени, чердаки, кладбища.

Гадавшие должны были снять с себя нательные кресты, развязать все узлы на одежде.

Гадать направлялись тайком: выходили из дома, не крестясь, шли молча, босиком, в одной рубахе. На Крещение – в день освящения воды гадавшие и ряженые окунались в проруби, смывая грехи».

Учитель. Что русского, национального в этой балладе?

Ученики. Образ крещенских гаданий, голубь – символ Духа Святого, защитника чистой души, снежные заносы одинокая “хижинка под снегом”, утреннее пенье петуха, тройка с колокольчиком, свадебная песня “Многие Леты”. Человек в балладе чувствует над собой власть высших таинственных сил, которые всегда готовы сбить его с правильной дороги и увлечь к гибели. Но не только злые силы испытывают дух и душу человека. Он находится и под покровом всегда готового защитить его и прийти к нему на помощь Творца. Словом, у человека есть выбор.

Учитель. Какой же смысл в балладе Жуковского?

Ученики. Смысл оптимистичный, светлый. Вера в Бога, в то, что Господь все устраивает на благо человеку.

Обращаем внимание на то, что баллада выдержана в белом свете. Белый свет ассоциируется с именем героини: Светлана (старославянское) – светлая, чистая. Белый цвет – символ чистоты и непорочности.

Учитель. В чем состоит непредвиденное вмешательство сверхъестественных, роковых сил?

Ученики. Непредвиденное вмешательство «белого голубка» спасает девушку от мертвеца. Стоит голубку обнять ее крылами, как она просыпается и возвращается к исходной реальности.

Учитель. Символом чего является голубь?

Ученики. Символ счастья, любви, нежности, защиты, символ благословения Господа

Учитель. Какие еще птицы встречаются в балладе?

Ученики. Петух и ворон.

Учитель. Что обозначают эти символы?

Ученики. Петух – некий часовой, заступник, ворон – предсказывает плохое, страшное.

При изучении «Сказки о мертвой царевне и о семи богатырях» А.С.Пушкина проводим погружение в текст. Создаем творческие группы, у каждой свои вопросы. Представлен фрагмент урока.

Вопросы для первой группы.

Выразительно прочитайте отрывок «Но невеста молодая / До зари в лесу блуждая...», кто из героинь олицетворяет зло, а кто – добро.

- Почему царевна решила, что в тереме «люди добрые живут»? (Есть иконы, в горнице чисто, светло).

- Что сделала героиня в доме? (Зажгла свечу, затопила печь).

- Как это характеризует героиню? (Она не только красивая, скромная, но и трудолюбивая).

Учитель. Пушкин рисует образ Царевны в духе народно-сказочной традиции, когда в первую очередь ценится скромность, душевная щедрость, хозяйственность.

Вопросы для второй группы.

Выразительное чтение и анализ эпизода «Раз царевна молодая».

- Можем ли мы про царицу сказать, что она трудолюбивая? (Нет, она всегда сидит без дела, только в зеркало смотрится, любит свою красоту).

- Кто приходит к царевне с целью погубить ее? (Царица, переодетая монахиней).

- На чьей стороне Соколко? Почему? (Соколко пытается помочь Царевне, он даже съедает отравленное яблоко, чтобы объяснить богатырям, что произошло с Царевной).

Учитель. Получается, ребята, что Зло победило. Царица торжествует, устранив соперницу. Так ли это?

Ученики. Нет, царевич Елисей, обратившись к помощи Солнца, месяца, ветра спасает свою невесту.

Учитель. В сказках у добра всегда много помощников, а зло – одиноко. В произведениях литературы отражается жизнь. В сказках мы наблюдаем борьбу добра со злом. В жизни все происходит гораздо сложнее, мы не можем разделить людей на добрых и злых. В душе каждого человека наблюдается противостояние добра и зла. Ведь мы совершаем и добрые поступки, и злые. Любим, желаем добра, здоровья. И тут же завидуем, обижаемся и даже, бывает, ненавидим.

Таким образом, главная задача в изучении ценностных сторон литературы в средних классах – помочь ребёнку стать талантливым читателем и собрать «в дорогу» хотя бы небольшой «багаж»: знание содержания Ветхого и Нового Завета, хотя бы детский, адаптированный вариант, чтобы была хорошая почва для познания, понимания и восприятия евангельских мотивов в старших классах.

От ступени к ступени учащиеся могут подниматься все выше и выше и носить высокую значимость христианской морали и огромное значение русской литературы для раскрытия этой темы.

### **Формирование духовно-нравственных ценностей обучающихся.**

В условиях модернизации системы российского образования открываются нерешенные проблемы, одной из которых является духовно-нравственное воспитание обучающихся. Данная проблема связана с стремительным падением духовного здоровья российского общества. Глубокие социально-экономические преобразования, происходящие в государстве, привели к смене идеологических ориентаций, изменились нравственные ценности, усилилось влияние культа денег, насилия, власти, вседозволенности, безнаказанности.

В современном обществе материальное благополучие стоит выше духовных ценностей. Поэтому у современных обучающихся искажены представления о таких понятиях как милосердие, великодушие, доброта, благочестие, справедливость к ближнему. В российском обществе увеличилось показатели детского пьянства, наркомании, преступности, самоубийств, детской беспризорности и сирот по сравнению с послевоенным временем.

Первые шаги безнравственности, как правило, обучающиеся получают в семье. Понятия «совесть», «честь», «патриотизм», «доброта» приобрели нечеткие формы, потеряны семейные традиции и уклад жизни. Довольно часто материальные вещи стали не предметом необходимости, а предметом престижа, когда обучающийся не признает принципы окружающих и общается только для того чтобы показать свое материальное благополучие и своей семье. Но, как правило, в таких семьях забывают о нормальных человеческих отношениях и меряют все только денежными отношениями.

Чтобы сформировать нравственные ориентиры и ценности современных обучающихся надо усвоить, что главным воспитателем являются родители и семья, а только потом учитель и школа. Ведь в воспитании обучающихся семья не может быть подменена никаким другим социальным институтом. И чтобы добиться успехов в воспитании духовно-нравственного гражданина России два этих сообщества должны трудиться над обучающимся в унисон.

К средствам формирования нравственных ценностей я отношу:

- личный пример общения в семье родителей;
- личный пример общения учителя с обучающимися, с педагогами и родителями;
- умелое обращение с обучающимися из неблагополучных семей и с семьями, у которых обучающиеся ведут себя не вполне адекватно;
- своевременную профилактику правонарушений.

Профилактика правонарушений необходимо проводить не только в школе и семье, но и людям посторонним для этих детей, когда они являются свидетелями тех или иных отклонений в поведении подростков, а не быть равнодушными зрителями. Это скорее всего не даст загубить свою будущую жизнь ребенку.

Для этого обучающегося надо учить мыслить и творить в коллективе единомышленников и самому становиться бескорыстным коллективистом, умным, инициативным, творчески мыслящим гражданином России при помощи семьи и школы.

Достаточно продуктивна методика представления будущего, которая предполагает описание своего будущего при сохранении девиантного поведения и без него. Например, обучающийся моделирует, какой будет его жизнь, если он будет хамски вести себя со взрослыми и другими детьми, а затем – если он будет вести себя вежливо и адекватно.

Дальше идет метод репетиции своего поведения при помощи групповых игр, участие и моделирования жизненных ситуаций как со взрослыми, так и с обучающимися своего

класса и друзей не являющимися обучающимися этой школы. После этого делаются выводы желательного поведения, наиболее адекватного в проблемных ситуациях.

В заключении хочется пожелать родителям и педагогам, чтобы они стали опорой и надеждой подрастающего поколения, стали главным элементом, душой и сердцем своих детей.

Слепынина Наталья Сергеевна, учитель математики,  
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая  
школа №33», [st\\_33@bk.ru](mailto:st_33@bk.ru)

### **Использование краеведческого материала как способ повышения мотивации учащихся к изучению математики**

Формирование мотивации учения в школьном возрасте можно назвать одной из основных проблем современной школы. Ее актуальность обусловлена противоречием между высокими требованиями, предъявляемыми к математическому образованию, и недостаточно сформированными умениями и навыками между возрастающей практической значимостью школьного курса математики и недостатком времени отводимого на изучение и усвоение учебного материала. Социальный заказ нашего общества состоит сегодня в том, чтобы повысить качество обучения и воспитания, изжить формализм в оценке результатов учащихся.

В своей работе формирую интерес к математике через патриотическое воспитание. Патриотизм является одной из важнейших задач современного общества. Основные задачи патриотического воспитания молодого поколения в последние годы решались в ходе реализации государственной программы «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2012-2015 годы». Настоящий документ предусматривает, что конечным результатом должно стать формирование гражданско-патриотического сознания у молодого поколения.

Воспитательная функция математики осуществляется не только благодаря ее содержанию, но и за счет связанного с этим содержанием обширного материала, который расширяет жизненный опыт, формирует мировоззрение и убеждение учащихся. Для этого использую нестандартные математические задачи, а также исторический и краеведческий материал. Если школьник глубоко переживает события, изложенные в тексте нового материала, то изучение такого материала сыграет положительную роль в его становлении. Учебные занятия, спланированные по направлению краеведческих знаний, решают не только множество воспитательных задач, но и мотивируют успешное освоение математики. Интеграция краеведения и математики позволяет узнать много нового о родном крае, воспитывать чувство патриотизма, повышает интерес к изучению математики и краеведения одновременно.

Теоретической базой для работы над данной темой послужили концепции личностно-ориентированного обучения (Якиманская И.С.) [5], развивающего обучения (Давыдов В.В.) [4], краеведческой деятельности как: фактора личностного развития (Бушманова Н.В.) [3].

Если мы говорим об уроках математики, то подразумеваем решение задач. На первый взгляд, с краеведением нет ничего общего. Но опыт показывает, что многие ученики с большим интересом решают задачи, в которых говорится об их родном крае. Элементы краеведения на уроках математики положительно влияют на результативность знаний учащихся, на развитие их как личности, носят воспитательный характер. Решение таких задач способствует расширению кругозора, связывает математику с окружающей действительностью.

Целью внедрения историко-краеведческой и экологической информации в условие задач по математике является формирование гражданских качеств личности. Для реализации этой цели я выдвигаю следующие задачи:

- Разработать математические задачи с использованием краеведческого материала.
- Реализовывать данный материал в системе уроков и во внеурочное время.

Использование регионального компонента на уроках математики способствует воспитанию гражданственности. Пробудить чувство гордости за свою «малую родину» можно через сюжеты задач. Формирование гражданских качеств учащихся на уроках математики происходит и благодаря использованию активных методов обучения.

К работе по составлению подобных задач привлекаю самих учащихся. Это способствует развитию не только математических способностей, привитию интереса к предмету, но и формированию гражданских качеств личности, воспитанию любви к родному городу. Ведь учащимся необходимо собрать материал, обработать данные.

Задачи могут быть различными - это задачи-расчеты, информация о животном и растительном мире, площади территорий, длина их границ, протяженность рек местного характера и т.п. – вот неполный перечень краеведческого материала для составления текстов задач. Задания могут быть использованы для устного счета, для самостоятельных работ, включены в контрольные работы дополнительным заданием с правом выбора его из всех, в дидактических играх, на внеклассных мероприятиях, например: конференция “Знаешь ли ты, свой край?”, используя как наглядный материал в различных диаграммах и графиках.

В своей работе я использую такие задачи:

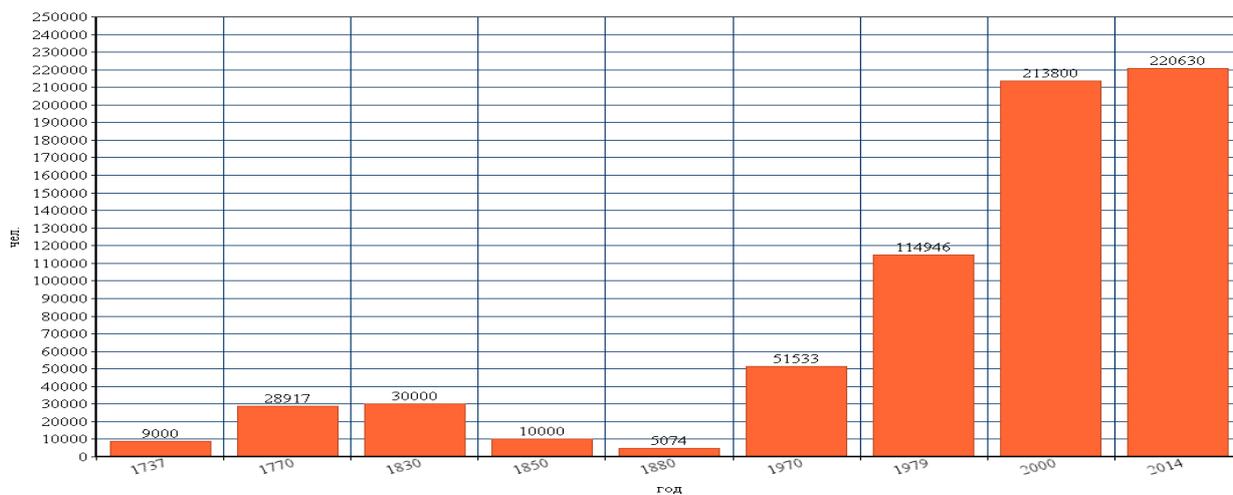
В 5-м классе при изучении темы «Формулы»: Протяженность границ Белгородской области 1150 км. За какое время преодолет это расстояние путешественник, скорость которого равна 5 км/ч? (230ч)

В 6-м классе:

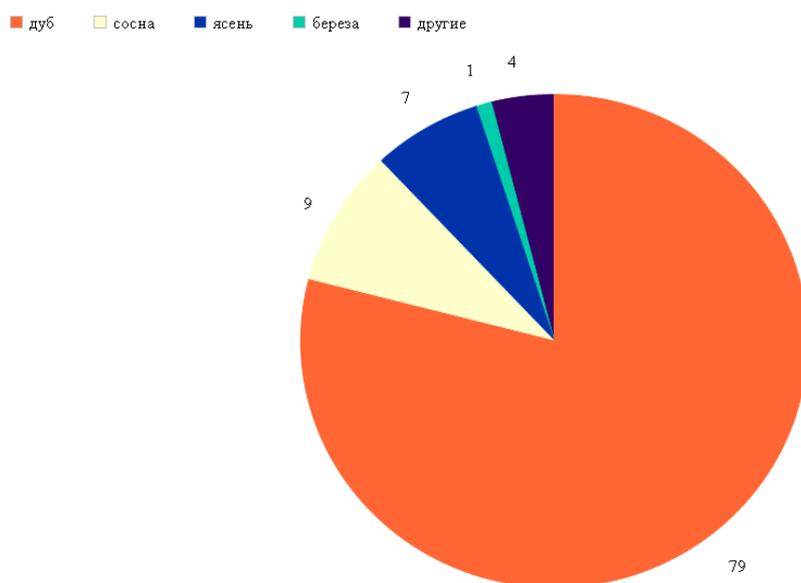
при изучении темы «Диаграммы» можно использовать следующие задачи:

1. Составьте столбчатую диаграмму численности населения города Старый Оскол, используя таблицу

Год	1737	1770	1830	1850	1880	1970	1979	2000	2014
Кол-во жителей	9000	28917	30000	10000	5074	51533	114946	213800	220630



2. Самое распространенное дерево в Белгородской области – дуб. Из всех деревьев на его долю приходится 79%, сосна занимает 9% площади, ясень – 4%, береза – 1%. Составьте круговую диаграмму.



При изучении темы «Положительные и отрицательные числа»:

3. Некоторые улицы и микрорайоны города Старый Оскол названы именами выдающихся людей. Выполняя задания 1-5, расшифруйте слово.

- 1)  $5 \cdot (-3) =$       3)  $2 \cdot (-7) + 8 =$       5)  $-4,2 \cdot 0,5 =$   
 2)  $-3 + 8 =$       4)  $-1,3 - 2,6 =$

в	у	о	ж	к	м
-2,1	5	-3,9	-15	-6	3,9

Ответ: Жуков.

Микрорайон назван в честь Георгия Константиновича Жукова, советского военачальника, маршала Советского Союза, четырежды Героя Советского Союза.

Провожу «Уроки - путешествия», различные формы внеурочной работы: защита проектов, «Вечер вопросов и ответов», «Счастливый случай»

Результатом такой работы является, повышение интереса к предмету, качества знаний учащихся. Ученики активно принимают участие в различных конкурсах, олимпиадах, внеклассных мероприятиях, выполняют творческие задания.

В 2012 г.: Артемова Ангелина, 7 класс, награждена дипломом I степени VIII Международной Олимпиады по основам наук; Косарева Ирина, 7 класс, награждена дипломом II степени заочной дистанционной олимпиады по математике (Заочная школа МИФИ); в 2014 г.: Клышников Сергей, 10 класс, занял 2 место в Дистанционной олимпиаде по математике (videouroki.net); Зайцева Анастасия, 9 класс, награждена дипломом I степени открытого интернет-конкурса для школьников «Устный счет» (Меташкола); Пайметьева Дарья, 7 класс, заняла 1 место в международной дистанционной олимпиаде по математике проекта «Инфоурок».

Динамика качества знаний за три года

	2011–2012 г.г.	2012–2013 г.г.	2013–2014 г.г.
Успеваемость	100%	100%	100%
Качество знаний	53%	56%	59%

По результатам мониторингового исследования учебных достижений учащихся 7-х классов общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа по математике в 7б классе, проведенного 11.12.2014 г., средний балл составил — 12, а по округу 10,23, что на 1,77 балла выше.

Таким образом, использование элементов краеведения на уроках математики и во внеурочное время, способствует повышению мотивации к предмету и повышению качества знаний учащихся.

#### Список использованных источников:

- Белгородская область: история и современность – М.: Консалтинговая группа «Имидж-Контакт», 2007
- География Белгородской области: Учеб. пособие. Часть первая: Природа; Часть вторая: Население и хозяйство/3-е изд., испр. И доп. – М.: Изд-во МГУ, 2008
- Краеведческая деятельность как средство социализации и воспитания подростков /Бушманова Н.В.: Ставрополь, РГБ ОД , 2001 г.
- Проблемы развивающего обучения /Давыдов В. В.– М.: Директ–Медиа, 2008.
- Психологические особенности математического образования/ И.С. Якиманская.– М.: Академия, 2008.

Спиридонова Наталья Николаевна,  
директор, преподаватель русского языка и литературы  
Основина Ирина Викторовна  
заместитель директора по УМР, преподаватель русского языка и литературы  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский педагогический колледж»,  
[infosof@bsu.edu.ru](mailto:infosof@bsu.edu.ru)

### **Балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения студентов ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж» по учебной дисциплине «Русский язык»**

В процессе формирования общих и профессиональных компетенций в системе профессионального образования возникла необходимость в смене системы оценки знаний обучающихся, соответствующей современным требованиям нового образовательного стандарта, так как несовершенство широко используемой пятибалльной системы оценок знаний обучаемых давно очевидно для всех участников учебного процесса. Существующая система оценки знаний студентов вводилась в нашей стране, когда весьма острой была проблема массового образования, а вопрос о его качестве был менее актуальным. Однако сейчас становится понятным, что эта система не позволяет строго ранжировать обучающихся по достигнутым результатам, а также не учитывает и ряд других факторов обучения.

В связи с этим проблема оценивания знаний студентов встает сегодня практически перед каждым преподавателем, заставляя искать принципиально новые пути повышения эффективности оценивания результативности обучения. Одним из таких эффективных путей является балльно - рейтинговая оценка. Она позволяет заметить даже незначительные изменения в усвоении учебного материала каждым обучающимся, ориентирована на стимулирование его работы в течение всего учебного года и обеспечивает одинаковый подход к оценке качества обучения, т.е. объективность диагностики знаний. Особую значимость балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения приобретает при подведении итогов внеаудиторной самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине.

Преподавание учебной дисциплины «Русский язык» имеет свою специфику: большое количество разнообразных письменных работ, вызывающих у преподавателей затруднения не только при их оценивании, но и учете их выполнения всеми студентами (пропуски занятий по уважительной или неуважительной причинам), большой объем учебного материала, который необходимо освоить студентам в большей степени самостоятельно. В связи с этим в 2014-2015 учебном году в ОГАПОУ СПК были апробированы приёмы балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся по УД «Русский язык». Осознание того, что рейтинг - это сумма баллов, набранная обучающимся в течение некоторого промежутка времени, позволило выделить основные контрольные точки в каждом семестре, благодаря которым были разработаны нормативы рейтинга.

Учебная дисциплина «Русский язык» изучается студентами педагогических специальностей на первом курсе, количество аудиторных часов – 117 часов, самостоятельная работа – 58 часов. Было определено, что при рейтинговой системе за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл. Если ответ неполный или с недочетами, то балл не начисляется. Поэтому отметка в итоге получается более объективной, чем при обычном опросе. Это также заставляет обучающихся более внимательно и полноценно относиться к выполнению каждого задания. При этом работа преподавателя несколько упрощается, т.к. подсчитывается только количество набранных баллов и не надо думать над тем, поставить за работу оценку «3» или все-таки «4». При составлении шкалы оценок по УД «Русский язык» учтены были все формы учебной и самостоятельной деятельности. Важность

той или иной работы определяется весом ее оценки. Например, при выполнении домашнего задания ставится по 1-2 балла за каждое упражнение, за самостоятельную работу можно получить от 5 до 10 баллов, за практическую работу от 16 до 30 баллов, за контрольную работу - 11-20 баллов, за оформление лекционного материала - 3 балла и т. д.

В начале года каждый обучающийся получает описание балльно-рейтинговой системы: особенности рейтинговой системы учета и контроля знаний, что и как учитывается при составлении суммарного рейтинга. Вывешивается рейтинг-лист, на котором регулярно заносятся баллы за выполненные задания, а также бланк с основными контрольными точками (контрольные, самостоятельные, практические работы, зачет и т.д.). Оценка за семестр выставляется с учётом числа набранных баллов. Показатель учебного рейтинга обучающегося в течение всего семестра определяется на основе формулы:  $R = (V_{ст} / V_{max}) * 100\%$ , где: R - рейтинговая оценка;  $V_{ст}$  - количество набранных студентом баллов на момент оценки;  $V_{max}$  - максимально возможное по дисциплине количество баллов на момент оценки. Пересчет баллов в оценку и уровень обучения определяются по следующей схеме: если число баллов от 0 до 55 баллов - уровень обучения «низкий». отметка «2»; 1 - уровень обучения «обязательный» (56 - 70 баллов) - отметка «3»; 2 - уровень обучения «средний» (71 - 85 баллов) - отметка «4»; 3 - уровень обучения «высокий» (86 - 100 баллов) - отметка «5». Помимо формулы были определены в соответствии с рабочей программой по учебной дисциплине «Русский язык» основные виды деятельности студентов (Таблица 1).

Кроме этого, были определены виды деятельности, за которые студенты могут получать дополнительные (премиальные) баллы (например, таблица 2).

**Таблица 1. Виды деятельности обучающихся в процессе изучения  
УД «Русский язык» (1 семестр - 48 час.)**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма учебной работы</b>	<b>Количество баллов</b>
1.	Лекции	Не менее 90% (отсутствие по уважительной причине при наличии документа)
2.	Выполнение упражнений учебника	
3.	Контрольные работы (контрольные диктанты)	
4.	Тесты	
5.	Словарные диктанты	
6.	Составление тематического конспекта	
7.	Устные ответы по теме	(Не менее 4 раз за семестр)
8.	Практические работы	Не менее 90% (отсутствие по уважительной причине при наличии документа)
<b>№п/п</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	
1.	Подготовка сообщений, рефератов	
2.	Морфологический разбор разных частей речи	
3.	Составление словарных диктантов с заданными орфограммами	
4.	Синтаксический разбор словосочетания, предложения	
5.	Осложненное списывание текста	

**Таблица 2. Премияльные баллы («бонусы») за дополнительную деятельность обучающихся в процессе изучения дисциплины «Русский язык»**

Премияльные баллы			
№ п/п	Дополнительная работа студента по дисциплине	Результат	Балл
1.	Подготовка доклада на конференции в рамках Недели студенческой науки и творчества (колледжный уровень)	Участие	
		Призовое место	
2.	Участие в конкурсах профессионального мастерства на уровне колледжа	Участие	
		Призовое место	
3.	Подготовка исследовательской работы, научной статьи по дисциплине (региональный уровень)	Участие	
		Призовое место	
4.	Подготовка исследовательской работы, научной статьи по дисциплине (всероссийский уровень)	Участие	
		Призовое место	
5.	Участие в региональных, городских олимпиадах, смотрах, конкурсах, соревнованиях, турнирах	Участие	
		Призовое место	
6.	Участие в федеральных, международных олимпиадах, смотрах, конкурсах, соревнованиях, турнирах	Участие	
		Призовое место	
<b>ИТОГО:</b>			

Для того чтобы зафиксировать результаты достижений студентов была разработана оценочная ведомость, фиксирующая достижения студентов в процессе изучения дисциплины «Русский язык» (Таблица 3.)

**Таблица 3. Ведомость прохождения контрольных мероприятий студентами группы по учебной дисциплине «Русский язык»**

№	ФИО студента	Теоретическое обучение			Практическое обучение			Допол. деятельность	СРС			Текущий контроль			Выполнение учебного графика		Итоговый балл
		1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	1	2	
1	Иванов А.																
2	Сидоров В.																
3	...																

Таким образом, стимулируя подготовку всех обучающихся к каждому занятию, проводя систематическую проверку и оценивание их знаний, умений и навыков, заставляя студентов работать каждодневно, преподаватель предупреждает появление пробелов в освоении учебного материала. Следовательно, растет заинтересованность и успешность студента, что делает процесс обучения более эффективным.

#### Список использованных источников:

1. Сазонов, Б.А. Болонский процесс: актуальные вопросы модернизации российского высшего образования: Учебное пособие / Б.А. Сазонов - М.:ФИРО - 2006 -184с.
2. Сафонова, Т.Н. Экспертно-обучающая система оценки качества знаний в рамках модульной технологии обучения / Т.Н.Сафонова // Труды 6-й международной научно-практической Интернет-конференции "Преподаватель высшей школы в XXI веке" - Ростов н/Д: Рост. гос. ун-т путей сообщения - 2008. - Сб. 6 - Ч.1 - С.255 – 258
3. Алисова Е.А., Шишкина Т.В, Куренко О.В. Статья "Зачетно-балльно-рейтинговая система оценивания знаний учащихся на третьей ступени обучения"  
<http://festival.1september.ru/articles/528916/>

Старых Галина Александровна, преподаватель

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
[Flonkako@mail.ru](mailto:Flonkako@mail.ru)

## **Роль научно-исследовательской деятельности в развитии личностных и профессиональных качеств студентов**

Научно-исследовательская работа студентов представляет собой эффективный метод подготовки качественно новых специалистов в высшей школе. Она максимально развивает творческое мышление, индивидуальные способности, исследовательские навыки студентов, позволяет осуществлять подготовку инициативных специалистов, развивает научную интуицию, глубину мышления, творческий подход к восприятию знаний и практическое применение их для решения различных проблем, а также воспитывает у студентов умение работать в коллективе. Основными задачами научно-исследовательской работы студентов являются:

- 1) обучение студентов навыкам постановки и проведения самостоятельных научных исследований, выработка творческого подхода к решению стоящих перед ними проблем;
- 2) освоение методов самостоятельной работы с научной литературой, углубленное и творческое освоение программного материала;
- 3) ускорение профессионального становления будущих специалистов (в т.ч. развитие личностно-профессиональных качеств, способностей, формирование профессиональных мотивов);
- 4) возможность обоснования выбора студентами научного направления, где бы наиболее ярко могли проявляться их творческие способности;
- 5) воспитание уже в стенах вузов резерва ученых, исследователей, преподавателей, формирование потенциала будущей науки и др.

В настоящее время в вузах развивается два направления научно-исследовательской деятельности студентов: 1 – научно-исследовательская и учебно-исследовательская работа студентов, осуществляемая в учебном процессе; 2 – научно-исследовательская работа студентов, осуществляемая во внеучебное время. В системе подготовки высококвалифицированных специалистов важную роль играет оптимальное сочетание творческой, научной и практической подготовки студентов. Наиболее эффективным средством практического воплощения этого комплекса в учебном процессе является научно-исследовательская работа, введенная в учебный процесс. Ее основная цель состоит в практическом закреплении теоретических знаний студентов, приобретении навыков проведения самостоятельных научных исследований и т.д.

Важным этапом формирования творческих всесторонне развитых специалистов является внеучебная научно-исследовательская работа студентов. Основными формами студенческого научного творчества во внеучебное время является работа студентов в научных кружках, созданных на кафедрах, участие в студенческих научных и научно-практических конференциях, смотрах-конкурсах дипломных и курсовых работ, публикации и т.д.

Важнейшими особенностями научной деятельности студентов являются: во-первых, подчиненность ее целей учебным; во-вторых, основными мотивами являются познавательные мотивы; в-третьих, она осуществляется под руководством преподавателей и научных сотрудников вуза; в-четвертых, в процессе научной работы у студентов формируется способность к творческому решению практических задач с началом трудовой деятельности. Исследования показали, что студенты, которые были вовлечены в проведение научных исследований в процессе обучения в вузе, творчески подходят к выполнению своих

профессиональных функций, у них выше уровень психологической готовности к профессиональной деятельности, а период адаптации к ней меньше. Научная деятельность студентов обычно начинается с репродуктивной деятельности и проходит ряд стадий. Высший уровень творческой активности студентов проявляется там, где они самостоятельно ставят проблему, находят пути ее решения, выбирают из них оптимальный вариант.

На первом этапе студенты первого и второго курсов получают навыки научно-исследовательской работы. Они учатся искать, отбирать, критически анализировать, обобщать литературу по теме работы, обрабатывать и обсуждать полученные результаты, делать выводы. Затем первые исследовательские попытки перерастают в самостоятельную научно-исследовательскую деятельность при написании курсовых, а позже и дипломных проектов. Необходимо разъяснять студентам первых и вторых курсов значение научно-исследовательской деятельности в формировании профессиональной самостоятельности, научного мышления, способности творчески решать практические ситуации и проблемные задачи, с которыми они могут столкнуться в будущей профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская деятельность развивает потребность и активность в нахождении оригинальных способов выполнения работы, навыки и умения разбираться в потоках информации и отбирать нужную; способствует расширению сведений для успешного разрешения студентами профессиональных, организационных и других проблемных ситуаций, с которыми они могут столкнуться в будущем.

Мотивы участия в научной работе у студентов зарождаются на первом курсе обучения. Одним из важнейших факторов возбуждения мотивов научного творчества является воздействие на студентов первого курса преподавателей-лекторов, студентов-старшекурсников. Именно это воздействие на первом курсе может породить духовную потребность в интеллектуальном поиске новой информации.

В научно-исследовательской работе непосредственно удовлетворяются познавательные потребности студентов. Опосредованно в научной деятельности удовлетворяются многие другие потребности студентов, например, потребность в самоутверждении и самовыражении (стремление к наиболее полному проявлению своей индивидуальности); потребность в успешном выполнении работы и достижении высоких результатов в деятельности, проявляющаяся в высоком мотиве достижения успеха; потребность в общественном признании и уважении со стороны окружающих, проявляющаяся в развитом мотиве социального успеха; потребность в саморазвитии и самосовершенствовании. Таким образом, научно-исследовательская работа как профессионально направленная деятельность повышает интеллектуальную активность студентов, помогает творчески осваивать учебный материал, развивать научное мышление, формировать профессионально важные личностные качества, развивать творческие способности, необходимые для успешного выполнения будущей профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская деятельность тесно связана с учебной деятельностью студентов. Они имеют общие моменты в целях (овладение профессией, приобретение нужных качеств и опыта), мотивах (познавательные интересы, чувство ответственности и др.), процессе осуществления (освоение и использование соответствующей информации, адекватной задачам того или иного вида деятельности, активность и т.д.).

Хотя в этих видах деятельности проявляются, в известной мере, различные качества, знания, навыки, умения студента, они совместно формируют его личность, готовность к труду, т.е. находятся в единстве по воспитательным результатам.

Особое внимание должно быть уделено индивидуальной работе со студентами. В ходе консультаций можно выявить склонности того или иного студента к научной деятельности, подготовить его к участию в конференции, но самое главное – научить его учиться самостоятельно.

Определение направления обучения взрослых состоит, прежде всего, в установлении соответствия характеристик учебного процесса и его результатов тем требованиям, которые

предъявляют сами обучающиеся. Отношения обучающегося и обучающего приобретают особый характер – диалоговый, они становятся более индивидуальными, а процесс обучения – личностно-ориентированным. Образовательные потребности таких студентов определяются различными факторами: уровнем базового образования, характером профессиональной деятельности, субъективной жизненной ситуацией и др. Все это требует в процессе обучения делать больший упор не на теорию, а на практику применения норм гражданского законодательства, анализ решений судов по конкретным делам и т.д.

На наш взгляд, важным в научно-исследовательской работе является участие преподавателей. С их стороны должно быть оказано необходимое содействие и внимание к работе студентов. Важно проявить интерес у студентов к научной деятельности.

Немало важным также является и поощрение студентов за научно-исследовательскую работу. Студенты должны чувствовать стимул к научной работе и ее полезность.

В случае научной деятельности внутренним побуждением к ней является удовольствие, удовлетворение, получаемое от самого процесса работы, стремление к интеллектуальному успеху, желание решать и находить проблемы, давать работу уму. К видам поощрения студентов за успехи в учебе и научно-исследовательской деятельности можно отнести: зачет результатов научно-исследовательской работы студентов; предоставление рекомендаций для дальнейшего обучения и стажировок.

В целях активизации и повышения результативности системы научно-исследовательской деятельности студентов необходимо расширение применения наиболее действенных видов учебного, материального и морального стимулирования студентов, научно-педагогического, научного и иного персонала вуза.

В России исторически системы образования и науки разделены. Высшее образование сосредоточено в университетах, академиях и институтах. Большая часть их управляется Министерством образования, а научные исследования проводятся в большей степени в Российской Академии Наук (РАН), и в гораздо меньшем объеме в университетах, научных организациях отраслевых министерств.

На протяжении последних 10-15 лет происходили процессы, которые усугубили разобщение науки и образования. В наибольшей степени это коснулось университетской науки, особенно в провинциях. На фоне недостаточного финансирования исследований росла аудиторная нагрузка преподавателей высшей школы, которая за последние 10 лет увеличилась с 400 до 1000 часов в год. У преподавателей просто не остается времени для исследовательских работ как образовательного инструмента. Обострилась проблема преемственности поколений в науке и образовании.

Углубление разобщения науки и образования имеет целый ряд негативных последствий. Снижается качество подготовки специалистов. Особенно это касается формирования научного мировоззрения. Недостаточное или формальное присутствие исследовательского компонента в образовательном процессе приводит к тому, что далеко не всегда даже специалисты с высшим естественно-научным образованием понимают, как получают новые научные результаты и как на их основе формируется научная картина мира, как отличить научно установленные факты от шарлатанства и лженауки. Часто на работу приходят специалисты, которые не только не умеют ставить исследовательские задачи, но и не владеют в нужной мере методами решения уже поставленных, как научных, так и практических задач.

Примерно за последние 10 лет работы в колледже около 15 моих студентов участвовали в различных конкурсах и становились лауреатами. В начале это были работы реферативного плана. Затем постепенно, исходя из наших возможностей, работы получали практическую направленность. Выбор студентов с которыми я предполагала не случаен. Это студенты, которые стремятся изучить больше, чем им дается по программе, с аналитическим складом ума, не равнодушным к окружающему миру.

Темы выбирались и выбираются актуальные, например «Дети индиго», «Торсионные поля», «Исследование геопатогенных зон», «Шумовая атака на человека», и др. Особое внимание уделялось экологическим проблемам нашего города.

Есть методы и более массового вовлечения студентов к исследовательским работам. В рамках проведения внутриколледжных конференций приняли участие более 40 студентов. Это и «Ломоносовские чтения», и конференции при проведении недель отделений, и симпозиумы на занятиях. Например в группе МЧМ-08 2 февраля 2011г. был проведен Симпозиум «Проблемы экологии и пути их решения», где приняло участие 13 студентов.

Таким образом, в ходе научно-исследовательской деятельности у студентов не только формируется творческий потенциал будущего специалиста и определяются его научные интересы, но и развиваются личностные качества, необходимые для самообразования: целеустремленность, настойчивость в достижении цели, инициативность, ответственность, волевые качества, адекватная самооценка, самоконтроль, самоорганизованность (умение планировать и организовывать самостоятельную работу).

#### Список использованных источников:

1. Миронов, В.А., Майкова, Э.Ю., Социальные аспекты активизации научно-исследовательской деятельности студентов вузов [Текст]: Монография. – Тверь: ТГТУ, 2004. – С. 59.
2. Момот А.И., Организационно-методические основы активизации функционирования системы НИРС. Научно-исследовательская деятельность в высшей школе: [Текст] Учебник/А.И. Момот 2003;
3. Тимофеева Е.М., Тимофеева А.С. . НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ // Фундаментальные исследования. – 2007. – № 12-3. –с.462-463;  
URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=4368> .

Степанова Анна Михайловна, к.п.н., доцент

Старооскольский технологический институт им.

А.А. Угарова(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», astepanovasopk@yandex.ru

### **Основные подходы к классификации современных образовательных технологий**

В современном образовательном процессе технологический подход рассматривается как механизм реализации содержания обучения и воспитания. Содержание и технологии достаточно тесно взаимосвязаны. Так, если содержание «питает» развитие личности, ее смысловые структуры, то технологии запускают развитие [2]. И если образовательная технология не является адекватной содержанию, то технология, как запускающий инструмент, не работает.

Анализ определения «образовательной технологии», приведенный в различных научных работах Г.К. Селевко, Н.В. Бордовской, И.Б. Ворожцовой, Д.В. Чернилевского, В.М. Монахова и других ученых, показывает, что большинство исследователей сходится на том, что образовательная технология – это воспроизводимый способ построения и поэтапной реализации учебно-воспитательного процесса с учетом гарантированного достижения поставленных целей. Таким образом, технологический подход к образованию предполагает рассмотрение учебно-воспитательного процесса как целостной системы идей, принципов, методов, форм, средств обучения, гарантирующей достаточно высокий уровень эффективности и качества обучения при её последующем воспроизведении и тиражировании. Иногда понятие «образовательная технология» рассматривается как синонимичное понятиям «форма обучения» и «метод обучения». В педагогике существуют и многочисленные классификации образовательных технологий. Для наших целей мы условно разделим все образовательные технологии по степени активности студента в учебной деятельности на традиционные классические и современные. Традиционные классические в свою очередь разделим на репродуктивные и активные, к современным отнесем интерактивные технологии (рис.1).

При репродуктивном взаимодействии преподавателя и студента преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом занятия, а студенты выступают в роли пассивных слушателей. Обратная связь между участниками образовательного процесса осуществляется посредством опросов, самостоятельных, контрольных работ, тестов и т. д. С точки зрения современных педагогических технологий и эффективности усвоения студентами учебного материала пассивные технологии считаются самыми неэффективными, но, несмотря на это, они имеют и некоторые плюсы. Это относительно легкая подготовка к занятию со стороны преподавателя и возможность преподнести сравнительно большее количество учебного материала в ограниченных временных рамках лекции.

При активных взаимодействиях преподаватель и студент общаются друг с другом в ходе занятия, и студент здесь не пассивный слушатель, а активный участник занятия.

Интерактивные взаимодействия подразумевают нахождение студента в режиме коллективной беседы, диалога с окружением. В отличие от активных взаимодействий, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов друг с другом. При этом преподаватель отказывается от роли своеобразного «фильтра», пропускающего через себя учебную информацию, и играет роль помощника, активизирующего потоки информации. В таком случае чрезвычайно востребованным становится опыт студентов.

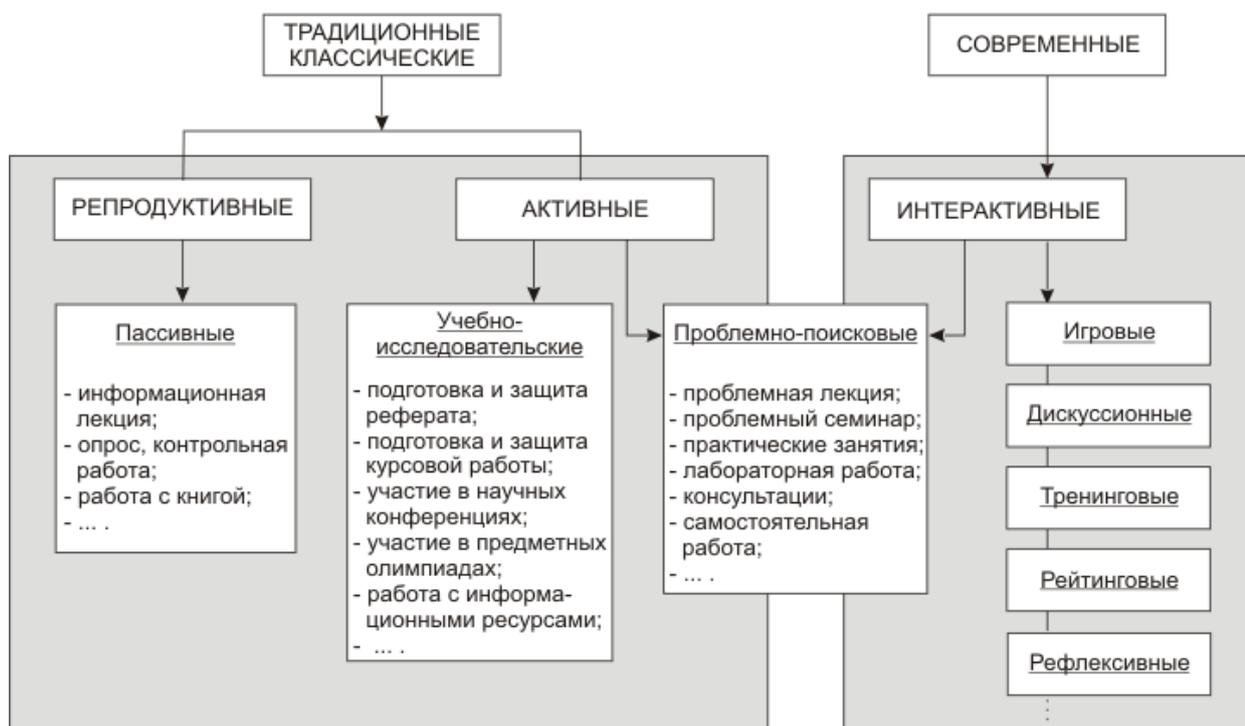


Рис.1 Классификация образовательных технологий

**При активных взаимодействиях преподаватель и студент** общаются друг с другом в ходе занятия, и студент здесь не пассивный слушатель, а активный участник занятия.

Интерактивные взаимодействия подразумевают нахождение студента в режиме коллективной беседы, диалога с окружением. В отличие от активных взаимодействий, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов друг с другом. При этом преподаватель отказывается от роли своеобразного «фильтра», пропускающего через себя учебную информацию, и играет роль помощника, активизирующего потоки информации. В таком случае чрезвычайно востребованным становится опыт студентов.

Представим «точки сближения» деятельности преподавателя и студентов в сотворческом процессе разработки учебного проекта [1].

1. Преподавателю нужно «всмотреться» в замысел разрабатываемого студентом первоначального варианта проекта, не разрушить конструкцию. Логика «ситуативно не стимулированной деятельности» может быть со стороны студента логикой сопротивления либо логикой свободы действия, выбора позиции. Это сценарно-драматический момент, где точка сближения носит и диагностический, и прогностический характер.

2. Встает проблема соотношения стилей описания содержательного блока разрабатываемой технологии студентом и дальнейшего изложения содержания, в которое включается преподаватель. Интерпретация текста преподавателем может привести к несколько иной стилистической окраске описания.

3. Преподавателю необходимо почувствовать и поддержать позицию первого автора – студента, его ценностные ориентации. Интерпретация, в отличие от установки, есть функция, обеспечивающая встречу с неожиданностью и вырабатывающая отношение к ней.

4. Устанавливаются личностная связь, взаимопонимание, преподавателя и студента в атмосфере открытого выражения своих позиций, в интерактивной ситуации общения, рождения «живого» знания, подлинного события. Состояние полного самозабвения «изнутри прорывает ситуацию невозможности». Сказанное выше позволяет выделить те составляющие, из которых складывается сотворчество преподавателя и обучающихся в условиях работы над проектированием:

- ведущее к развитию творческое взаимодействие противоположностей;

- свободное принятие на себя субъектами деятельности ответственности за отбор неожиданных приемов;
- «спонтанное озарение» в эмоционально переживаемой кульминационной ситуации «встречи», или «пересечения» отношений, в сферах интимнопсихологического и сознательного, организованного творческого процесса взаимодействия;
- состояние сильного эмоционального возбуждения и ощущение своих возможностей, освобождающее «затаенную, неведомую до того времени энергию»;
- доброжелательная атмосфера общения; «заражение» интересом, азартом; отказ от категорических оценок поддержка оригинальных идей, индивидуального, нестандартного стиля;
- развертывание сотворческих субъект-субъектных отношений «сближения» в условиях распределенного во времени акта совместного мышления, соавторства.

Таким образом, сотворчество преподавателя и обучающихся – это «пересечение» отношений субъектов творческого процесса в сфере интимнопсихологического и сознательного, организованного взаимодействия его участников и последующее развертывание субъект-субъектных диалоговых отношений на основе сомышления, со действия, соимпровизации, сотрудничества и взаимного творчества.

Активные и интерактивные образовательные технологии, в отличие от репродуктивных, позволяют организовать обучение как продуктивную творческую деятельность. При этом каждой из них присущи свои средства управления процессом развития познавательной деятельности. Так, в систему активных технологий входит анализ и решение проблемной ситуации преподавателем совместно со студентом. В интерактивных технологиях – анализ ситуации и игровое проектирование в процессе коллективного решения проблем преподавателем и всей группы студентов при доминировании последних. Если в решение проблемной ситуации вовлекается вся аудитория, то активные технологии становятся интерактивными, что отражено на рис. 1.

Не обращаясь к истории разработки групп образовательных технологий, отметим, что каждая из них возникала как попытка преодоления ограниченности существующих технологий вновь созданной. Технологии не отрицаются, а эволюционируют к более совершенным. Каждая из них вносит свой необходимый элемент в формирование общих и профессиональных компетенций.

Так, традиционные репродуктивные образовательные технологии успешно применяются на первых этапах становления компетенций, когда идет овладение знаниями и первичными умениями, при условии, что они студентами осмысливаются и присваиваются.

Для развития последующих уровней формирования компетенций необходимо привлечение активных и интерактивных образовательных технологий. Подчеркнём, что именно привлечение, а не замена репродуктивных технологий, поскольку общепризнано, что именно обучение, построенное на четкой логической основе, способствует передаче большого объёма информации в единицу времени. Последующее развитие соответствующих компетенций предполагает использование других групп образовательных технологий.

Проблемность активных технологий (когда акцент делается на личность обучающегося, включенного в проблемную ситуацию) и коллективные формы работы при интерактивных технологиях (когда в центре управления обучением находится студент в его реальных взаимодействиях и отношениях с другими участниками учебного процесса) активизируют мыслительные и эмоциональные процессы, развивают творческие способности и обеспечивают дальнейшее формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

Вот некоторые характеристики лекционных образовательных технологий в соответствии с приведенной выше классификацией (рис. 1) [2].

*Проблемная лекция.* Лекция и сегодня выступает в качестве ведущего звена всего курса обучения, однако функциональное предназначение лекции и ее место в целостном образовательном процессе принципиально меняется.

Схема традиционной лекции приспособлена в основном для сообщения максимально возможного количества знаний, то есть в форме, наиболее удобной для изложения в конечном итоге для преподавателя. Стремление каждого преподавателя «загрузить» студента максимально возможным количеством информации по своей дисциплине приводит к одной общей особенности практически всех лекций: в их содержании планируется то, что преподаватель может изложить студенту за отведенное время, тогда как главное в организации учебного процесса заключается в том, что студент может за это время усвоить. Поэтому лекцию целесообразно рассматривать только как такую форму учебной деятельности, при которой специально организуемый и управляемый процесс обучения направляется на повышение активности познавательных интересов, развитие творческих способностей обучающихся.

На смену лекции как источника информации приходят лекции-установки, рефлексивные и инструментальные лекции, позволяющие обеспечить процесс самообразования и саморазвития. Лекция как бы надстраивается над траекторией развития обучающегося в точках возникновения у него затруднений и потребности в «другом». Поэтому лекция в компетентностно-ориентированном образовании это не монолог, а ответ на возникший вопрос – коммуникативное пространство для совместно-разделенной деятельности. Очевидно, что такие лекции всегда проблемны, диалогичны и событийны. В практике используются разные виды проблемных лекций.

*Лекция-установка.* На первый взгляд, лекция-установка представляется схожей с вводной лекцией в традиционном обучении. Но это только внешнее сходство: по сути это разные виды лекций. На традиционной вводной лекции лектор, как правило, стремится дать общую ориентировку в предмете, представляя его целостную картину, взаимосвязь и последовательность изучения отдельных тем. При этом установка к организации учебной деятельности чаще всего ограничивается перечислением форм промежуточного и итогового контроля.

При проведении лекции-установки предметом заботы лектора становится уже не столько содержание предмета, сколько установка к организации совместной деятельности (индивидуальной, групповой и коллективной) по освоению данного предметного содержания. Подобные лекции по своей сути являются навигаторами, позволяющими студентам увидеть новые пространства деятельности, которые им предстоит освоить, самоопределиться, оценив свои возможности и точки роста, и проложить некоторые маркеры – вехи предстоящего пути. С помощью таких лекций-навигаторов задаются границы предстоящей деятельности, определяются требования к ней в виде заданий для самостоятельной индивидуальной и групповой работы. Поэтому место такой лекции, если она замыслена как установка на весь цикл - в самом начале цикла обучения, до того, как студенты будут предъявлять свой опыт и идеи.

*Лекция-проблема.* Лекция-проблема создает возможности исследовательского отношения к содержанию лекции. Суть лекции-проблемы заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучающиеся самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы включения слушателей в общение, как бы вынуждает, подталкивает их к поиску правильного решения проблемы.

*Лекция-вдвоем.* На этой лекции учебный материал проблемного содержания дается студентам в диалогическом общении двух преподавателей между собой. Моделируются профессиональные дискуссии разными специалистами, например, теоретиком и практиком, сторонником и противником определенной концепции.

В процессе лекции-вдвоем происходит использование имеющихся у студентов знаний, необходимых для понимания учебной проблемы и участия в совместной работе. Такая лекция

заставляет студентов активно включаться в мыслительный процесс, сравнивать разные точки зрения и делать выбор, присоединиться к той или иной из них или выработать свою.

Высокая активность преподавателей на лекции-вдвоем вызывает отклик студентов, что является одним из характерных признаков активного обучения: уровень вовлеченности в познавательную деятельность студентов сопоставим с активностью преподавателей. Помимо всего этого, студенты получают наглядное представление о культуре дискуссии, способах ведения диалога, совместного поиска и принятия решений.

Подготовка и чтение лекции-вдвоем предъявляет повышенные требования к преподавателям, использующим такую форму работы. Они должны быть интеллектуально и лично совместимы, обладать развитыми коммуникативными умениями, способностями к импровизации, показывать высокий уровень владения всем предметным материалом. Если эти требования при проведении лекции-вдвоем будут соблюдены, у студентов сформируется доверительное отношение к такой форме работы.

Для студентов лекции-вдвоем вызывают определенные затруднения: две позиции, предлагаемые лекторами, иногда вызывают отторжение самой формы обучения, так как от студентов требуется принятие самостоятельного решения, выбора определенной точки зрения. Однако применение лекции-вдвоем эффективно для формирования теоретического мышления, воспитания убеждений студентов.

*Лекция с заранее запланированными ошибками.* Студенты во время лекции должны обнаружить ошибки и занести их в конспект. Список ошибок передается студентам лишь в конце лекции. Подбираются наиболее распространенные ошибки, которые делают как студенты, так и преподаватели во время чтения лекций. В конце лекции проводится обсуждение ошибок.

Лекция с запланированными ошибками выполняет не только стимулирующую функцию, но и контрольную. Преподаватель может оценить уровень подготовки студентов по предмету, а те в свою очередь - проверить степень своей ориентации в материале. С помощью системы ошибок преподаватель определяет недочеты, анализирует их в ходе обсуждения со студентами, получает представление о структуре учебного материала и трудностях овладения им.

Подобные лекции вызывают у обучающихся высокую интеллектуальную и эмоциональную активность, так как студенты на практике используют полученные ранее знания, осуществляя совместную с преподавателем учебную работу. Помимо этого, заключительный анализ ошибок развивает у студентов теоретическое мышление.

Данный вид лекции лучше всего проводить в завершение темы или раздела учебной дисциплины, когда у студентов сформированы основные понятия и представления.

*Лекция-визуализация.* Такая лекция учит студента преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые и существенные элементы. На лекции используются схемы, рисунки, чертежи и т.п. Проведение лекции сводится к связному развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных пособий. При этом важна логика и ритм подачи нового материала.

Любая форма наглядной информации содержит элементы проблемности. Поэтому лекция-визуализация способствует созданию проблемной ситуации, разрешение которой, в отличие от проблемной лекции, где используются вопросы, происходит на основе анализа, синтеза, обобщения, свертывания или развертывания информации, то есть с включением активной мыслительной деятельности. Основная задача преподавателя – использовать такие формы наглядности, которые не только бы дополняли словесную информацию, но и сами являлись носителями информации. Чем больше проблемности в наглядной информации, тем выше степень мыслительной активности студента.

#### Список использованных источников

1. Ахметова М.Н. Опыт организации сотворчества преподавателей и студентов в процессе подготовки к проектированию и реализации педагогических технологий // Сибирский педагогический журнал. Выпуск №1/2009. С.18-59
2. Использование активных и интерактивных образовательных технологий: метод. рекомендации. / авт.-сост. М.Г. Савельева, Т.А. Новикова, Н.М. Костина; отв. ред. Е.Н. Анголенко. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2013. 44 с.

Сущенко Мария Владимировна, учитель начальных классов,  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №27 с углубленным изучением отдельных предметов»,  
[mariya.tukalenko@mail.ru](mailto:mariya.tukalenko@mail.ru)

### **Роль педагога в духовно-нравственном образовании подрастающего поколения**

Обратимся к понятию «духовно-нравственное образование» человека, т.к. Образование более широкое и объемное явление, включающее в себя и обучение и воспитание. Целью образования, по определению С.И.Гессена, является приобщение человека к культурным ценностям науки, искусства, нравственности, права, религии, хозяйства, и «превращение» природного человека и культурного [2,26].

Прежде всего, определимся с терминами «духовность» и «нравственность». Отдельные философы считали, что человек это существо природное, социальное и духовное (Н.А.Бердяев). Духовность же - это когда «дух овладел душой человека».

В нашем понимании духовность не сводится только лишь к религии. Мы рассматриваем духовность человека как постоянное стремление к самосовершенствованию, т.е. Совершенствование интеллектуально - чувственной сферы сознания человека, ориентированной на общечеловеческие ценности (истину, красоту, добро), которые реализуются через волевою сферу сознания, активное творческое начало человека, в окружающей действительности. Таким образом, духовность это внутренняя сущность человека.

Нравственность понимается нами как система ценностей (общечеловеческих), проявление индивидуального сознания, в отличие от морали - системы требований и проявление общественного сознания. Отсюда нравственность, в нашем понимании, является стержнем духовности.

На наш взгляд, необходимо обратиться именно к образованию как созданию, «сотворению образа» человека, процесс которого предполагает просветление его сознания. Так как именно сознание человека в совокупности интеллектуальной, эмоционально-чувственной и волевой сфер определяет бытие человека, его деятельность и способствует ценностно-целостному пониманию, осмыслению мира и самого человека в этом мире.

Процессу просветления сознания человека призваны содействовать гуманитарные (человековедческие) науки. Это система философско-этических, психолого-педагогических, историко-филологических и культурологических знаний. Через освоение этих знаний (процесс обучения) у молодого поколения развивается критическое мышление, формируется независимое мировоззрение, способствующие выработке самостоятельных суждений, основанных на общечеловеческих ценностях (процесс воспитания).

На основе этого можно определить цель духовно-нравственного образования как приобщение подрастающего поколения к духовным ценностям (науки, искусства, нравственности, религии) отечественной и зарубежной культуры и формирование нравственного человека - гуманной, интеллектуально развитой, творчески-активной личности и свободной индивидуальности.

Отсюда, духовно-нравственное образование мы рассматриваем как целенаправленный процесс овладения человеком системой гуманитарных знаний, накопленных мировой культурой, и, на основе этого, воспитание целостного человека, ориентирующегося на общечеловеческие (нравственные) ценности и живущего в гармонии с самим собой и обществом.

В образовательных учреждениях этим процессом руководят преподаватели, представители педагогической интеллигенции.

Однако, осуществление духовно-нравственного образования подрастающего поколения возможно лишь в том случае, если педагогической интеллигенции, призванной

выполнять «человекообразовательную» миссию, присуща «интеллектуальная честность» (понятие Б.Рассела).

В нашем контексте интеллектуальная честность предполагает следующее:

1) постоянное самообразование, проявляющееся в познавательной активности (обновление знаний), в изучении и осмыслении научных идей, концепций, взглядов различных деятелей в области науки, искусства, нравственности, политики, экономики;

Развитое чувство собственного достоинства - с одной стороны, уважение себя - вера в свои интеллектуальные силы (компетентность), ответственность за свои слова и дела, следование нравственным принципам в любых ситуациях, с другой стороны, уважение другого человека, понимание ценности других людей, толерантное отношение к инакомыслию;

В педагогической деятельности следование научной объективности, отказ от однозначности, односторонности суждений о прошлом и настоящем. Научная объективность исключает в равной мере как апологетику (восхваление, незаслуженная защита), так и очернительство;

Способность к рефлексии - самооценка и самоанализ своего поведения, деятельности, личностных качеств. Умение понять, как тебя воспринимают другие люди (коллеги, студенты).

Особо хотелось бы остановиться еще на одной позиции, которая наблюдается у отдельной части педагогической интеллигенции и мешающая им проявлению интеллектуальной честности в профессиональной деятельности:

Преодоление в себе эгоцентризма с развитым «чувством виктимизации» - обманутой жертвы (Пол Холландер).

Это вызвано крахом надежды на быстрое процветание после освобождения от коммунистических догм и неумением вписаться в новую российскую действительность. Порой это следствие неготовности части педагогической интеллигенции к жизни в демократическом обществе - обществе конкурентноспособных, свободномыслящих индивидуальностей. Советская же система способствовала формированию человека (личности) конформиста, с манипулятивным сознанием, довольствующегося малым прожиточным минимумом, но стабильным. В этой системе, по словам Н.А.Бердяева, существовала «мораль притязаний, обращенная вовне...» и «мораль ожиданий, что всякое богатство жизни придет извне...» [1, с. 212]. Новая жизнь ожидалась исключительно от изменений социальной среды (внешне), а не от творческих изменений самой личности человека (внутренне).

Переполюняющее «чувство виктимизации», в свою очередь, тормозит креативное мышление интеллектуальной сферы сознания. Вследствие этого происходит искажение сознания человека, которое негативно влияет на его поведение и профессиональную деятельность. В педагогической среде это порой проявляется, как ни парадоксально, в невежестве (недостаток сведений, познаний) и нежелании что-либо познавать, принимать и понимать. Эта закостенелость в своем невежестве порождает с одной стороны, «леность мысли», а с другой стороны, озлобленность и зависть к более успешным людям. И что может дать и внушить подрастающему поколению такой педагог?

Поэтому без внутренней работы над собой, без переосмысления своих негативных установок невозможно преодоление эгоцентризма, являющееся тормозом в развитии интеллектуальной честности педагога. А это в свою очередь, подрывает уверенность в его профессиональной компетентности и возможности духовно-нравственного образования подрастающего поколения. Недаром говорят, что только счастливый человек может сделать счастливым другого человека.

Список использованных источников:

1. Бердяев Н.А. Судьба России. М., 1990
2. Гессен С.И. Основы педагогики.

Толмачева Людмила Васильевна,  
учитель начальных классов  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа № 16 с углубленным изучением отдельных предметов»,  
E-mail: [stsh16-1@yandex.ru](mailto:stsh16-1@yandex.ru)

### **Проблемы духовно-нравственного воспитания младших школьников**

В любом обществе воспитание строилось на духовно-нравственных ценностях народа и служило государственным интересам. Проблема духовно-нравственного воспитания является одной из актуальнейших. Ценности, которые представляют особую значимость для человека, зачастую определяют характер его жизнедеятельности. Личность сама выбирает набор ценностей, сформированных воспитанием, опытом, судьбой. Эти ценности определяют характер взаимоотношений с другими людьми, влияют на поведение, соотнося это поведение с нормами, которые установлены в обществе. Личность очень легко эти ценности узнает, но не всегда признает. Более того, человек может вводить свои ценности в ранг общезначимых. Моральные ценности, в основном, определяют социальную значимость как отдельного поведения человека, так и всего его жизненного пути. Не всегда людьми разделяются общепринятые ценности. Такая ценность как честность, для большинства личностей чужда. Вечной ценностью для всего человечества является признание приоритета добра перед злом, безразличием, равнодушием к прекрасному. Одна из них – ценность сохранения экологии природы. В наше время, когда бурно развивается промышленность и производство вооружения, возникает угроза загрязнения окружающей среды. Это может привести к глобальной экологической катастрофе [4].

Основу для формирования системы ценностей закладывает семья, однако, немаловажную роль играет школа, особенно начальная, поскольку является новым этапом в жизни ребёнка. В этот период расширяется круг взаимодействия детей с внешней средой, возникает потребность в выражении своих мыслей и чувств, изменяется социальная принадлежность. Учитель начальных классов выступает организатором и носителем нравственных правил, его роль в формировании системы ценностей ребёнка огромна. В воспитании ребёнка семья занимает центральное место, играет важнейшую роль в формировании мировоззрения, в нравственном поведении ребёнка. Главное, чтобы семья осознавала: воспитывая своих детей, она выполняет общенародное дело – формирование юной смены.

Взаимодействие школы и семьи в духовно-нравственном воспитании подрастающего поколения будет весьма эффективным, если осуществляются следующие условия:

- между педагогом и родителями существует взаимное доверие;
- учитывается своеобразие семьи, возраст родителей, уровень их компетентности в вопросах воспитания;
- сочетается индивидуальный подход к каждой семье и со всеми родителями класса;
- используются культурное наследие и традиции семьи [1].

Основной задачей педагога в организации взаимодействия с родителями является активизация педагогической и воспитательной деятельности семьи. Положительные жизненные примеры и духовные ценности, взаимоотношения всех участников учебно-воспитательного процесса, способствуют становлению личности. В воспитании совершенно неуместны общие рекомендации, инструкции. То, что можно рекомендовать одной семье, нельзя апробировать на другой. Главным условием взаимодействия школы и семьи является полное понимание с двух сторон того, что они должны делать и каков конечный результат. Отсюда и определяются основные задачи работы педагогов с родителями: педагогическое разностороннее систематическое просвещение родителей, ознакомление с теорией и практикой работы с учащимися, привлечение к активному участию в воспитательном процессе, отбор и обобщение опыта. Школа не может обеспечить высоких результатов воспитания без помощи семьи. Она воздействует на ребёнка ежедневно, формируя его личностные качества. Если педагог строит отношения с родителями, учитывая семейную

ситуацию, то налаживание контактов происходит легче. Нельзя вмешиваться советами во внутренние дела семьи, так как это может вызвать протест и нанести непоправимый вред [3].

Двадцатипятилетний опыт работы классным руководителем убеждает меня в том, что классный руководитель – ключевая фигура в школе. Именно через него осуществляется взаимосвязь школы с семьей. В своей работе вопросы патриотического воспитания стараюсь решать комплексно и системно, руководствуясь Конституцией РФ, ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», конвенцией ООН о правах ребенка, Уставом, программой развития школы, воспитательной программы «Я - гражданин».

Патриотическое воспитание стараюсь строить с учетом возраста учащихся, степени их подготовленности к самостоятельному принятию решения. Привлекаю к активному участию в подготовке мероприятий родителей учащихся, которые становятся не только моими помощниками, но и соратниками, союзниками и единомышленниками на протяжении всей школьной жизни.

Вместе мы проводим классные часы на темы: «День освобождения Старого Оскола от немецко-фашистских захватчиков», «Летопись истории родного края», «Моя малая родина», «Письмо ветерану», «Его имя носит наш микрорайон», «Я – гражданин России» - путешествие по страницам истории и др. Родители оказывают помощь в сборе материала к мероприятиям, в подготовке сценария, презентаций, написании творческих и исследовательских работ. Исследовательская работа на тему «Память Героев бессмертна» (о Старооскольцах - Героях Советского Союза), выполненная Хорхординой Екатериной, стала призером муниципального этапа Всероссийского конкурса «Первые шаги в науке».

Огромную роль в системе патриотического воспитания играет просветительская работа с родителями. Тематика родительских собраний нацеливает родителей на воспитание гражданина, патриота своей Родины. Например: «Законы жизни семьи, законы жизни класса»; «Из истории семьи»; «Нравственное сознание и нравственное поведение»; «Семейные династии»; «Наш город в истории ВОВ» и др. Вместе с учащимися я провожу собрания на тему: «Родной край, какой ты?»; «Фамильное древо»; «Путешествие в детство наших родителей». Большую роль в патриотическом воспитании учащихся играют совместные экскурсии по местам боевой славы нашего народа. Вместе с учащимися и их родителями мы побывали в Старооскольском краеведческом музее, в музее В.Я.Ерошенко, в монастыре п.Холки. Были проведены тематические экскурсии к памятнику «Дети войны», «Храмы Старого Оскола», «Мой город - частица России». По результатам отчетов по экскурсиям неоднократно становились призерами конкурсов. Такие поездки являются бесценным опытом патриотического воспитания подрастающего поколения.

В целях духовно-нравственного воспитания совместно с родителями мы проводим ролевые игры: «Праздник в семье», «Взаимное уважение», «Тепло родного дома», «Семья вместе, так и душа на месте», «Порадовать близких – как это просто» и др.

В связи с широким применением информационных систем, компьютеров возможна организация журналистского агенства, руководителями которого становятся заинтересованные родители. Результатом совместной работы семьи и школы становятся выпуски газет, содержащие статьи духовно-нравственного и патриотического направления («Вклад моей семьи в победу над фашизмом», «Родственники-герои» и т.д.).

Помимо этого эффективными средствами патриотического воспитания являются встречи с ветеранами войны, тружениками тыла, участниками Афганской войны, чеченского локального конфликта, празднование памятных дат, проведение военно-спортивных игр и др.

К.Д.Ушинский обращал внимание взрослых на такой факт: если на веточке молодого дерева посидит птичка, ветка уже меняет направление роста; так и ребенок: очень мало нужно, чтобы он изменил направление своего духовного развития.

На первый взгляд, совершенно безобидный изъян в поведении ребенка, вырастая вместе с ним, превращается в серьезную проблему для общества. А зерно светлого благородного в его поступках со временем дает добрые всходы. Вот почему необходимо так организовать жизнь

ребенка, чтобы он постоянно мог упражняться в нравственных поступках, чтобы была исключена возможность накопления отрицательного опыта в воспитательном отношении [2].

Будущее неразрывно связано с настоящим. Если сегодня ребенок живет, связывая свои интересы с интересами своих родителей, одноклассников, то, повзрослев, он сумеет соотносить свои жизненные планы с интересами общества. Семье принадлежит одна из главных ролей в духовно-нравственном воспитании, так как ребенок участвует в воспитании вместе с родителями – такова реальность человеческого бытия. К сожалению, в современном обществе роль семьи в воспитании школьника очень слабая. Серьезное влияние на формирование и развитие ребёнка оказывают средства массовой информации, особенно телевидение. Христианство позволяет правильно сформировать ценностные ориентиры, что позволяет человеку чувствовать себя более свободным. Очень часто приходится видеть, что в массовое общество внедряются новые моральные нормы, которые противоречат природной сущности человека. Можно наблюдать попытку сравнения порока и добродетели, добра и зла. Задачей педагога, особенно в начальных классах, показать школьнику, что ценности Христианства необходимы для жизни, и отказ от них может привести к уничтожению культуры, общества и человеческих судеб. Нравственность — это способ выживания личности, семьи, коллектива, общества, всей человеческой цивилизации. Задача же педагога заключается в организации такого взаимодействия между школой и семьей, которое бы обладало максимальным воспитательным потенциалом [3].

Основную роль в организации взаимосотрудничества школы и семьи играют классные руководители. При этом семья должна рассматриваться как главный союзник в воспитании детей, а совместные усилия родителей и педагога создадут благоприятные условия для развития ребенка.

Из всего изложенного можно сделать вывод: решение проблемы духовно-нравственного воспитания ребенка невозможно без тесного сотрудничества и активного взаимодействия семьи и школы.

#### Список использованных источников:

1. Дереклеева Н.И. Новые родительские собрания, Москва, «ВАКО», 2006. 324 с.
2. Никитин И.Л. К. Д. Ушинский - основатель русской дидактической и методической школы: Пятигорск, 2001. 357 с.
3. Ромашкова Е.И. «День рождения в семье и школе», ТЦ, Москва, 2001г. С. 27 – 32.
4. Серия «Эрудит». Человек и общество. – М.: ООО «ГД «Издательство Мир книги», 2006. – 192с.: ил.

**Формирование универсальных учебных действий учащихся с использованием современных образовательных технологий и методы оценки результатов обучения при реализации новых образовательных стандартов на уроках математики**

Наша школа является экспериментальной площадкой по введению ФГОС ООО с 1 сентября 2014 г., в настоящее время 5-е и 6-е классы обучаются по ФГОС второго поколения основного общего образования. За этот короткий период мы сделали первые шаги по внедрению в профессиональную деятельность наших учителей требований нового федерального стандарта. Перед педагогом, приступившим к реализации ФГОС, возникает проблема выбора современных образовательных технологий деятельностного типа, которые позволяют обучающимся стать творческими участниками процесса познания.

Несмотря на глобальные изменения информационного пространства, постоянное совершенствование образовательных технологий, использование инновационных методов и средств, интерактивных образовательных ресурсов, ведущая роль в содействии развитию личности по-прежнему принадлежит учителю. Любой учитель, желающий получить реальные и положительные результаты своего труда, занят анализом, поиском и воплощением в жизнь интересных находок и инноваций. Что изменилось в деятельности педагога при реализации новых образовательных стандартов?

Изменились, прежде всего, цели и содержание образования, появились новые средства и технологии обучения, но какие бы не свершались реформы, урок остается вечной и главной формой обучения. На нем держалась традиционная и стоит современная школа. Какие бы новации не вводились, только на уроке, как сотни и тысячи лет назад, встречаются участники образовательного процесса: учитель и ученик. Исходя из требований нашего времени, изменился только подход к современному уроку. Современный урок отражает владение новой структурой урока на фоне активного применения собственных творческих наработок, как в смысле его построения, так и в подборе содержания учебного материала, технологии его подачи и тренинга. Что нового появляется в уроке при реализации ФГОС второго поколения?

Прежде всего, урок строится на основе использования технических средств с применением как традиционных, так и инновационных педагогических технологий. Применяя современные технологии у обучающихся формируется умение самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, делать выводы, умозаключения, т.е. развиваются у школьников умения и навыки самостоятельности и саморазвития, при этом формируются метапредметные способы учебной деятельности (например умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать выводы).

Реализация обучения по ФГОС второго поколения основного общего образования ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. "Мои ученики будут узнавать новое не от меня; они будут открывать это новое сами. Моя главная задача - помочь им в раскрытии личностного смысла изучаемого материала, развить собственные идеи ". Главная цель учителя на уроке - организовать деятельность детей по поиску и обработке информации, обобщению способов действия, постановке учебной задачи и т. д. Основное время урока отведено не на объяснение и закрепление учебного материала (как на традиционном уроке) и где большое количество времени занимает речь учителя, а на самостоятельную деятельность обучающихся. Поэтому, формы работы на уроке преимущественно групповая или индивидуальная. Учитель выбирает наиболее эффективные

методы и приемы обучения в данном классе, разнообразные виды деятельности учащихся и учителя на всех этапах урока и определяет формы контроля за учебной деятельностью школьников.

Деятельность учителя, работающего по ФГОС направлена на формирование не только предметных результатов, но и личностных, и метапредметных. Для формирования у учащихся этих результатов обучения, учителем наиболее часто используются формулировки: сравните, выразите символом, проанализируйте, докажите (объясните), создайте схему или модель, продолжите, обобщите (сделайте вывод), выберите решение или способ решения, исследуйте, оцените, измените, придумайте и т. д.

Изменилась и характеристика результатов обучения. Результаты ориентированы на самооценку учащегося и формирование адекватной самооценки. Учет динамики результатов обучения детей относительно самих себя и оценка промежуточных результатов обучения отслеживается с помощью листа индивидуальных достижений каждого учащегося (приложение 1) и программы мониторинга сформированности УУД ученика. Программа мониторинга состоит из сводных таблиц сформированности УУД по каждой учебной дисциплине и заполняется в электронном виде, каждым учителем работающего по ФГОС. В результате чего, каждый учитель имеет возможность проследить ежегодно сформированность УУД по своему предмету (приложение 2).

Одно из главных изменений в деятельности педагога, работающего по ФГОС, это уход от традиционных конспектов уроков, на смену которым пришли технологические карты. Технологическая карта урока – это современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных дисциплин в школе и достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ в соответствии с ФГОС второго поколения. Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий), в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения. Структура технологической карты включает название темы; цель освоения учебного содержания; планируемый результат (информационно-интеллектуальную компетентность и УУД); основные понятия темы; метапредметные связи и организацию пространства (формы работы и ресурсы); технологию изучения указанной темы. Технологическая карта позволяет увидеть учебный материал целостно и системно, проектировать образовательный процесс по освоению темы с учётом цели освоения курса, гибко использовать эффективные приёмы и формы работы с учащимися на уроке, согласовать действия учителя и учащихся, организовать самостоятельную деятельность школьников в процессе обучения; осуществлять интегративный контроль результатов учебной деятельности.

Государство перед школой ставит задачу подготовить школьников к жизни в этом быстро изменяющемся мире. Совершенно очевидно, что школа не в состоянии обеспечить ученика знаниями на всю жизнь, она может и должна вооружить его методами познания, сформировать познавательную самостоятельность. В формировании многих качеств, необходимых успешному современному человеку, может большую роль сыграть школьная дисциплина – математика. Изучение математики способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям ФГОС ОО. Например:

•

личностные результаты - воспитание патриотизма, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования с учётом устойчивых

познавательных интересов, критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

- этаппредметные результаты - умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами; умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение; умозаключение и делать выводы; умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.
- предметные результаты - осознание значения математики для повседневной жизни человека; развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач.

М

П

Использование *мини-исследования* на уроках также способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Они внедряют в обучение практические методы исследования – наблюдения и эксперимент, которые являются специфичной формой практики. Их педагогическая ценность в том, что они помогают учителю подвести учащихся к самостоятельному мышлению и самостоятельной практической деятельности; способствуют формированию у школьников таких качеств, как вдумчивость, терпеливость, настойчивость, выдержка, аккуратность, сообразительность; развивают исследовательский подход к изучаемым технологическим процессам.

*Учащиеся 5–6-х классов* приобретают простейшие знания, умения и навыки, необходимые для выполнения исследовательской работы, основы самостоятельной деятельности и развивают нестандартное мышление. Учащиеся выступают с сообщениями о происхождении того или иного математического термина, о жизни и деятельности ученых, творивших науку, об истории математических открытий, о практическом применении знаний, полученных при изучении темы. Написание математических сказок, составление математических кроссвордов требуют от учащихся большой самостоятельности и творческого подхода.

В качестве иллюстрации учебного исследования на уроке приведу фрагмент урока математики в 6-м классе по теме *«Длина окружности»*. Цель урока: выявление связи между длиной окружности и длиной диаметра опытным путём.

Оборудования: модели тел, в основании которых окружность, нитка, линейка

Предлагаю им измерить длину окружности с помощью наличия данного оборудования.

Эксперимент: каждый ученик с помощью нити измеряет длину своей окружности, с помощью линейки длину диаметра этой же окружности. По просьбе учителя делит на микрокалькуляторе первое число на второе. Эта же работа производится учеником на доске. Все результаты с точностью до сотых записываются. При этом ученики следят за комментариями учителя: «4,55 – плохо, 3,65 – лучше, 6,32 – очень плохо, 3,18 – хорошо». Это стимулирует догадку. Ученики пытаются сообразить, какого результата ждёт учитель. Опыт, полученный в результате такого исследования, предшествует проблемной ситуации. Сбор фактов дал основание для выдвижения различных гипотез: ответ должен быть определённым числом; чем больше диаметр окружности, тем больше получается это число;

ответ должен приближаться к числу 3; результат не зависит от размеров окружности. Все данные ребята заносятся в таблицу.

Далее, на этапе поиска решения проблемы, происходит обсуждение каждой из гипотез, дополнительная проверка фактов, что ведёт к формулированию выводов о числе  $\pi$ . Здесь применён принцип - от частного к общему. Затем сообщаю формулу вычисления длины окружности. Её применение на практике происходит в виде составления заданий на использование нового знания. Примеры придуманных детьми задач: вычислить диаметр Земли, уточнив на географии длину экватора.

И, наконец, пришло время решить проблему, поставленную учителем в начале урока о вычислении длины окружности. Достаточно измерить диаметр окружности, затем по формуле  $C=\pi d$  вычислить длину этой окружности.

Дети рассуждают и это учит учащихся творчески мыслить.

В конце урока задаю вопросы:

1. Что нового узнали для себя?
2. Что было самым интересным? Что удивило сегодня?
3. Где могут пригодиться в жизни полученные знания?

На этом уроке прослеживается связь с жизнью, практикой, другими школьными предметами.

Время «готовых» знаний и уроков постепенно отходит. Новое время в современном российском образовании требует готовность учителя к введению новшеств в образовательный процесс, предполагает владение методикой педагогического поиска, умением выбора инновационной проблемы и темы исследования. Эти условия придают особую актуальность моей работе, направленной на повышение педагогического мастерства учителя, на развитие его творческого потенциала, на совершенствование учебно-воспитательного процесса. В связи с этим очевидно, что творческая самореализация обучения в школе стала актуальной проблемой для педагогической теории и практики.

Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому предмету, их познавательную активность. Несмотря на все трудности, учителя регулярно ищут эффективные пути и средства развития потенциальных возможностей школьников и инновационные методы работы.

#### Список использованных источников:

1. Математика // Программы: 5–11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко / — М.: Вентана-Граф, 2014
2. Карабанова О.А. Что такое универсальные учебные действия и зачем они // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. - 2010. - № 2. - С. 11-12.
3. Кузнецова О. В., Дудырева Н. В. Развитие универсальных учебных действий обучающихся средствами проектно-исследовательской деятельности // Управление начальной школой. - 2011. - № 6. - С. 31-40.
4. Формирование универсальных учебных действий на современном уроке. Методические рекомендации для учителя / под общ. ред. О.Л. Басс, Н.Я. Ермолаевой, С.А. Ивановой, О.Н. Крыловой. СПб.: ЛЕМА, 2012.
5. Якушина Е.В. Готовимся к уроку в условиях новых ФГОС // Вопросы интернет-образования: Электронный научно-практический журнал. 2012. №104. URL: [http://vio.uchim.info/Vio\\_104/cd\\_site/articles/art\\_3\\_7.htm](http://vio.uchim.info/Vio_104/cd_site/articles/art_3_7.htm)
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. М., 2011.
7. Абасов З.А. Педагогические технологии и инновации в учебной деятельности школьников // Школьные технологии. - 2002. - № 5. – С. 56-61.

8. Электронный ресурс: <http://mbou14.ru/metodicheskaya-rabota/fgos-ooo/251-interaktivnyj-seminar-sovremennyj-urok-v-svete-vnedreniya-fg>
9. Электронный ресурс: <http://ayratmusin.ru/fgos/tekhnologicheskaya-karta-uroka-po-fgos.html>

## Приложение 1

### ЛИСТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ученицы 6 класса «Б» МБОУ «СОШ №5 с УИОП» Митиной Ольги

Навыки	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
<b>Предметные результаты</b>				
<i><b>Математика</b></i>				
Умение читать, записывать, сравнивать, числа, выполнять арифметические действия натуральными числами	П	П		
Умение решать уравнения	Б	Б		
Умение решать комбинаторные задачи	Б	Б		
и т.д.				
<i><b>Русский язык</b></i>				
Умение характеризовать звуки русского языка	Б	Б		
Умение применять правила правописания. Проверка орфограмм по курсу.	Б	Б		
Развитие письменной речи - изложение текста	Б	П		
и т.д.				
- сочинение по опорным словам	Б	Б		
<i><b>Литература</b></i>				
Умение отвечать на проблемные вопросы	Б	Б		
Умение читать по ролям литературное произведение	Б	Б		
Умение давать характеристику героя	Б	Б		
и т.д.				
<i><b>Биология</b></i>				
Знать суть понятий и терминов	Б	Б		
Умение узнавать изученные объекты и явления живой природы	Б	Б		
и т.д.				
<b>Далее предметные результаты по всем предметам изучающиеся в данном классе</b>				
<b>Метапредметные результаты</b>				
<b>Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям</b>				
Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям	Б	Б		
Умение устанавливать причинно-следственные связи	Б	Б		
Умение устанавливать аналогии	Б	Б		
и т.д.				
<b>Формирование ИКТ-компетентности обучающихся</b>				
Умение находить и обрабатывать информации при помощи средств ИКТ	Б	Б		
Умение вводить различные виды информации в компьютер	П	П		
<i><b>Регулятивные универсальные учебные действия</b></i>				
Умение принимать и сохранять учебную задачу, цель урока	Б	Б		
Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей	П	П		
Умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Б	Б		
<i><b>Коммуникативные универсальные учебные действия</b></i>				
Умение слушать и понимать речь других	П	П		
Умение вступать в беседу на уроке и в жизни (диалоговая форма коммуникации)	Б	Б		
и т.д.				
<i><b>Личностные универсальные учебные действия</b></i>				
Положительное отношение к школе	Б	Б		
Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу	П	П		
Знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение	П	П		

**Критерии оценки достижений:** **Н** - базовый уровень не сформирован; **Б**— сформирован базовый уровень; **П**— сформирован повышенный уровень

**СВОДНАЯ таблица сформированности УУД**

учащийся	№ п/п	Фамилия Имя учащегося	по математике															Файзулина Светлана Галиевна															2015-2016															учебный год														
			Личностные					Регулятивные					Познавательные					Коммуникативные					Личностные					Регулятивные					Познавательные					Коммуникативные																								
			ИТОГО по личностным					ИТОГО по регулятивным					ИТОГО по познавательным					ИТОГО по коммуникативным					ИТОГО по личностным					ИТОГО по регулятивным					ИТОГО по познавательным					ИТОГО по коммуникативным																								
1	Афанасьева Екатерина	1	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,10	ЧС	1,13	Частично сформировано																																
2	Васильева Полина	2	2	1	2	2	1,93	ЧС	2	2	2	2	2	2,00	С	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,00	С	1,96	Частично сформировано																																
3	Варьяков Никита	1	1	1	1	0	0,83	НС	2	1	1	1	1	1,40	ЧС	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1,10	ЧС	1,08	Частично сформировано																																
4	Вощарово Онуфрия	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1,10	ЧС	0,95	не сформировано																																
5	Возова Анастасия	2	2	1	1	1	1,33	ЧС	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1,00	ЧС	1,08	Частично сформировано																																
6	Карташова Ксения	2	1	2	1	1	1,33	ЧС	2	2	1	2	1	1,60	ЧС	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1,40	ЧС	1,33	Частично сформировано																															
7	Корнилов Александр	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1,20	ЧС	1,05	Частично сформировано																																
8	Кузнецов Максим	1	1	1	0	1	0,83	НС	2	2	1	1	2	1,60	ЧС	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1,20	ЧС	1,16	Частично сформировано																																
9	Лисова Юлия	2	2	2	2	2	2,00	С	2	2	1	1	1,80	ЧС	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1,70	ЧС	1,68	Частично сформировано																																
10	Маланова Ксения	2	1	2	1	1	1,30	ЧС	2	1	2	2	2	1,40	ЧС	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1,50	ЧС	1,40	Частично сформировано																																
11	Митрова Любовь	2	2	2	2	2	2,00	С	1	1	1	2	1	1,30	ЧС	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,70	ЧС	1,73	Частично сформировано																																
12	Мухомова Юлия	2	1	2	1	2	1,67	ЧС	1	2	2	1	1	1,40	ЧС	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,70	ЧС	1,44	Частично сформировано																																
13	Пегухов Антон	0	1	1	1	1	0,83	НС	2	2	2	2	1	1,80	ЧС	0	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1,50	ЧС	1,53	Частично сформировано																																
14	Полов Антон	2	2	2	2	2	2,00	С	2	2	2	2	2	2,00	С	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,70	ЧС	1,66	Частично сформировано																																
15	Прокофьева Олеся	1	2	2	1	1	1,60	ЧС	2	2	2	2	2	1,80	ЧС	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1,60	ЧС	1,48	Частично сформировано																															
16	Рябенко Анастасия	2	2	1	2	2	1,93	ЧС	2	1	1	2	2	1,80	ЧС	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1,70	ЧС	1,58	Частично сформировано																																
17	Сергеев Александр	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	1	1	2	1	1	1,30	ЧС	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1,20	ЧС	1,10	Частично сформировано																																
18	Тараканова Анна	2	2	1	2	2	1,67	ЧС	2	1	1	2	2	1,60	ЧС	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1,50	ЧС	1,69	Частично сформировано																																
19	Ушаков Илья	1	2	1	1	2	1,30	ЧС	2	1	1	2	2	1,60	ЧС	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1,30	ЧС	1,35	Частично сформировано																																
20	Холерова Татьяна	1	2	2	1	1	1,33	ЧС	1	2	2	1	1	1,40	ЧС	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1,40	ЧС	1,28	Частично сформировано																															
21	Хотюпов Евгений	2	1	2	2	2	1,83	ЧС	2	2	2	2	2	1,80	ЧС	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1,70	ЧС	1,83	Частично сформировано																																
22	Хорошилова Мария	2	2	1	2	1	1,60	ЧС	2	2	2	2	2	2,00	С	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1,50	ЧС	1,79	Частично сформировано																																
23	Чайка Дарья	1	1	2	2	1	1,33	ЧС	1	2	2	1	2	1,60	ЧС	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1,60	ЧС	1,63	Частично сформировано																																
24	Чернышова Екатерина	2	1	1	2	2	1,30	ЧС	1	2	1	1	1	1,40	ЧС	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1,30	ЧС	1,55	Частично сформировано																																
25	Шарипов Давид	1	1	1	2	1	1,17	ЧС	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1,30	ЧС	1,37	Частично сформировано																																
26	Яковлев Никита	1	1	1	1	1	1,00	ЧС	1	1	2	1	1	1,30	ЧС	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1,10	ЧС	1,08	Частично сформировано																																
27																														0,00																																
28																														0,00																																
29																														0,00																																
30																														0,00																																
ИТОГО ПО КЛАССУ			###	###	###	###	###	1,38	1,38	ЧС	###	###	1,46	1,50	1,41	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	1,42	1,31	###	ЧС	1,41	Частично сформировано																											

Показатель	личностные	регулятивные	познавательные	коммуникативные	ИТОГО
сформированно	3	3	10	1	0
частично сформированно	7	7	7	24	25
не сформированно	3	3	0	1	1

Показатель	личностные	регулятивные	познавательные	коммуникативные	ИТОГО
сформированно	23,1%	23,1%	58,3%	3,8%	0,0%
частично сформированно	53,8%	53,8%	41,2%	92,2%	96,2%
не сформированно	23,1%	23,1%	0,0%	3,8%	3,8%

Средний бал по видам УУД по классу	по математике
личностные	1,38 Частично сформирован
регулятивные	1,47 Частично сформирован
познавательные	1,38 Частично сформирован
коммуникативные	1,40 Частично сформирован
ПО ВСЕМ УУД	1,41 Частично сформирован

**Диаграмма сформированности УУД (математика)**

Учитель математики: Файзулина Светлана Галиевна

**Диаграмма среднего балла УУД по классу (математика)**

Филатова Евгения Васильевна, Лысых Вера Ивановна,  
Захарова Наталия Вячеславовна

преподаватели иностранного языка,  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Белгородский педагогический колледж»

### **Сквернословие в молодёжной среде как социальная проблема**

Матерщина и сквернословие, распространяющиеся не без пособничества прессы, радио и телевидения, стали угрожать самому существованию нашего общества и даже государства! Пока не поздно, надо принимать срочные меры, вводить строгие санкции против тотальной матерщины; против той жесткой вибрации, которая делает ребенка инвалидом в утробе матери, разрушает организм взрослого человека.

До сих пор в народе бытует ошибочное мнение, будто матерные слова пришли на Русь вместе с татаро-монголами. На самом деле это исконно русские слова-заклинания, происхождение которых теряется в глубине тысячелетий. Только вот значение их изменилось, как и употребление. По древнейшим ведическим представлениям все сущее на Земле и вообще мироздание есть плод соития мужского и женского начал: Небо – отца и Земли – матери. В той или иной мере эти воззрения сохранились в русской мифологии, былинах, сказках. В те времена процесс соития обоих начал воспринимался как должное и естественное, поскольку культ воспроизводящих сил был одним из основных, и на важнейших праздниках, когда имитировалось зачатие сущего мира, жрец произносил, соответственно действу, эти слова-заклинания. Такие праздники проводились весной перед началом сева, дабы урожай был хороший, и осенью – в знак благодарности Матушке-Земле за благодатный урожай. Но право произносить их имел только жрец, и только в праздники. И ни одному человеку не могло прийти в голову даже мысленно произнести такое слово, не то, что вслух. Тогда люди знали, какой мощной, поистине космической энергией были наделены эти слова, какую опасность несли, будучи употреблены без надобности [1].

Матерная брань, по сути, есть молитвенная формула, обращенная к бесам. «Я господь Бог твой, наказывающий детей за вину отцов до третьего и четвертого рода» (из Библии).

Мы не понимаем опасности, которую несёт употребление этой лексики не только отдельному человеку, но и всему народу, государству в целом. И сквернословие угрожает национальной безопасности России, разрушающе действует не столько на физическое тело, сколько на энергетическую оболочку человека. И это не просто слова»

Вот, что доказывает наука.

Психолог В. Болховитинов пишет, что хорошенькие девушки, из уст которых то и дело вылетает нецензурщина, обречены на скорое изменение черт лица. Исчезнет нежность и миловидность, на смену им придёт отталкивающее искривление губ, деформация щёк, приятная полнота лица превратится в жабью разновидность, а острые примут крысиный вид. Таково влияние мата.

То, что брань наносит вред всем, кто её слышит, особенно наглядно видно в общественном транспорте. Когда несколько молодых балбесов через слово пропускают матерные слова, это тут же сказывается и на остальных пассажирах, они начинают волноваться, в них поселяется страх. И это чувство дискомфорта долго не проходит, потому что у людей повреждена энергетическая оболочка.

Сквернословие – не просто выбрасывание ненормативных (нецензурных) слов. Понятие это гораздо шире и опаснее, чем мы думаем. Дело ведь не только в горсточке тех слов, но которые издревле наложен запрет: нельзя – грех! И никто из классиков уже давно не пытался ввести эти слова в литературную речь. Русский человек душой понимал, что это грех, что после его совершения последует наказание. Люди боялись грешить, и это как раз то качество, которому нам не худо было бы поучиться у предков. Но получилось всё как раз

наоборот: мы так «раскрепостились» от всего, что о грехе никто не думает. И напрасно. Незнание любого закона не освобождает гражданина от ответственности за его нарушение. То же самое можно сказать и о совершении греха на духовном уровне [5].

Осквернить человек может любое слово, если он использует его во зло ближнему своему. Дело не в самом слове, а в том, с каким чувством, с каким намерением его произнести. Мат выбрасывается человеком тогда, когда он озлоблен, хочет нанести молниеносный удар своему противнику, чтобы его унижить, оскорбить, превратить в пыль, а то и вообще сдуть с поля существования. Но он не знает очень важного положения: этот удар, многократно умножив силу за счёт объединения на невидимом уровне с себе подобными, затем обрушится на его же голову или его близких. Скорее всего, на его же детей. В православии это давно известно и называется возмездием за грехи. И никакого лекарства от этого нет, кроме как искреннего покаяния, которое будет свидетельствовать о том, что содеянное не повторится. Сквернословие в любом виде, будь то ссора, злые окрики, раздражение по пустякам, подпитывает темные силы, чего нам делать никак нельзя! Поймёт человек слово добра – его счастье, не поймет – его выбор.

Таким образом, сквернословие – не простое засорение русского языка – это было бы еще полбеда, - а осквернение души человеческой! Не ведая того, человек превращается из строителя в разрушителя. Прежде всего, самого себя. Человек все больше и больше теряет словарный запас, переходит на бормотание и выкрикивание осквернённых злом слов, а по-сему и теряет способность творчески трудиться.

В старые времена в России сквернословили мало. Религиозное воспитание накладывало отпечаток на поведенческий стереотип. А накопившаяся в душах вредная вибрация уничтожалась другой, положительной – колокольным звоном. Считают, он очищал пространство от болезнетворных микробов на многие километры. И это понятно. Ведь церкви с колокольнями были, говоря геодезическим языком, своего рода реперами триангуляционной духовной сети, наложенной на все российское пространство. Звон колокола передавался от одного храма к другому, очищая воздух вокруг от разной земной скверны. А когда храмы начали разрушать, когда колокольный звон исчез, для скверны наступили блаженные времена, сквернословие стало обычным явлением [2].

Жёсткая вибрация мата постепенно стала разъедать все вокруг себя. От тотального сквернословия и пьянства (а это друзья - товарищи) русская деревня обезлюдела – деревни стоят пустые, избы чернеют, разваливаются.

«Мы даже пьянство побеждать начали, а сквернословие расцветает пышным цветом. Если женщина может произнести ругательство, она, мне кажется, не сможет быть верной женой и хорошей матерью – что-то святое, истинно женское в ней разрушено. Я бы, во всяком случае, на ней не женился. Я женюсь на той, кому смогу сказать: «Ты свет очей моих!» из письма Л. Митенюка из Владимирской области, (ж. «Крестьянка», 2005 г.)

«Мне вспоминается война. Надо ли говорить, сколько горя хлебнули! Но ни разу не слышала, чтобы при женщине кто-то выругался. Не ругались и сами женщины, хотя поводов для отчаяния было хоть отбавляй. Если бы неприятие сквернословия стало нормой, многие подумали бы, прежде чем брать на себя риск быть осмеянным». Ветеран войны и труда, Т.И.Кузнецова, Ворошиловградская область. (ж. «Крестьянка», 2005 г.)

Существуют исследования, доказывающие, что женская психика сильно и быстро разрушается под влиянием «привыкания» к сквернословию. И запреты, воспитывающиеся веками, имеют под собой реальную, даже физиологическую основу. Прежде девушке первым делом внушали, чего ей нельзя. Трудно представить, чтобы героиня наших традиционно чистых классических романов даже наедине с собой могла бы произнести нечто подобное тому, что каждый день слышишь от девчонок на улицах! Теперь этому не воспитывают! Но природа мстит за это – мстит жестоко: одиночеством, психическим нездоровьем. Отчужденностью детей. Почему никто не бьет тревогу? Усталым и раздраженным может быть, конечно, каждый человек. Но быть грубым способен не каждый. Хамят, как правило, люди, у которых отсутствуют внутренние сдерживающие стимулы. Свои дурные порывы

они сдерживают только из страха перед более сильными. Иными словами, это люди с недостаточно развитыми нравственными чувствами и к тому же трусливые. Часто, объясняя причины грубости, говорят: «Не выдержали нервы». Но удивительное дело – почему-то они всегда выдерживают, когда приходится разговаривать с человеком, который посильнее: неважно, физически или в любом другом смысле. Если собеседник может дать по шее или лишить премии, то с ним, как правило, нервы выдерживают. Эта избирательность и заставляет задуматься: нервы тут виноваты или что-то еще?

Для современной молодежи стало нормой употреблять нецензурную брань. Многие привыкли выражать свои мысли и эмоции именно таким способом. Слова, в прошлом употребляемые лишь низшими слоями общества, сейчас вошли в бытовую лексику, их можно услышать со сцены и в кино, некоторые даже умудряются признаваться в любви при помощи скверных выражений, писать песни, в основе рифмы которых лежат бранные слова. Кто-то объясняет столь большую любовь к сквернословью тем, что подобный язык употребляли наши классики, но хотелось бы заметить, что подобные выражения использовались ими для передачи «колорита речи» отдельных персонажей. Подростки употребляют бранные слова, дабы выделиться из круга своих сверстников, выглядеть как взрослые дяди, позволяющие себе употреблять мат, казаться старше. Возможно, это дань моде, связанная с популяризацией на телевидении различных сериалов на криминальную тематику, где герои постоянно общаются на языке «фени».

Скорость распространения мата неумолимо увеличивается. Если в компании есть хотя бы один человек, употребляющий нецензуру – «заражение» других происходит мгновенно. Особенно восприимчивыми к бранным словам являются дети: они как губки впитывают всё, что слышат вокруг, и тем более то, что слышат из уст своих родителей. И получается: ваш ребенок начинает употреблять мат за матом, а вы и подумать не могли, что пример он берёт с вас. Помните, что наш язык отражает общий уровень культуры. Чтобы владеть культурой – важно понимать сущность русского речевого этикета. Наше общение превращается в набор ругательных слов, при этом слова уже несут совершенно другую смысловую нагрузку. Значит, необходимо повышать культуру общения!

Хотелось бы обратиться к девушкам: мат не красит женский голосок! Я не думаю, что Наталья Гончарова привлекла внимание Пушкина резким матом на улице или выражая так своё мнение о его стихах. Одно радует: в Белгороде борьба со сквернословием набирает оборот. За сквернословие в общественных местах можно заплатить приличный штраф. Я не думаю, что это «порадует» кошелёк студента, к тому же в учебное заведение поступит о нём не самое лестное письмо. Активно участвует со сквернословием не только наша власть, но и церковь. Сквернословие считается настолько опасным, что оно способно привлекать злых духов [4].

Мы попытались выяснить, проведя анкетирование, как же относятся в нашей студенческой среде к ненормативной лексике. Вопросы были предложены следующие:

1. Сквернословят ли в Вашей семье? (70% опрошенных ответили отрицательно, но 30% сказали: «Да»)

2. Сквернословят ли Ваши друзья? (75% ответили утвердительно и лишь 25% сказали: «Нет»)

3. Употребляете ли Вы в своей речи нецензурную лексику? (20% ответили категорично: «Нет», 15% подтвердили употребление этой лексики, а 65% сказали: «Редко», но ведь употребляют же в своих разговорах такие слова).

4. Режет ли Вам слух, когда сквернословят в Вашем присутствии? (На этот вопрос все ответили: «Да»).

5. Согласны ли Вы с тем, что сквернословие пагубно влияет на будущее поколение? (100% студентов согласны с этим утверждением).

Но как же быть тогда с тем фактом, что 80% студентов всё-таки не отказываются совсем от употребления чёрных слов и позволяют своим друзьям в их присутствии выражаться нецензурно? На этот вопрос, конечно, ответить сложно.

Все звуки, из которых состоят слова, имеют электромагнитное наполнение – от обычных длинных радиоволн до жёсткого ультрафиолетового излучения, действующего на подкорку головного мозга человека, его подсознание. Если во времена язычества они несли положительную энергию, то позже они поменяли цвет и стали чёрными; точнее, такую окраску им придали сами люди. И в наше время, особенно в деревнях, сёлах говорят о тех, кто сквернословит: «Они ругаются чёрным словом».

Жрецы знали о свойствах этих слов – заклинаний, потому и обращались с ними очень осторожно. Со временем эти их свойства забылись, чёрные слова вошли в обиход, их стали употреблять, к сожалению, во всех слоях общества: «И смотришь, иной начальник не может и часу прожить без чёрных слов».

Но сквернословие – это такой сорняк, который тяпкой не срубить [3].

При входе в наш колледж мы видим вывеску, что территория колледжа – территория, свободная от курения, алкоголя и сквернословия. И это не просто слова. Все, кто замечен в сквернословии, сразу исключаются из нашего учебного заведения, так как здесь очень серьёзно относятся к чистоте речи. Но «ко всем хулиганам и сквернословам милиционеров нельзя прикрепить. С чёрным делом и с чёрным словом каждому надо в бой вступить». Как будущие учителя студенты должны особо задумываться о том, как и что говорят. И прежде чем разьяснять зло сквернословия маленьким воспитанникам, они должны внутренне перестроить себя и очистить свою речь от неблагоприятных слов. (Вспомним результаты анкетирования: большинство употребляют нецензурную лексику). Только после этого у них будет право говорить о вреде сквернословия с родителями своих учеников и с учениками. По мнению авторов, такие беседы, разьяснения должны войти в рубрику «Здоровье». Даже врачи, выписывая лекарство от той или иной болезни, должны напоминать пациентам, что их здоровье во многом зависит от того, как они общаются с окружающими. Ведь врач для больного – большой авторитет, и, конечно, пусть не все, но кто-то прислушается к рекомендациям медиков.

В современном обществе очень важно направить все силы на повышение духовности человека. Это общее дело семьи, школы, государства. Философ Сократ говорил: «Жизнь такова, каков ум». Так давайте же изучать нужную человеку науку – науку жить разумно! Давайте усваивать светлые слова и мудрые мысли, совершенствуясь и развиваясь!

От слова грязного и гнилого  
Освободим нашу гордую речь.  
Русское, светлое, красное слово  
От чёрного слова будем беречь!

#### **Список использованной литературы**

1. Воротной, К. Мат-генератор разрушительных вибраций / Воротной К. / Чудеса и приключения. 2003. - №12
2. Дмитрук, М. Язык выживания. / Дмитрук М. Природа и человек. – 2002. - №8
3. Овчинникова, А. Вот такой сорняк Овчинникова А./ Чудеса и приключения. – 2006. №5
4. Равинг, С.А.Лучше мыслить / Равинг С.А. / Природа и человек. – 2002. - №8
5. Шпаченко, В. Опасная для Родины нетрезвость слова [Текст] / Шпаченко В. / Чудеса и приключения. – 2003. - №12

Фиськова Любовь Павловна, Яско Татьяна Анатольевна,

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский техникум технологий и дизайна»,  
[sttd31@mail.ru](mailto:sttd31@mail.ru)

## **Профессионализм и компетентность педагога как средство организации эффективности образовательного процесса**

Проблема подготовки и выпуска высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов была, есть и будет всегда актуальной для любой профессиональной образовательной организации. В соответствии со ст. 68 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12.2012 г. № 273-ФЗ профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена в соответствии с потребностями общества и государства. Выпускники учреждений среднего профессионального образования, не имея достаточной профессиональной квалификации и опыта практической деятельности, испытывают особые трудности в адаптации к рынку труда. Сегодня для эффективной профессиональной и личностной самореализации требуются не только профессиональные, но и социальные, экономические, коммуникативные компетенции, компетенции в области информационных и коммуникационных технологий, которые сопровождают практически все виды профессиональной деятельности. Система профессионального образования обязана следить за изменениями в сфере труда, реагировать на экономическую ситуацию в стране, структуру рынка труда, спрос на новые компетенции. Основной проблемой в системе профессионального образования является низкий процент трудоустройства вчерашних обучающихся по своей специальности. Сейчас проводится модернизация системы профессионального образования, внедряется новая система управления, главная задача которой является трудоустройство обучающихся. Качественное профессиональное образование сегодня - это средство социальной защиты, гарантия стабильности, профессиональной самореализации человека на разных этапах жизни. Подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных рабочих кадров и специалистов среднего звена - одна из тех задач, решение которых может обеспечить устойчивое экономическое развитие любой страны. Нельзя подготовить таких специалистов, если в учебном заведении старое оборудование, непрофессиональные преподаватели. В Послании Президента РФ 12 декабря 2012 года были в том числе затронуты вопросы развития образования и науки. Президентом РФ было отмечено, что «система образования должна строиться вокруг сильного, одаренного учителя».[1]

Теперь задача педагога - организовать деятельность обучающихся таким образом, чтобы они сами могли додуматься до решения ключевой проблемы занятия. Преподавателю отводится роль организатора и управленца этого процесса. Дети быстро включаются в учебную деятельность, осознают необходимость получения новых знаний. Обучающийся постепенно становится исследователем, творцом, деятелем под ненавязчивым руководством педагога. Из авторитетного источника информации преподаватель становится соучастником исследовательского, творческого процесса, наставником, консультантом, организатором самостоятельной деятельности обучающихся. Для успешного введения в практику различных инноваций, для реализации в новых условиях поставленных перед ним задач, педагог должен обладать необходимым уровнем и профессиональной компетентности и профессионализма. Под профессионализмом понимается особое свойство людей систематически, эффективно и надежно выполнять сложную деятельность в самых разнообразных условиях. В понятии «профессионализм» отражается такая степень овладения человеком психологической структурой профессиональной деятельности, которая

соответствует существующим в обществе стандартам и объективным требованиям. [2] Под профессионализмом нами понимается особое свойство людей систематически, эффективно и надежно выполнять сложную деятельность в самых разнообразных условиях. Для приобретения профессионализма необходимы соответствующие способности, желание и характер, готовность постоянно учиться и совершенствовать свое мастерство. Преподаватели обязаны постоянно повышать свое профессиональное мастерство, самообучаться. Повышение квалификации на курсах, семинарах, стажировках, получение дополнительного образования, участие в конкурсах, конференциях, педагогических чтениях, обобщение опыта, подготовка обучающихся к участию в олимпиадах, конкурсах, конференциях, применение на занятиях современных педагогических технологий, организация самостоятельной работы - показатели профессионального мастерства педагога.

Развитие науки и техники в последнее время происходит убыстряющими темпами. Одной из основных проблем современного образования является противоречие между возрастающим объемом научных знаний и ограниченными возможностями человека в их усвоении. Та информация, которую мы в состоянии передать обучающимся на занятиях, составляет лишь малую долю всего содержания и только малую часть той информации, которая потребуется в течение их жизни. Для того чтобы обучающемуся адаптироваться к постоянно и быстро изменяющимся условиям жизни в информационном обществе, необходимо умение ориентироваться в информационном пространстве, критически подходить к отбору информации, получать новые знания в ходе собственной познавательной деятельности. Трудно себе представить возможность формирования этих умений в рамках традиционного обучения, когда процесс получения знаний слабо связан с внутренней жизнью обучающегося, практически отсутствуют условия для проявления индивидуальных способностей, творческих проявлений личности.

Профессионализм заключается в самом подходе к организации учебной деятельности с учетом стратегии подготовки творческой личности.

Основу этого подхода составляет построение занятия с учетом интереса, интеллекта и мотивации обучения обучающихся, создание проблемных ситуаций на занятии, использование серии занятий, обеспечивающих творческое усвоение и переработку материала, применение их к практической деятельности, разработка и использование преподавателем развивающих упражнений и задач на занятиях, вовлечение обучающихся в исследовательскую работу, использование правил восприятия материала, законов памяти, приемов запоминания, правил сохранения знаний, алгоритмов мыслительных операций. Таким образом, обеспечивается организация познавательного процесса, направленного «вглубь» предмета.

Развитие обучающегося рассматриваем как результат взаимодействия таких частей: восприятие, внимание, способность к мышлению, развитая речь.

На учебных занятиях и во внеурочной деятельности используются разнообразные интерактивные методы: дискуссии, ролевые игры, кейс-метод, метод проектов. Рассмотрим наиболее важные интерактивные методы для формирования профессиональных компетенций, с использованием информационных технологий, которые мы успешно применяем в своей практике.

1. Метод проектов можно рассматривать как одну из личностно ориентированных развивающих технологий, в основу которой положена идея развития познавательных навыков обучающихся, творческой инициативы, умения самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, ориентироваться в информационном пространстве, умения прогнозировать и оценивать результаты собственной деятельности. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, групповую, которую обучающиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Так, обучающимся специальности «Документационное обеспечение управления и архивоведение» могут быть предложены следующие темы проектов: «Есть ли необходимость в отмене трудовой книжки?», «Что делать при отсутствии трудового

договора?», «Нужен ли закон о кадровом делопроизводстве?», «Унифицированное кадровое делопроизводство». Проектная деятельность предполагает подготовку докладов, рефератов, создание презентаций, проведение исследований и других видов творческой деятельности. При выполнении самостоятельной работы в рамках учебных дисциплин «Право», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обучающиеся специальности 46.02.01 Документационное обеспечение управления занимаются исследовательской работой. Они представляют проекты, в которых отражают осуществляют документальное оформление трудовых отношений. Разбирая институты трудового права (прием на работу, установление испытательного срока, переводы и перемещение, дисциплинарные взыскания, рабочее время, время отдыха, прекращение трудовых отношений, материальная ответственность работников и работодателей), обучающиеся осуществляют анализ истории трудового законодательства, сравнивают кодексы законов о труде 1918, 1921, 1971 годов и Трудовой кодекс РФ 2001 года, проверяют, какие документы оформлялись на различных этапах развития страны, демонстрируют грубые нарушения трудового законодательства и правил кадрового делопроизводства и оформляют комплект необходимых документов. Тем самым проявляются метапредметные связи таких дисциплин, как «Право», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Правовое регулирование управленческой деятельности», «История», «Управление персоналом», «Документационное обеспечение управления».

2. Игровые методики. Использование разных типов игр - деловых, имитационных, ролевых для разрешения учебных проблем вносит разнообразие в течение предметного образовательного процесса, вызывает формирование положительной мотивации изучения данной дисциплины. Игра стимулирует активное участие обучающихся в учебном процессе и вовлекает даже наиболее пассивных. Изучая темы «Порядок приема на работу», «Порядок применения дисциплинарных взысканий», «Установление испытательного срока», «Основания увольнения», эффективно применение игровых методик. Часть студентов получают роли «Работодатель», «Работник», «Инспектор кадров», «Юрист», «Эксперт», и, рассматривая кейс-ситуацию, они закрепляют теоретические знания по трудовому законодательству, и приобретают практические навыки в оформлении документов, вследствие этого формируются коммуникативные умения, способности применять приобретенные знания в различных областях. По учебной дисциплине «Математика» обучающиеся с большим интересом демонстрируют свои знания в ходе игр «Суд над математикой», «Математический тур».

3. Использование интерактивных плакатов. Большое значение при проведении занятий и для осуществления самостоятельной работы обучающихся оказывает использование интерактивных плакатов. Воспользовавшись разработанным преподавателем интерактивным плакатом, обучающиеся могут изучить лекцию, рассмотреть кейс-ситуации, познакомиться с нормативными актами и с образцами документов, проверить свои знания при помощи теста. Преподавателем, совместно с обучающимися, разработаны такие интерактивные плакаты, как «Трудовая дисциплина», «Прием на работу», «Испытательный срок», «Время отдыха» и др. На занятиях математики используются интерактивные плакаты «Правила действий с логарифмами», «Тригонометрические функции», «Формула Ньютона - Лейбница», «Применение интеграла», «Иррациональные уравнения».

4. Проведение интегрированных, бинарных занятий. Так при изучении темы «Золотое правило проветривания» в рамках дисциплины «Обеспечение сохранности документов» обучающиеся повторяют физические явления «абсолютная и относительная влажность», «температура», осуществляют расчеты по формулам, которые изучали в рамках дисциплины «Физика». При изучении тем «Пенсионное обеспечение», «Время отдыха», обучающиеся осуществляют расчеты пенсии, размер отпускных, используя знания, полученные на математике.

Применение информационных технологий способствует развитие деловой и творческой коммуникации; умение аргументировано формулировать мысли и обосновывать выбранные решения; способность принимать нестандартные решения, личное лидерство.

Совершенствование образовательного процесса в техникуме позволяет использование профессиональный и научный потенциал преподавателей, активизирует инновационную деятельность, что в конечном итоге способствует формированию компетентного, конкурентоспособного специалиста.

Список использованных источников:

1. Послание Президента РФ от 12.12.2012 Федеральному Собранию РФ// Российская газета, 12.12.2012
2. Балашова Ю.Д. Формирование профессиональной компетентности учителя на базе ОУ в условиях реализации президентского проекта «Наша новая школа // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2010. – № 5. – С. 41-43.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании.- М., 2004. 256с.
4. Морева Н.А. Технологии профессионального образования. – М.: Academia. 2005.с. 36.

Цымлянская Валерия Сергеевна, преподаватель, методист  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
Оскольский политехнический колледж  
zvs1998@mail.ru

### **Информационно-коммуникационные технологии в системе преподавания социально-гуманитарных дисциплин**

Информатизация современного общества обусловила необходимость разработки новой модели системы образования, основанной на применении современных информационно-коммуникационных технологий.

Трансформация в технологиях преподавания от монокультурной традиции к диалоговой культуре ознаменовалась появлением разнообразных инновационных технологий, на основе взаимодействия субъектов образовательного процесса. Важным условием для повышения эффективности процесса обучения социально-гуманитарным дисциплинам выступает интеграция современных образовательных и информационных технологий.

Применение информационно-коммуникационных технологий позволяет реализовать идеи индивидуального и дифференцированного обучения. Система гиперссылок помогает студентам самостоятельно выбрать свой вектор процесса познания, что способствует в большей мере реализовать развивающий компонент образования. Таким образом, электронные учебные пособия, обладают интерактивностью, т.е. способностью взаимодействовать с обучающимся.

Стремление к визуальному восприятию информации приводит к тому, что в процессе информационной коммуникации зрительный знак преобладает над текстовым. Учебная дисциплина история не является исключением. Применение в процессе обучения мультимедийных технологий, способствует частичному решению данной проблемы. Мультимедийные пособия оказывают сильное воздействие на память и воображение, облегчают процесс запоминания, повышают интерес и динамичность обучения, создают иллюзию соприсутствия, сопереживания, содействуют становлению объемных и ярких представлений о прошлом.

Исследовательские и проектные технологии в преподавании истории предполагает использование широкой базы исторических источников. Возможности информационно-коммуникационных технологий (электронные учебные пособия и глобальная сеть Интернет) по хранению и передаче информации повышают информационную насыщенность урока, позволяет выйти за рамки печатных изданий, дополнить и углубить их содержание.

Современный образовательный процесс предполагает развитие у обучающихся творческих способностей и создание творческой образовательной продукции. Решению данной задачи способствует развитие проектных технологий в изучении истории. Эффективным инструментом в руках студентов становятся информационные продукты в виде текстов, презентаций, видео- и аудио-рядов и т.п. В этом случае информационно-коммуникационные технологии обладают огромным творческим потенциалом.

Разнообразные тестовые системы и оболочки позволяют индивидуализировать процесс оценки знаний обучающихся, развивать их способность к самооценке. Тем самым информационно-коммуникационные технологии расширяют возможности диагностики уровня усвоения исторической информации.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии способны: стимулировать познавательный интерес к истории, придать учебной работе проблемный, творческий, исследовательский характер, во многом способствовать обновлению

содержательной стороны предмета история, индивидуализировать процесс обучения и развивать самостоятельную деятельность студентов.

Информационные образовательные ресурсы помогают повысить результативность педагогических технологий. Они позволяют оптимизировать трудозатраты преподавателя, чтобы учебный процесс стал эффективнее.

Чечель Наталья Александровна, заведующая дневным отделением,  
преподаватель ветеринарных дисциплин  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Бирючанский техникум»  
[Chechel.77@mail.ru](mailto:Chechel.77@mail.ru)

### **Формирование профессионально и социально значимых компетенций у обучающихся в условиях реализации ФГОС.**

Внедрение ФГОС в профессиональные образовательные учреждения свелось в необходимость реализации компетентного подхода и стало основой изменения результата подготовки выпускника, как будущего специалиста в соответствии со специальностью (профессией).

Формирование общих и профессиональных компетенций является основой реализации Федеральных государственных стандартов нового поколения для учреждений среднего профессионального образования.

В ФГОС понятие «компетенция» означает знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области обучающегося.

Компетенция - это готовность действовать на основе имеющихся уже знаний, умений, навыков при решении задач, общих для многих видов деятельности. Поэтому понятие «компетенция» относится к области умений, а не знаний.

Компетенция – это общая способность, основанная на знаниях, опыте, ценностях, склонностях, которые приобретены благодаря обучению.

Многие исследователи, изучавшие вопросы компетенции, сошлись во мнении об их многостороннем, разноплановом и системном характере. С точки зрения концепции «интегрированного формирования компетенции», компетенция развивается в результате интеграции интеллектуальных, моральных, социальных, эстетических аспектов знаний, умений и навыков обучающихся. Компетенция является интегральной характеристикой процесса и результата образования, которая определяет способность обучающегося решать проблемы, в т. ч. профессиональные, возникающие в реальных ситуациях деятельности с использованием знаний, жизненного и профессионального опыта, ценностей и склонностей. Данные процессы в образовании служат основой процесса формирования компетенций у обучающихся [1].

Компетенция не сводится ни к знаниям, ни к навыкам; быть компетентным – не означает быть ученым или образованным. Необходимо различать компетенцию и умение. Умение – это действие в специфической ситуации, компетенция – это характеристика, которую можно извлечь из наблюдений за действиями, за умениями. Таким образом, умения представляются как компетенция в действии. Компетенция – это то, что порождает умение, действие.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом выделяются общие и профессиональные компетенции. В основе формирования общих и профессиональных компетенций лежат базовые компетенции.

Общие компетенции (ОК) означают совокупность социально–личностных качеств обучающегося, обеспечивающих осуществление деятельности на определенном квалификационном уровне.

Профессиональные компетенции (ПК) - способность обучающегося действовать на основе имеющихся умений, знаний и практического опыта в определенной профессиональной деятельности [2].

В связи с тем, что все выучить невозможно, так как поток информации очень быстро увеличивается, поэтому необходимо учитывать не только то, что обучающийся знает, но и

то, как он воспринимает, понимает поступившую информацию, как он к ней относится, может ее объяснить и применить на практике.

Быть компетентным - это значит уметь применить все свои знания, умения, опыт, проявить личные качества в конкретной ситуации, в том числе и нестандартной.

В связи с этим основной задачей педагогического коллектива является организация условий, инициирующих освоение обучающимися компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования, подготовка выпускника такого уровня, чтобы попадая в проблемную ситуацию, он мог найти несколько способов её решения, выбрать рациональный способ, обосновав своё решение.

Внедрение компетентного подхода в образовании является важным условием повышения качества образования. Приобретение жизненно важных компетентностей дает человеку возможность ориентироваться в современном обществе, формирует способность личности быстро реагировать на запросы времени.

Компетентный подход в образовании связан с личностно-ориентированным и действующим подходами к образованию, поскольку касается личности обучающегося и может быть реализованным, проверенным только в процессе выполнения конкретным обучающимся определенного комплекса действий. Компетентный подход акцентирует внимание на способности использовать полученные знания.

Компетенции можно сформировать и проверить на занятии, лекции, семинаре, учебной экскурсии, тематической конференции, лабораторном или практическом занятии, курсовом проектировании, дипломном проектировании. С профессиональными компетенциями сложнее, они заставляют преподавателей искать нестандартные формы занятий: ролевая игра, урок-путешествие, круглый стол, урок-соревнование, пресс-конференция, деловая игра, урок-КВН, мозговая атака, урок-викторина, урок-брифинг, дебаты. На таких занятиях трудно свести сущность образовательного процесса к передаче фактических данных и информации [5].

Профессиональные знания и навыки могут сформироваться только тогда, когда в познавательную активность вовлекаются не только стандартные, но и нестандартные формы обучения. Применяя компетентный подход, мы вовлекаем обучающихся в процесс напряженных профессиональных поисков, исследований.

Способность к инновационной работе становится важным признаком профессиональной компетентности, в новых условиях существенно меняется роль преподавателя, он становится модератором образовательного процесса, при котором новые образовательные задачи решаются с помощью новых технологий на основе компетентного подхода.

Как правило, педагогическая технология рассматривается как системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования. Педагогические технологии обучения - системные категории, структурными составляющими которых являются: цели обучения, содержание обучения, средства педагогического взаимодействия, организация учебного процесса, субъект и объект (ученик-учитель), результат деятельности. Термин «образовательные технологии» - более ёмкий, чем «технологии обучения», ибо он подразумевает ещё и воспитательный аспект, связанный с формированием и развитием личностных качеств обучаемых. К современным педагогическим технологиям относят:

- ✓ коллективные способы обучения;
- ✓ технологии личностно-ориентированного образования;
- ✓ технология знаково-контекстного обучения;
- ✓ игровые технологии;
- ✓ активные методы обучения;
- ✓ проблемное обучение;
- ✓ информационные технологии;

- ✓ программированное обучение;
- ✓ интегрированное обучение;
- ✓ модульное обучение;
- ✓ технология опережающего обучения с использованием опорных схем;
- ✓ технология развивающего обучения;
- ✓ метод проектов;
- ✓ дистанционное образование и многие другие.

Выбор технологий обучения преподаватель осуществляет, руководствуясь, прежде всего, своим педагогическим опытом, уровнем владения педагогическим инструментарием, требованиями ФГОС СПО. Ориентация технологий обучения на самостоятельную, исследовательскую работу, развитие творческих качеств у обучающихся требует перестройки оценки качества усвоенных знаний, навыков и способностей. Такая перестройка предусматривает возможный отказ от традиционной экспертной оценки в пятибалльной шкале и введение в контрольно-оценочную сферу педагогических измерений, обеспечивающих многомерные оценки качества учебных достижений [4].

В современном обществе, когда речь идет о качестве подготовки выпускников, на первый план выходят потребности работодателя, которые связаны, в основном, с профессиональными требованиями к подготовке выпускников, с их умениями применять свои знания в реальных профессиональных ситуациях. Для решения этой проблемы, необходимо вовлекать каждого обучающегося в активную познавательную и творческую деятельность. Этого можно добиться, используя современные педагогические технологии, необходимые для активной мыслительной деятельности, развития коммуникативной компетенции обучающихся, технологии, основанные на сотрудничестве, сотворчестве, где преподаватель выступает в роли партнера, координатора, консультанта. Наиболее перспективными являются технологии, связанные с различными формами интерактивного обучения, проектной деятельности, нестандартными формами проведения занятий.

### **Список использованной литературы**

1. Зеер, Э. Ф. Ключевые квалификации и компетенции в личностно–ориентированном профессиональном образовании//Образование и наука. - 2000. - № 3.
2. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. - 2004.
3. Хуторской, А. Ключевые компетенции. Технология конструирования//Народное образование. - 2003. - № 5.
4. Шишов, С. Е. Понятие компетенции в контексте качества образования//Стандарты и мониторинг в образовании. - 1999. - № 2.

Чумаков Алексей Николаевич, к.ф.н., доцент,  
Старооскольский филиал Национального исследовательского университета  
«Белгородский государственный университет»,  
alnikchumakov@yandex.ru

### **Формирование PR-компетенции в системе профессиональной подготовки государственных и муниципальных служащих**

Знание специфики связей с общественностью для современного молодого чиновника является необходимой базой для формирования эффективного с профессиональной точки зрения поведения в противоречивых изменениях российской административной системы, выстраивания отношений между органом власти и гражданским обществом. В настоящее время особую актуальность обретает выявление новых социальных сил, призванных решать общественные проблемы и имеющих значительный потенциал для активной политической и управленческой деятельности. В связи с этим обязательна ориентация на молодое поколение как потенциального субъекта общественных и политических преобразований, в частности совершенствования на основе актуальных управленческих подходов системы взаимоотношений между государством, бизнесом, медиаструктурами и гражданами.

Изучение связей с общественностью сегодня входит в число наиболее востребованных направлений в системе высшего образования: разработаны типовые учебные планы и рабочие программы, открыты специализации в обучении PR-специалистов по сферам деятельности: связи с общественностью в коммерческих структурах, в некоммерческих организациях, политический PR, связи с общественностью в органах власти [1]. На наш взгляд, знание специфики связей с общественностью, владение навыками управления общественными отношениями и формированием имиджа органа власти становится сегодня обязательным условием успешной деятельности государственного и муниципального служащего.

Модель компетенций государственного и муниципального служащего, по мнению современных исследователей, должна включать в себя несколько различных кластеров, один из которых можно обозначить как PR-компетенцию, которую О.М. Симонова определяет «как составляющую профессиональной коммуникативной компетентности государственного служащего, представляющую собой интегрированную целостность мотивационного, когнитивного и рефлексивного компонентов, обеспечивающих осуществление профессиональной коммуникации» [2]. Данная компетенция предполагает, в том числе, владение технологиями формирования общественного мнения, а также использование механизмов создания и продвижения имиджа органа власти и его представителя.

Если говорить о компетентном подходе для государственных гражданских и муниципальных служащих, то на примере профиля компетенций, формируемого в Белгородской области, можно выделить такие компетенции, как:

1) эффективная коммуникация, что предполагает умение достигать своей цели в процессе общения с другими людьми, умение убеждать, владение навыками публичного выступления;

2) понимание структуры общественных институтов, что предполагает знание чиновником общественного устройства, структуры государственной власти и ее отношений с другими институтами [3].

Как мы видим, формирование PR-компетенции является важным условием для успешной деятельности будущих государственных и муниципальных служащих. Рассмотрим некоторые методические подходы и приемы, которые были использованы в ходе преподавания дисциплины «Связи с общественностью в органах власти», включенной НИУ «Белгородский государственный университет» в вариативную часть учебного рабочего плана по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

Предлагаемый материал отличается методической инновационностью, общественно-политической актуальностью и способствует формированию у студентов не только теоретических знаний и практических навыков, но и гражданской ответственности, коммуникативной культуры, неординарности и самостоятельности мышления.

Организацию public relations в органах государственной власти и органах местного самоуправления сегодня сложно представить без изучения общественного мнения, что предполагает анализ материалов социологических исследований. Мы, например, предлагаем бакалаврам изучить данные всероссийского социологического опроса «Рейтинг угроз для России», проводимого ВЦИОМ ежегодно с 2005 г. по 2014 г., и проанализировать, как менялось мнение граждан России о вероятности реализации внешних и внутренних вызовов за последние 9 лет. Анализ динамики ценностных ориентаций россиян, их идеологической идентификации, проведенный с опорой на данные социологических опросов, проводимых ведущими социологическими центрами России: Фондом «Общественное мнение» (ФОМ), Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ), Аналитическим центром Юрия Левады, – может стать основой PR-кампаний, организуемых органами власти, а также определять принимаемые государственными и муниципальными структурами управленческие решения.

Как утверждает ответственный редактор учебника для академического бакалавриата «Связи с общественностью в органах власти» М.М. Васильева, «перед public relations в структурах власти стоит несколько важнейших задач. Во-первых, стараться изменить отношение государственного аппарата к гражданину, который должен восприниматься как субъект, а не только как объект управления. Во-вторых, наладить сотрудничество и координацию усилий между структурами государственного аппарата и гражданами и их организациями. И наконец, способствовать развитию контроля деятельности государственного аппарата» [4].

Для решения обозначенных выше задач необходимо, на наш взгляд, особое внимание в профессиональной подготовке будущих чиновников уделить изучению Government Relations, под которыми понимают систему государственных, общественных и предпринимательских институтов, комплексы коммуникационных связей между ними.

В современной мире вопрос этического и юридического регулирования деятельности лоббистских групп очень неоднозначен и решается по-разному: на начало 2015 года в мире специальные законы о регулировании лоббизма есть лишь в 11 странах (не считая Евросоюза). В России попытки движения в данном направлении предпринимались еще с 1993 года и были связаны с обсуждением закона «О лоббизме». Последний проект появился в Госдуме в 2002 году и был заблокирован еще на стадии обсуждения в комитетах. В 2008 г. был опубликован Национальный план по борьбе с коррупцией, в котором, в частности, говорится о подготовке «на основе изучения существующего механизма учета интересов политических партий, социальных групп, юридических и физических лиц при разработке федеральных законов нормативного правового акта, регулирующего лоббистскую деятельность» [5].

В последние годы на уровне исполнительной власти о необходимости регулирования лоббизма заявили при принятии «Национального плана по противодействию коррупции» на 2012-2013 год. В соответствии с этим документом Министерство экономического развития должно было организовать «обсуждение вопроса о формировании института лоббизма с представителями различных социальных групп, а также изучить международный опыт регулирования лоббистской деятельности» [6]. А в следующем плане на 2014-2015 годы уже содержался пункт о разработке нормативной базы для создания в России легального института лоббизма [7].

В конце 2015 года появилась информация о том, что законопроект «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования механизма взаимодействия органов власти и представителей общественных объединений, индивидуальных предпринимателей, коммерческих и

некоммерческих организаций, в том числе иностранных, и их уполномоченных представителей», получивший неформальное название *закона о лоббизме*, регулирующий контакты чиновников и бизнесменов, внесен в Правительство РФ [8].

Мы предлагаем студентам познакомиться с различными подходами к вопросу регулирования лоббистской деятельности (например, изучить доклад Президенту Российской Федерации, подготовленный по итогам 2015 года командой Уполномоченного при Президенте Российской Федерации по защите прав предпринимателей: [http://doklad.ombudsmanbiz.ru/pdf/2015\\_adminklimat.pdf](http://doklad.ombudsmanbiz.ru/pdf/2015_adminklimat.pdf)), уделив особое внимание анализу мнения собственников и руководителей высшего звена средних и малых компаний об административной среде в Российской Федерации, и сформулировать предложения по совершенствованию взаимоотношений между предпринимательским сообществом и различными институтами власти, которые возможно реализовать в ближайшие годы.

Продолжая разбирать специфику Government Relations в современной России, мы предлагаем будущим чиновникам изучить так называемые истории успеха российских молодых предпринимателей, регулярно публикуемые в журнале «Эксперт», а также на интернет-портале о цивилизованном лоббизме ([gr-news.ru](http://gr-news.ru)), с тем чтобы определить роль связей с общественностью в целом и GR-технологий в частности в продвижении собственного бизнеса в российских социально-экономических реалиях и разработать проект, в котором будут заинтересованы и бизнес, и власть, по продвижению и поддержке различных стартапов на региональном уровне (на примере Белгородской области).

Своеобразной аксиомой сегодня является утверждение о том, что Интернет стал коммуникативным пространством, активно генерирующим различные смыслы. А сетевые сообщества «демонстрируют принципиально новые типы социального взаимодействия. Солидарность ее членов не уступает традиционной. Интернет дает возможность делать новое сообща и сотрудничать в невообразимых прежде масштабах и невиданным прежде образом. В Интернете социальная сеть – это программный сервис, площадка для взаимодействия людей в группе или в группах. Она связывает разных пользователей и информационные ресурсы, соответствующие их интересам. Социальные сети обладают гигантским потенциалом и в PR-деятельности» [9], а следовательно, предоставляют новые возможности интерактивного взаимодействия между гражданским обществом и органами государственной власти и местного самоуправления.

В связи с этим интересным представляется изучение такого явления интернет-коммуникации, как блог. Если сначала блог рассматривался как инструмент коммуникации, позиционирования своего мнения, размещения информации частного характера, то в последние годы блог превращается в эффективный GR-инструмент, используемый в политике, а также в государственном и муниципальном управлении. Бакалаврам предлагается сначала подготовить анализ блога представителя исполнительной или законодательной власти с целью определить эффективность нового средства воздействия на массовое сознание в организации связей с общественностью в органах власти, а затем подготовить текст для собственного блога, презентующего будущего чиновника.

Итак, материал, используемый в профессиональной подготовке будущих государственных и муниципальных служащих, предполагает интегрированный анализ современной общественно-политической проблематики. Главная цель такой работы – обеспечить актуальную информационную и научно-методическую основу для формирования высокопрофессиональных управленцев, осознающих свое место в современном российском социуме и системе власти, способных адекватно анализировать и оценивать политические процессы, принимать социально ответственные управленческие решения и выстраивать открытые отношения с гражданским обществом.

Список использованных источников:

1. Кузнецова, Н.О. Подготовка специалиста по связям с общественностью: ретроспективный анализ / Н.О. Кузнецова // Вестник СамГУ. 2014. №5. С. 206-208.

2. Симонова, М.О. PR-компетенция будущих государственных и муниципальных служащих как фактор формирования положительного имиджа власти / М.О. Симонова // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2012. №5. С. 125.
3. Методические рекомендации по формированию профилей компетенций для должностей государственной гражданской и муниципальной службы Белгородской области: утверждены распоряжением первого заместителя Губернатора области – начальника департамента кадровой политики области от 30 января 2013 г. № 21 // Официальный сайт администрации Старооскольского городского округа. Режим доступа: <http://oskolregion.ru>.
4. Васильева М.М. Связи с общественностью в органах власти. М.: Издательство Юрайт, 2015. С. 10.
5. Национальный план противодействия коррупции: утвержден Президентом Российской Федерации 31 июля 2008 г. Пр-1568 // Российская газета. 2008. 5 августа.
6. Национальный план противодействия коррупции на 2012-2013 годы // официальный сайт Президента РФ [Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/>]
7. Национальный план противодействия коррупции на 2014-2015 годы // официальный сайт Президента РФ [Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/>]
8. Доступ по правилам (Почему закон о регулировании лоббизма никак не могут доработать) // Коммерсантъ Власть. 2015. 02 ноября.
9. Шапкина Е.В. Интернет в системе средств массовой информации и особенности его восприятия в общественном сознании // Вестник Кемеровского государственного университета. 2015. №2. Т.2. С. 96.

Чумакова Жанна Владиславовна,

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 22» г. Старый Оскол,  
daar2008@rambler.ru

Комарова Ирина Брониславовна,

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 22» г. Старый Оскол  
Агафонова Галина Николаевна,

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 22» г. Старый Оскол

## **Духовно-нравственное развитие личности младшего школьника в рамках внеурочной деятельности**

В современном образовательном процессе целью внеурочной деятельности становится создание условий для проявления и развития младшим школьником своих интересов на основе свободного выбора, постижения культурных традиций, усвоения духовно-нравственных ценностей.

Безусловно, внеурочная деятельность тесно связана с основным образованием и является его логическим продолжением и неотъемлемой частью системы обучения и воспитания, созданной в школе. Главным условием является преемственность и взаимосвязь программ дополнительного образования с программами общеобразовательной средней школы.

Духовно-нравственное развитие младших школьников осуществляется нами в рамках заседаний круглого стола «Я – гражданин России». Программа работы определяет содержание, основные пути духовно-нравственного развития, направлена на воспитание патриотизма и формирование гражданственности, призвана решать задачи духовно-нравственного становления личности младшего школьника и удовлетворять потребности и запросы детей, их родителей и школы.

Аксиология, реализуемая в ходе работы круглого стола «Я – гражданин России», традиционна для российского образования: любовь к России, к своему народу, к своей малой родине; долг перед Отечеством; межэтнический мир; доверие к людям разных национальностей и социальных групп, закон и правопорядок; свобода и ответственность, долг перед старшими и семьёй.

Отметим новизну программы, которая заключается в том, что она основана на интеграции различных образовательных областей (история и обществознание, окружающий мир, литература, изобразительное искусство и краеведение) и существенно дополняет школьное базовое образование, представляя собой органическое единство воспитания и образования, единство методов обучения и творческой активности детей.

Основной целью программы «Я – гражданин России» становится формирование чувства патриотизма, воспитание качеств человека, которые составляют основу его гражданской и социальной активности, позволяют проявить творческие и коммуникативные способности, воспитывают уважение к культуре и истории страны.

Выделим несколько основополагающих задач, предназначенных для реализации поставленной:

- 1) воспитывать любовь к школе, своему городу, региону, Отечеству;
- 2) дать элементарные представления о национальных героях и важнейших событиях истории России;
- 3) дать элементарные представления о политическом устройстве России, об институтах государства, их роли в жизни общества, о важнейших законах нашей страны, а также об основных символах государства;

4) формировать интерес к религиозной культуре России, к истории и традициям различных конфессий, к этике Православия как духовнообразующего фактора культуры Белгородчины.

Безусловно, религия в русской культуре и образовании связана с различными явлениями жизни человека. Религиозным может быть чувство, мысль, идея, мировоззрение, настроение, истина, учение, движение, миссия и т.д. В целом же основное содержание религиозных ценностей, характерных для православного мира, можно сформулировать как индивидуальную и соборную связь между Богом и человеком.

Нами был проведен ассоциативный эксперимент среди учащихся 3-4 классов Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа № 22» г. Старый Оскол. Младшим школьникам было предложено за короткое время, не обдумывая, написать по три ассоциации на слова, которые, по нашему мнению, отражают основное содержание понятия религии для жителя Белгородчины, а именно: «Бог», «Церковь» и «Православие».

Способом изучения ментальной деятельности современного человека служит методика ассоциативного эксперимента. Ассоциативный эксперимент позволяет установить, как актуализируются общественный опыт и общепринятые культурные традиции в сознании и речи носителей языка. В процессе ассоциирования, с одной стороны, происходит проявление и усвоение социального опыта, а с другой – его трансформация в индивидуальном сознании.

В ходе эксперимента участникам предлагают тот или иной набор слов-стимулов (в качестве стимулов могут быть использованы не только целые слова, но и сочетания букв или звуков, а также словосочетания). Каждый из реципиентов после знакомства со словом-стимулом пишет первые пришедшие на ум слово или несколько слов (количество ассоциаций можно ограничить, например, тремя). Ассоциативная реакция должна следовать немедленно, чтобы исключить обдуманый ответ испытуемого (в центре исследования – ассоциативный процесс, а не акт познания или рефлексии). Наиболее ценными являются те реакции, которые имеют спонтанный характер. Эксперимент предполагает свободные ассоциации реципиента на предлагаемые ему понятия-стимулы. В результате исследования экспериментатор получает целый ряд реакций на слово-стимул, которые классифицируются исходя из конкретных целей и задач.

Количество респондентов составило 39 человек. Общее количество ассоциаций составило 310 единиц (ряд анкет содержал неизбежный при такого рода экспериментах брак).

Слово-стимул «Бог» вызвало у школьников 47 ассоциаций, из которых самыми частотными являются наименование Сына Божьего – *Иисус Христос* (13) и традиционное наивное религиозное представление о месте пребывания Бога – *небо* (8). Остальные ассоциации имеют частотность не больше трех и обозначают традиционные христианские ценности и добродетели: *добро* (3), *любовь* (3), *вера* (1), *мир* (1), *слово* (1), *доверие* (1), *родина* (1), а также место встречи человека с Богом: *храм* (3), *церковь* (3) и предметы, связанные с религиозной жизнью: *иконы* (2), *Библия* (1), *крест* (1). Значительное число ассоциаций торжественно, высоко наименоует Бога: *Господь* (3), *Создатель* (2), *Всевышний* (1), *Святой* (1), *Владыка* (1), *Царь* (1), *Исцелитель* (1), что, на наш взгляд, отражает исконное, многовековое мироощущение русского человека, которое проявляется в признании Бога Высшей силой, управляющей миром, несущей людям покой и защиту. При этом только одна ассоциация указывает на связь Бога с определенной конфессией: *Православие*.

Ассоциации на слово-стимул «Церковь» (32 единицы) – это лексика, наименовывающая место встречи человека с Богом: *храм* (10), *дом* (3) / *Божий дом* (1), *собор* (1), *часовня* (1); части храма: *купола* (4), *колокола* (3), *кресты* (2), *алтарь* (1); убранство православного храма: *иконы* (10), *свечи* (4); священнослужителей: *священник* (7), *батюшка* (3) / *матушка* (1), *монах* (1). Таким образом, мы видим, что школьники в основном воспринимают церковь через ее внешние атрибуты и пока мало знают о порядке богослужения, таинствах, истории

Церкви и соборных ценностях. Об этом говорят ассоциации малой частотности, такие как *крещение (2), служба (1), грех (1), исповедание (1)*. Исключением является слово *молитва (6)*, что, возможно, свидетельствует о предельно личном отношении детей к общению с Богом и, может быть, молитвенном опыте.

Комплекс ассоциаций на слово-стимул «Православие» (34 единицы) связан с наименованием божественных сил: *Бог (7), Иисус (2), Спаситель (1), ангел (2) / ангел-хранитель (1)*; реалий, связанных с соблюдением норм воцерковленного существования: *праздники (4), иконы (3), законы Божия (1), церковь (1), послушание (1)*. Интересно, что одной из самых частотных ассоциативных реакций стало наименование Богородицы: *Дева Мария (4)*.

И все же большая часть ассоциаций связана со школьной дисциплиной «Православная культура», с организацией занятий: *урок (9), учеба (2), класс (1)*, с учебной литературой: *учебник (4), книга (3), стихи (2), слово (1), песнопение (1), рассказы (1), повести (1)*. Оценочных единиц совсем немного, и они образуют оппозицию: *скучно (1) – интересно (1), радость (1) доброта (1)*.

Весь комплекс ассоциаций показал высокую ценность религии для современного младшего школьника. Ряд слов-стимулов («Бог», «Церковь» и «Православие») вызвал ответы, отражающие потребность человека в обретении духовных ориентиров, причем это обретение связано с участием в жизни Церкви, с изучением культуры Православия.

Самые частотные ассоциации, данные на каждое из трех слов-стимулов, в основном совпадают и образуют следующую последовательность, в целом отражающую значимость христианской религиозности и воцерковленности в жизни человека: *Иисус Христос (15), иконы (15), храм (14), Бог (10), священник / батюшка (10), урок (9), небо (8), молитва (6), Дева Мария (5)*.

В области религиозных представлений ментальные реакции ряда учащихся отличаются нестандартностью, нетрафаретностью. Частотность «единица» имеет 61 ассоциация, что свидетельствует, на наш взгляд, о предельно личном отношении младших школьников к такой сложной сфере, как религия.

Итак, работа с учащимися в рамках урочной и внеурочной деятельности позволяет утверждать, что ребенок школьного возраста, особенно в начальной школе, наиболее восприимчив к духовно-нравственному развитию и воспитанию. Основным содержанием развития, воспитания и социализации учащихся I ступени становятся в рамках проводимой нами внеурочной деятельности базовые национальные ценности: любовь к Отечеству, защита природы, уважение к семье, творческий труд, искусство, формирующее нравственно-этический фундамент личности.

Исследование картины мира младшего школьника имеет, на наш взгляд, большие перспективы. Проведенный нами ассоциативный эксперимент позволил исследовать значение религиозной аксиологии в картине мира учащихся, и может стать технологией, используемой для изучения ключевых для картины мира концептов, таких, например, как «Семья», «Образование», «Труд».

#### **Список использованных источников**

1. *Лихачев, Д.С.* Концептосфера русского языка / Д.С. Лихачёв//Русская словесность – М.: Просвещение, 1997 – 322 с.
2. *Степанов, Ю.С.* Константы: Словарь русской культуры / Ю.С. Степанов. - М., 2004. – 992 с.

Чупахина Н.И. , д.э.н, доцент  
Иванюхина Г.Б., ст. преподаватель

Старооскольский технологический институт имени А.А. Угарова (филиал) ФГАОУ ВПО  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (СТИ НИТУ  
МИСиС, г. Старый Оскол Белгородской области)

### **Реализация попроцессного метода учета затрат в типовой конфигурации 1С: Бухгалтерия 8**

Прозрачность и аналитичность учета и калькулирования себестоимости социальных услуг, в том числе услуг по водоснабжению и водоотведению, является важнейшим фактором при расчете тарифов на эти услуги.

Добиться необходимой прозрачности и аналитичности в учете оказывается возможным при грамотном использовании средств системы 1С: Предприятие 8, таких, например, как дополнительные аналитические разрезы (так называемые «Субконто»), регистры [3,4].

В соответствии с попроцессным подходом к учету затрат и с использованием средств системы 1С: Предприятие 8 авторами предложена структура аналитического учета прямых затрат по видам деятельности и технологическим циклам производства (рис.1). При этом попроцессный подход, реализованный в соответствии с технологией производства, позволяет применить многоступенчатую модель распределения косвенных затрат с целью более точного расчета себестоимости услуг холодного водоснабжения и водоотведения и формирования экономически и социально обоснованных тарифов

Суть многоступенчатой модели распределения косвенных затрат сводится к их отнесению к производственным (основным) подразделениям, откуда они перераспределяются на конечные виды продукции. При перераспределении затрат с одной ступени на другую для каждой группы затрат должна выбираться оптимальная база распределения между отдельными подразделениями. Последовательность формирования себестоимости услуг водоснабжения и водоотведения с применением многоступенчатой модели распределения косвенных затрат представлена в таблице 1.

При целесообразности такого подхода и возможности глубокой автоматизации процессов учета и планирования затрат каждая существенная статья косвенных затрат может иметь свою базу распределения в различных местах возникновения затрат[1,2]. «Теоретически» выбор базы обосновывается «типом» преобладающего ресурса, используемого в производственном процессе, а именно, трудоемкостью, материалоемкостью или капиталоемкостью производственного процесса (табл.2).

Таблица 1

#### **Последовательность формирования себестоимости услуг водоснабжения и водоотведения с применением многоступенчатой модели распределения косвенных затрат**

<b>№</b>	<b>Содержание ступени</b>	<b>Корреспонденция счетов</b>
1	Учет прямых затрат на услуги	К 10, 70, ... Д 20, 23 (по
2	Распределение общепроизводственных затрат по процессам и продуктам соответствующего	К 25 Д 23,20 (по процессам)
3	Перераспределение затрат вспомогательных подразделений на основные подразделения	К 23 Д 20 (по подразделениям основного производства)
4	Перенос косвенных затрат основных подразделений на процессы	К 20 (подразделения основного производства) Д 20 (процессы)

№	Содержание ступени	Корреспонденция счетов
5	Распределение общехозяйственных затрат по процессам	К 26 Д 20 (процессы)
6	Аккумуляирование затрат по видам деятельности	К 20 (процессы) Д 20 (виды деятельности)
7	Разделение стоимости реализованных услуг по видам	К 20 (виды деятельности) Д 90 (по реализуемым услугам)



Рис. 1. Структура аналитического учета прямых затрат по видам деятельности и технологическим циклам производства

Таблица 2

### Базы распределения косвенных затрат

База распределения	В каких случаях может использоваться
Затраты рабочего времени в человеко-часах или прямые затраты на рабочую силу в денежных единицах	Для подразделений, где в основном применяется ручной труд (трудоемкое производство)

База распределения	В каких случаях может использоваться
Количество использованных на производство машино-часов работы оборудования	Для подразделений, где в основном используется овеществленный труд (капиталоемкое производство)
Стоимость израсходованных основных материалов	Когда большая часть косвенных расходов связана с расходом материалов (материалоемкое производство)

Таким образом, разработанный подход к учету затрат позволяет:

- оценить себестоимость производства по процессам и в совокупности в разрезе статей затрат, подразделений;
- избежать искажений себестоимости продукции (работ, услуг);
- иметь более полную, надежную и своевременную информацию для управления затратами.

### *Литература*

1. **Карпович, А.И., Крылова, Е.В.** Проблема косвенных издержек при формировании затрат на производство/ **А.И. Карпович, Е.В. Крылова // Современная наука: Серия Экономика и Право, 2011, № 2.** — с. 27-30.
2. Мизиковский, И.Е. Модели распределения косвенных затрат предприятия / И.Е. Мизиковский // Аудит и финансовый анализ, 2012, № 4. — С.25-27.
3. *Чистов Д.В., Харитонов С.А.* Хозяйственные операции в "1С:Бухгалтерии 8" (редакция 2.0). Задачи, решения, результаты. Учебное пособие.3 издание. –М: «1С-Паблишинг», 2010.-460 с.
4. *Харитонов С.А.* Бухгалтерский и налоговый учет в "1С:Бухгалтерии 8" (редакция 2.0). Задачи, решения, результаты. Учебное пособие.4 издание. –М: «1С-Паблишинг», 2010.-670 с.

Шипилина Наталья Борисовна, Строчкова Людмила Алексеевна  
преподаватели социально-экономических дисциплин высшей категории  
Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Профессиональная образовательная организация  
«Златоустовский техникум технологий и экономики»  
ПОО «ЗТТиЭ»  
natalya\_borisovna50@mail.ru

## **Формирование профессионально и социально значимых компетенций через проектную деятельность студентов техникума**

Учебные заведения ставят перед собой задачу подготовить не просто компетентных высоко квалифицированных специалистов, но и людей, способных к деятельности в условиях конкуренции, умеющих ориентироваться в потоке научно-технической информации, работать с технической литературой, осваивать новые технологии, ориентироваться в современных рыночных условиях, постоянно повышать квалификацию.

Обучение конкурентноспособных специалистов, предполагает введение в учебные планы дисциплин гуманитарного цикла: философии, социальной и управленческой психологии, истории, культуры делового общения, иностранных языков и других. Вместе с тем необходимо на практике решать задачу: чему и как учить, какие условия создать для развития свободной, социально активной, профессионально востребованной личности ее нравственного и социально-культурного становления [7, с 16]

Формирование и развитие компетенций у выпускника не может быть реализовано лишь посредством преподавания учебных дисциплин. Не мене важными составляющими этого процесса является внедрение соответствующих организационных форм учебного процесса, инновационных педагогических систем и технологий, методик активного обучения и технологий текущего и итогового диагностирования результатов социально-профессиональной подготовки. Поэтому основной задачей преподавателей является развитие социальной компетенции студентов, что в дальнейшем будет влиять на развитие общепрофессиональных и специальных компетенций будущих специалистов, совокупность которых позволит находить оптимальные алгоритмы для решения нестандартных профессиональных задач [4, с 117]

Особую роль при этом приобретает - управляемая самостоятельная работа студентов. В качестве приоритетных образовательных технологий и методов можно рассматривать проблемное обучение, технологии сотрудничества, модульное обучение и метод проектов.

Важнейшим фактором совершенствования подготовки специалистов была и остается исследовательская работа студентов, помогающая решать задачи соединения науки, образования и практики. В условиях образовательного процесса исследовательская деятельность рассматривается как специально организованная, познавательная творческая деятельность обучающихся, целью которой является получение новых для них знаний об объекте исследования, формирование новых способов деятельности и исследовательских умений [1, с 140]

Михаил Васильевич Ломоносов, который, по словам А.С. Пушкина «обнял все отрасли просвещения и жажда науки была сильнейшею страстью его души», - размышляя о будущем России, так обращался к российским юношам: «Обучайтесь, прилежно поспешайте достигнуть совершенства в науках: от сего слава и польза обществу». И, следуя заветам русского ученого, мы стремимся, через научно исследовательскую и проектную деятельность, дать возможность студентам техникума приобщиться к научной деятельности. В профессиональной образовательной организации «Златоустовский техникум технологий и экономики» (ПОО «ЗТТиЭ») достаточно разнообразная по своему содержанию, формам и

направлениям исследовательская деятельность, проводится в творческих студенческих лабораториях (ТСЛ).

Исходя из того, что в процессе выполнения исследовательской деятельности формируются общие компетенции, такие как: умение осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для решения профессиональных задач и умение ставить цели и принимать на себя ответственность за результат выполнения заданий, мы строим свою работу, опираясь на один из наиболее распространенных в исследовательской деятельности методов - метод проектов. Одним из видов проектной деятельности студентов являются исследовательские проекты[2, с 21]

Проектная деятельность осуществляется как на учебных занятиях, так и в ходе внеаудиторной деятельности и характеризуется целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью, а ее структура соответствует структуре учебно-исследовательской деятельности, которая дополняет и углубляет учебный процесс и предполагает самостоятельную деятельность студентов вне рамок образовательных программ.

Согласно типологии методов проекта, созданной методистом Е.С. Полат, можно выделить следующие типы проектов, используемые в деятельности ТСЛ техникума. Это исследовательские, творческие, практико-ориентированные (прикладные) и ознакомительно-ориентированные (информационные) проекты. Эти типы проектов требуют от студентов и руководителей проектной деятельности умения аргументировать актуальность взятой для исследования темы; определять предмет, объект, методы исследования и источники информации; обозначать задачи, в последовательности принятой логики; выдвигать гипотезы, формулировать и решать означенную проблему и разрабатывать пути их решения и доказательства, с помощью проведения экспериментальных и опытных действий с последующим обсуждением полученных результатов, формулировкой выводов, полученных в ходе исследования и обозначения новых проблем для дальнейшего развития или завершения исследования[3, с 125]

Участие в проектной деятельности, не просто ставит перед преподавателем задачу: научить студентов учиться самостоятельно. Прежде всего, меняется роль студента, который вместо пассивного слушателя становится личностью, способной использовать все средства информации, проявить свою индивидуальность, свое видение, свои эмоции, свой вкус. Меняется и роль преподавателя - педагог выступает, как организатор познавательной деятельности студентов. С его помощью освоение студентами исследовательских знаний и умений происходит поэтапно, с постепенным увеличением степени самостоятельности в их исследовательской учебной деятельности. М.В. Ломоносов тоже видел идеал для воспитания молодых людей в разносторонне развитом, высокообразованном культурном человеке. Он считал, что педагог, прежде всего, должен быть образцом нравственности для учащегося. Только в этом случае, по мнению Ломоносова, «можно получить хорошие результаты в процессе обучения и воспитания».

Важное значение имеет умение строить взаимоотношение, работать в команде, проявлять и предъявлять свое отношение к труду. И эта работа должна приносить радость всем участникам проектной деятельности. В истории культуры и философии складывались разные концепции отношения к труду. У Ломоносова есть свой взгляд на этот вопрос: труд воспринимается им не как подневольная работа, а как естественный способ существования человека и он вводит свой термин – «радостный труд». Следовательно, исследовательский подход к процессу обучения будущих специалистов, тоже должен быть радостным, творческим и эвристичным.

Исследовательская и проектная деятельность позволяют: воспитывать умение радоваться за результаты вложенного труда, привить студентам устойчивый интерес к

саморазвитию, самообразованию, экспериментальной работе; формируют навыки и умения, необходимые будущему профессионалу в своей области; развивают мышление и вырабатывают творческий подход к любой профессиональной деятельности. И в этом случае, немало важную роль играет социальная значимость выбранной темы проекта или исследования, их актуальность и практическая значимость, выход на планируемый результат, достижение поставленных целей и решение намеченных задач [6, с 129]

Так проект «Златоуст - туристический» первоначально задумывался как учебная, исследовательская работа на уроках иностранного (немецкого) языка. Но, по своим задачам, масштабам и социальной практико-ориентированной направленности перешел сначала в ознакомительно-ориентированный, а затем и практико-ориентированный проект. Над проведением экскурсий, оформлением рекламной продукции, подготовкой маршрута, разработкой электронной версии проекта работает команда студентов, занимающихся исследовательской деятельностью в ТСЛ «Эсперанто» - руководитель преподаватель иностранного языка Строчкова Л.А и ТСЛ «Культурология» - руководитель Шипилина Н.Б., преподаватель социально-экономических дисциплин.

Актуальность выбранной темы проекта заключается в стремлении осуществлять патриотическое воспитание через привитие любви к своей малой Родине, родному городу, а так же желание поддержать планы Администрации города сделать Златоуст культурным и туристическим центром Южного Урала. Это записано в «Стратегии развития региона до 2020 года и Стратегии развития города – 2030».

Значимость проекту придает и его нацеленность на социально значимый результат: «создать электронную версию экскурсионных маршрутов для ознакомления иногородних студентов с памятниками, историческими и памятными местами города Златоуста».

Объектом исследования выступают краеведческие материалы, связанные с историческими памятниками и архитектурными сооружениями города Златоуста. Предмет исследования: материалы для электронной версии экскурсионных маршрутов. Особое внимание уделяется краеведческой работе: изучению архивных материалов, работе с музейными экспозициями в краеведческом музее. Для разработки экскурсионных маршрутов данного проекта, изучались краеведческие материалы старейшего *краеведа Златоуста Н.А. Косикова*, старшего научного сотрудника – *краеведа Ю.П. Окунцова* и Александра Козлова, историка и *краеведа Ф.Н. Яблонского* их без преувеличения, можно назвать патриархами Златоустовского краеведения.

В ходе подготовки, проводились различные исследования, собирались необходимые видео и фото материалы и были использованы культуроведческие методы: анализ и сравнение, наблюдение и моделирование, выявление закономерностей, логический и исторический, вживание во внутренний смысл явлений и ценностей, решались следующие задачи:

1. Организовать сбор видео и фото материалов по теме исследования.
2. Изучить материалы по истории создания памятников и архитектурных сооружений.
3. Подготовить необходимые описания на русском, немецком и башкирском языках.
4. Определить точное место на карте Златоуста и разработать экскурсионные маршруты (автобусная, пешеходная и электронная версии маршрута)
5. Оформить иллюстративный материал (буклет, брошюру, словарь для экскурсовода на иностранных языках)
6. Подготовить электронные карты с информационным и иллюстративным материалом и разместить их в локальных сетях техникума.

Практическая значимость проекта обусловлена тем, что в разработке данного проекта принимали участие студенты, обучающиеся в техникуме технологий и экономики по различным специальностям и их деятельность в проекте связана с их профессиональной направленностью: студенты программисты создавали электронные версии карт-маршрутов; студенты дизайнеры изготовили буклеты, бошюры и оформили словарь устойчивых словосочетаний на русском, немецком, английском и башкирском языках для экскурсоводов;

студенты строители и электрики вошли в группу волонтеров по уходу и подготовке памятников к посещению экскурсионной группой; студенты автомеханики разрабатывали экскурсионные маршруты с учётом транспортных средств и ориентации на автомобильные потоки и дорожные развязки нашего города.

Чтобы убедиться в необходимости разработки данного проекта и для достижения поставленной цели, были проведены исследовательские действия: опрос иногородних студентов и работа с архивными документами по выявлению количества иногородних студентов, ежегодно поступающих в наш техникум. Социализация и адаптация иногородних студентов являются важной задачей учебно-воспитательного процесса техникума и поэтому в наличии данного проекта заинтересована воспитательная служба техникума.

Проект «Златоуст – туристический», разработанный для студентов, приезжающих учиться в город Златоуст, получил признание у преподавателей, участвующих в проведении занятий по программе «Я - Златоустовец», которая преподается в школах нашего города с 1 по 11 класс. Мы активно сотрудничаем со школами с углубленным изучением английского и немецкого языка и при этом ставим перед собой задачу совершенствовать социалингвистическую и лингвострановедческую грамотность студентов и активно социализировать студентов приезжающих к нам учиться из Башкортостана. Применительно к изучению иностранного языка профильная подготовка направлена на развитие интереса к учебному предмету, на повышение мотивации к его углублённому изучению на профильном уровне с ориентацией на определённую специальность.

Метод проектной деятельности используется как на уроках немецкого языка, так и в работе творческой студенческой лаборатории (ТСЛ) «Эсперанто».

Применяя проектно-исследовательскую деятельность в процессе подготовки специалистов, мы формируем общие и профессиональные компетенции [5,с28]. Реализуя цели проектного обучения, создаем такие педагогические условия, при которых обучающиеся: самостоятельно ищут необходимую информацию из разных информационных источников; используют приобретенные знания для решения поставленных задач, оценивают их правильность; развивают исследовательские умения, учатся презентовать свои проекты

Включение студентов в проектную деятельность позволяет преобразовывать теоретические знания в профессиональный опыт и создает условия для саморазвития личности, реализации творческого потенциала, помогает обучающимся самоопределиться и самореализоваться, что, в конечном счете, формирует общие и профессиональные компетенции выпускников нашего техникума, обеспечивая их конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

#### Список использованных источников:

1. Афанаскина, М. С. Из опыта организации научно-исследовательской работы студентов // Прил. к журн. «СПО». - 2011. - № 2. - С. 139-147.
2. Болдырева, Л. В. Система научно-исследовательской работы студентов // Специалист. - 2011. - № 10. - С. 21-22.
3. Дубровина О. С. Использование проектных технологий в формировании общих и профессиональных компетенций обучающихся. Проблемы и перспективы развития образования (II): материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.) - Пермь: Меркурий, 2012. - С. 124-126.
4. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование. М.: Академия, 2007, с. 245
5. Садон Е.В., Могилевкин, Е.А. Профессиональные компетенции как психологический фактор деловой карьеры выпускника вуза / Е.В. Садон, Е.А. Могилевкин // Высшее образование сегодня. - 2008. - № 10. - С. 28 - 33.

6. Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии: организация и содержание проектной деятельности учащихся: лекции. М.: Изд-во Моск. пед. ун-та, 2009. С. 132
7. Хуторской, А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций / А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». - 2005. - 12 декабря.

Шишкова Елена Михайловна, заместитель директора, преподаватель  
Областного государственного автономного профессионального образовательного  
учреждения «Белгородский педагогический колледж»

## **Воспитание духовно-нравственной культуры у студентов педагогического колледжа**

В современных условиях меняется характер и содержание обучения и воспитания студентов, но цель остается прежней – формирование личности специалиста с твердыми нравственными принципами, умеющего ориентироваться в любой ситуации, обладающего новым экономическим мышлением, способного к непрерывному образованию и развитию.

За короткий период обучения в колледже будущий учитель начальной школы должен не только освоить профессию, но и пройти путь духовно-нравственного становления, который включает в себя формирование духовно-нравственной позиции во взаимодействии с людьми, определение своего отношения к религии, проба сил в гуманистических поступках, определение своих возможностей в эстетической деятельности. Основным регулятором этих отношений является нравственность человека, те моральные нормы, которые им осознаны и определяют его поведение в различных ситуациях.

На основании сказанного к задачам духовно-нравственного воспитания необходимо отнести:

- обогащение эмоционального мира студентов духовно-нравственными переживаниями и формирование духовно-нравственных чувств;

- вооружение студентов знаниями о морали, раскрытие ее сущности, социальной и психологической целесообразности моральных норм; формирование культуры общения, внешности и организации повседневного быта, навыков и привычек нравственного поведения;

- систематическое накопление и обогащение опыта нравственного поведения студентов путем организации их практической деятельности, взаимоотношений в коллективе, отношений с педагогами;

- организацию духовно-нравственного самовоспитания.

Духовно-нравственное воспитание подразумевает включение следующих компонентов:

- целенаправленную работу по духовно-нравственному просвещению (уроки этики, духовно-нравственные беседы, индивидуальные консультации и др.);

- актуализацию всех источников духовно-нравственного опыта студентов (учебная, общественно-полезная, внеклассная работа, отношения между студентами в группе, отношения детей и родителей, отношения «студент – педагог» повседневный стиль и «тон» работы педагогического колледжа);

- включение духовно-нравственных критериев в оценку всех без исключения видов деятельности и проявлений личности воспитанников (глубина осмысления правил морали; степень нравственности и сформированности духовно-нравственных умений, навыков, привычек; характер моральной ориентации в сложных духовно-нравственных ситуациях; степень принципиальности; меры духовно-нравственной требовательности к себе, к людям; характер поведения наедине с собой и в коллективе; наличие духовно-нравственных черт характера и поведения; степень уважения и доброжелательного отношения к людям; уровень развития чувства собственного достоинства; уровень развития совести, чести, стыда и др.);

- оптимальное соотношение форм практической деятельности и духовно-нравственного просвещения (акции милосердия «Подарим детям радость», дворовые праздники, экологические акции и др.).

При решении духовно-нравственных задач в процессе организации работы со студенческой группой большое значение уделяется обогащению эмоционального мира студентов духовно-нравственными переживаниями и формированию духовно-нравственных чувств.

Этому во многом способствуют различные формы работы. Для эффективности воспитательного воздействия той или иной формы воспитания важно организация совместной деятельности, переживание отношений во время ее.

Имея большой опыт работы со студенческой группой, можно с уверенностью сказать, что ничто так не обогащает духовно-нравственный опыт студентов, как изучение истории своего края, знакомство с достопримечательностями города и области, духовными и культурными ценностями наших прадедов, экскурсии и прогулки по святым местам, сбор материала и выпуск стенгазет, встречи с людьми и др.

В последнее время стало больше уделяться внимания православной культуре. И это оправдано, ведь только в ней в полной мере отражаются духовно-нравственные ценности русского народа.

Важны подготовка и проведение кураторских часов сотрудничестве и соавторстве со студентами педагогического колледжа с целью воспитания духовно-нравственной культуры, развития патриотических чувств, обогащения знаний об истории нашего Белгородского края (например, на темы «Мое святое Белогорье, «Молилась церковь и страдала, и сражалась...» (экскурс в прошлое, посвященный деятельности Русской Православной Церкви в годы Великой Отечественной войны) и др.)

Данные формы работы со студенческой группой имеют успех и находят отклик в сердцах не только студентов, но и всех участников проводимых мероприятий. Важно отметить, что, как и в любом направлении воспитательной работы, в воспитании духовно-нравственной культуры необходимо придерживаться системы в работе, использования разнообразных форм воспитания, предполагающих совместную деятельность студентов, переживание разнообразных отношений во время ее организации.

Щербатюк Ольга Геннадьевна, учитель математики,  
Литке Наталья Владимировна, учитель химии

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя политехническая школа №33»,  
[olga1111973g@mail.ru](mailto:olga1111973g@mail.ru)

### **Современный урок с позиции здоровьесбережения**

Забота о здоровье подрастающего поколения – насущная потребность сегодняшнего дня, одна из актуальнейших проблем не только в системе народного образования, но и в обществе в целом.

Сегодня уже никто не сомневается, что здоровье – одна из главных ценностей человеческой жизни, источник радости. В то же время искусству быть здоровым необходимо учить. На пути к здоровью велика роль педагога. Использование в процессе обучения и воспитания здоровьесберегающих технологий, программ, методик, а также создание комфортных условий в нашем образовательном учреждении позволяет превратить образовательную среду в здоровьесберегающую, обеспечивающую гибкое щадящее вхождение каждого ребенка в обучающую и формирующую его личность деятельность.

Практически все дети и подростки в возрасте от шести и до семнадцати лет почти половину своего времени проводят в школе. Продолжительность «рабочего дня» детей, особенно старшеклассников, зачастую превышает продолжительность рабочего дня взрослого человека. Следовательно, их жизнедеятельность проходит в школьной среде, влияние которой на рост, развитие и здоровье ребенка трудно переоценить.

Не только каждый профессионально подготовленный педагог, но и просто взрослый, ответственный человек не может быть равнодушным к неблагоприятному состоянию здоровья детей. Крупнейшее металлургическое предприятие страны, ОЭМК, давно помогает подшефным школам, одной из которых является и наша школа (МАОУ «СПШ №33»).

В школе нет мелочей, здесь важны и освещенность классных комнат, и соответствие мебели анатомо-физическим особенностям ребенка, и температурный режим, и многое, многое другое. Здоровье детей всегда является актуальнейшей проблемой и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны, интеллектуальный потенциал общества.

Наше образовательное учреждение в течение трёх лет проводила опытно-экспериментальную работу по теме «Технология создания педагогической системы школы, содействующей укреплению здоровья учащихся». Те существенные наработки и решенные задачи эксперимента позволили нам выйти на следующий уровень: муниципальная инновационная площадка по теме: «Моделирование здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении», основной задачей которой является внедрение эффективных мер по укреплению здоровья детей и подростков при организации учебно-воспитательного процесса в школе, установление гармоничной связи между обучением и здоровьем, обеспечивающей качественный сдвиг в сторону повышения эффективности учебного процесса. Более полно приближен и адаптирован учебный процесс на всех ступенях к индивидуальным физиологическим, психическим, интеллектуальным особенностям ребенка – как по форме и методам организации, так и по содержанию. Изучение организации методики обеспечения психолого-медико-социального сопровождения учащихся, диагностики состояния здоровья и воспитательных мероприятий по формированию здорового образа жизни школьника показало, что много внимания уделяется профилактике массовых инфекционных заболеваний: проводится углубленный медицинский осмотр обучающихся, своевременно осуществляется вакцинация, проводится витаминизация пищи в столовой путем использования свежих фруктов, овощей. В школе реализуется целевая областная Программа «Школьное молоко».

Урокам придается валеологическая направленность, способствующая лучшему самопознанию, более высокой адаптивности к ухудшающимся экологическим явлениям. Прививается интерес к физической культуре, потребность заниматься физическим совершенствованием.

Таким образом, создание педагогической системы, в которой обучение ребенка происходит не за счет ресурсов его здоровья, а вследствие специально организованной системы развития внутреннего потенциала школьника, становится актуальной задачей нашего учреждения.

Проводя анализ состояния здоровья детей и, просмотрев медицинские карты, можно увидеть, что многие дети имеют различные заболевания, поэтому, кроме задачи обучать и воспитывать, нужно ещё и заботиться о сохранении здоровья ребенка, проводя для этого определенные мероприятия в школе и воздействуя на родителей. Мы объединили усилия руководства школы, классных руководителей, учителей физической культуры, медицинской сестры, психолога, некоторых родителей и включились в экспериментальную работу.

Хотелось бы более подробно остановиться на работе школьного методического объединения учителей естественно-математического цикла.

В основу деятельности школьного методического объединения положены следующие ценности:

- Ни дня без новизны!
- Помни, что каждый ребёнок – личность!
- Ищи в детях позитив!
- Научи детей думать и размышлять!
- Учи любить жизнь и быть здоровым!

Более детально пересмотрев тематическое планирование, мы начали включать элементы здоровьесберегающих технологий в большинство своих уроков, так как многие темы в школьном курсе предметов естественно-математического цикла имеют валеологическое значение.

Следует помнить, что у детей преобладает непроизвольное внимание. Ученик способен сосредоточиться на том, что ему интересно, так, например особенно на первом этапе изучения физики необходимо, чтобы уроки были познавательными и увлекательными. Это способствует преодолению усталости. В 7-ых классах можно говорить об уличном травматизме и соблюдении правил дорожного движения при изучении темы «Сила трения. Тормозной путь». Материал темы «Источники света» позволяет знакомить учащихся с биологическими ритмами организма, периодами работоспособности. При изучении темы «Звук» целесообразно рассказать о причинах утомления органов слуха, рассмотреть вопросы влияния шума на здоровье человека, предложить учащимся самим придумать способы и средства уменьшения шума. В 8-х классах темы курса позволяют вести разговор о тепловом балансе организма, охлаждении человеческого тела, профилактике солнечных ожогов и простудных заболеваний. При изучении темы «Электрический ток. Тепловое действие тока» следует вести беседу с учащимся о необходимости соблюдения техники безопасности при работе с электроприборами, о правилах поведения во время грозы и т.д.

Проанализировано содержание базисного учебного плана уроков математики в 8 и 9 классах в контексте его возможностей формировать ценности здоровья школьников. Покажем это на примере учебного плана 8 класса. В его основе лежит проблемно-поисковый подход, обеспечивающий реализацию развивающих задач. При этом учителя используют разнообразные методы и формы обучения. Учащиеся ведут наблюдения, выполняют практические работы, в том числе исследовательского характера, решают творческие задания.

Полезно проводить дидактические и ролевые игры, учебные диалоги, моделирование объектов и явлений окружающего мира. Важно при решении задач повышенной сложности выработать у учащихся умение избегать стрессов, выходить из ситуаций с наименьшими

потерями для здоровья, адекватно решать конфликтные ситуации, возникающие на уроке между учителем и учеником и самими учениками.

Для уроков нужно подбирать такие задачи, чтобы человек находился в гармонии с собой и природой. В воспитании ребенка нет мелочей, и для уроков подбираем материал, расширяющий кругозор школьников, формирующий у них представление о богатстве культурно-исторического наследия человечества.

Созданию «исторического фона» обучения служат задачи, связанные с именами выдающихся личностей, с деталями быта и вычислительной практики прошлого. Включение старинных задач имеет целью познакомить учащихся с разнообразными приемами рассуждений, которые применялись раньше при их решении. Это позволяет расширить арсенал средств, используемых при решении текстовых задач. Причем мы не «навязываем» ученику информацию, а вызываем у него интерес, мотивацию к познанию, желание идти в школу за новыми открытиями. В данных таблицах приведены примерные темы уроков алгебры, в которые можно включить задачи здоровьесберегающего характера.

(Примеры задач: *Всем известно, что завтракать необходимо. Школьникам для ума и роста лучше всего белково-углеводный завтрак: омлет, бутерброд с ветчиной, молоко или какао, которое обогащено магнием, - это питание для нервной и сердечно-сосудистой системы, благодаря чему вы будете активны весь день. Школьное молоко “Авида” даже зимой вырабатывается из натурального молока.*

*Задача:*

*От одной коровы было получено в год 5000 кг молока при жирности 3,6%, а от другой 4500 кг при жирности 4,5%. Молоко какой коровы дает больше масла и насколько?*

*1) 0,9            2) 500            3) 40,5            4) 22,5*

*Если вы пропустили завтрак, то к полудню уже невнимательны и рассеянны, чувствуете себя сонно и вяло. Завтракать нужно обязательно!)*

Таким образом, при решении разработанных математических задач учитель может заинтересовать учащихся вопросами строения тела человека, деятельности функциональных систем, генетики человека, безопасной жизнедеятельности, профилактики инфекционных заболеваний, предупреждения употребления психоактивных веществ, гигиены питания, гигиены труда и отдыха и др.

В результате работы в течение первого года мы увидели, как меняется эмоциональный настрой детей, да и педагогов. Стало меньше пропусков уроков по болезни. Улучшилась успеваемость.

Считаем, что вооружение школьников знаниями о здоровье, здоровом образе жизни и умениями применять их на практике позволит вырастить поколение, способное сохранить свое здоровье и здоровье окружающих.

Юрченко Ирина Владимировна, учитель английского языка  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №16 с углубленным изучением отдельных предметов»,  
[yur80@bk.ru](mailto:yur80@bk.ru)

### **Формирование коммуникативной компетенции учащихся на уроках английского языка через использование интерактивных методов в условиях реализации ФГОС**

Одна из ведущих тенденций в развитии современного образования связана с развитием у учащихся способности самостоятельно и творчески мыслить, добывать и применять полученные знания. В связи с этим качественно меняется подход к изучению английского языка в школе.

Федеральный Государственный Образовательный Стандарт основного общего образования предъявляет требования к результатам освоения учащимися основной образовательной программы, в том числе к личностным, включающим в себя:

- формирование мотивации изучения иностранных языков и стремление к самосовершенствованию в образовательной области «Иностранный язык»;
- осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка;
- стремление к совершенствованию собственной речевой культуры в целом;
- формирование коммуникативной компетенции в межкультурной и межэтнической коммуникации;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность;
- формирование общекультурной и этнической идентичности как составляющих гражданской идентичности личности;
- стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; толерантное отношение к проявлениям иной культуры; осознание себя гражданином своей страны и мира;
- готовность отстаивать национальные и общечеловеческие (гуманистические, демократические) ценности, свою гражданскую позицию.

В современном обществе учащиеся должны уметь находить различную информацию на английском языке, критически ее анализировать и делать самостоятельные выводы, а также быть готовыми к общению в иноязычной среде. Это обуславливает необходимость овладения коммуникативной компетенцией, которая включает знание английского языка, способов взаимодействия с окружающими людьми, владение различными социальными ролями.

Однако в практической работе наблюдается ряд **противоречий**:

- между необходимостью формирования коммуникативной компетенции всех учащихся и неоднородностью их интересов и мотивации;
- между современными требованиями к содержанию образования, требующими творческого подхода в обучении и традиционными формами и методами обучения, ориентированными на передачу готовых знаний;
- между необходимостью создания условий для самостоятельной деятельности учащихся и традиционной главенствующей ролью учителя.

Д. Хаймз [33] впервые ввёл в употребление концепт «коммуникативная компетенция», сущность которой заключается во внутреннем понимании ситуационной уместности языка с его грамматической, социолингвистической, стратегической, дискурсивной составляющими.

В отечественной лингводидактике термин «коммуникативная компетенция» был введен в научный обиход М. Н. Вятюшневым [4]. Он определял коммуникативную компетенцию «как выбор и реализацию программ речевого поведения в зависимости от способности человека ориентироваться в той или иной обстановке общения; умение

классифицировать ситуации в зависимости от темы, задач, коммуникативных установок, возникающих у учеников до беседы, а также во время беседы в процессе взаимной адаптации».

И.Л. Зимняя [12] определяет понятие коммуникативной компетенции с точки зрения психологии общения, как «способность субъекта осуществлять речевую деятельность, реализуя речевую деятельность, реализуя речевое поведение, адекватное по цели средствам и способам, различным задачам и ситуациям общения»

Мы считаем, что коммуникативная компетенция – способность личности осуществлять межкультурное общение на основе усвоенных языковых и социокультурных знаний, речевых навыков и коммуникативных умений, в совокупности ее составляющих — речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной компетенций.

Несмотря на огромное разнообразие подходов к изучению структуры коммуникативной компетенции, наиболее общими компонентами являются:

- лингвистический (лексика, грамматика, фонетика, орфография),
- дискурсивный (построение устных и письменных текстов),
- прагматический (успешное достижение коммуникативной цели),
- стратегический (преодоление трудностей коммуникации),
- социокультурный (соответствие социокультурным нормам).

Кроме того, одним из важнейших аспектов является то, что коммуникативная компетенция формируется во всех видах речевой деятельности.

**Интерактивное обучение** – это система обучения, которая появилась в ответ на требования современного общества и предполагает процесс обучения английскому языку, основанный на диалоговых формах взаимодействия участников образовательного процесса; обучение, погруженное в общение, в ходе которого у учащихся формируются навыки совместной деятельности.

В педагогической литературе в исследованиях Л. Пироженко, Г. Селевко [31], обоснованы теоретические и методические основы организации интерактивного обучения, проанализированы типы и формы интерактивного обучения по уровню активности, уровню привлечения к продуктивной деятельности, дидактической цели, способам организации.

Теоретической основой внедрения интерактивных методов обучения является системный личноно - ориентированный и деятельностный подходы к построению дидактического процесса (М. Поташник [29]). Методологическую основу составляют разработки современных педагогов в области методов и технологий обучения (А. Гин [7], В. Гузев [8], и др.). Внедрение интерактивных методов дает возможность изменить отношение к объекту обучения, превратив его в субъект. В групповой работе возникает элемент соревнования и взаимодействия, ответственности учащихся за работу в группе, за свои знания по предмету.

Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс осуществляется в условиях постоянного, активного, позитивного взаимодействия всех учащихся. Происходит коллективное, групповое, индивидуальное обучение, обучение в сотрудничестве. Учитель и ученики – равноправные субъекты обучения.

В результате организации учебной деятельности в таких условиях в классе создаётся атмосфера взаимодействия, сотрудничества. Организация интерактивного обучения предполагает использование дидактических и ролевых игр, моделирование жизненных ситуаций, создание проблемной ситуации.

Мы считаем, что главным условием успешной коммуникации на английском языке является интерактивная направленность учебно-воспитательного процесса, предполагающая максимальную мотивированность учебных ситуаций, взаимодействие, активность и открытость учащихся, опору на групповой опыт, обязательную обратную связь, возможность взаимной оценки и контроля.

Используемые педагогом приемы «**создание языкового окружения**», «**ситуация успеха**» способствуют положительному мотивационному настрою учащихся, что в конечном счёте выводит их на качественно новый уровень коммуникации. Суть ситуации успеха в том, чтобы на деле воплощать веру в возможность решения тех задач, которые ставятся на уроке. Принцип «ты можешь выразить это по-английски, даже если не помнишь грамматику или лексику, один из основополагающих принципов ситуация успеха».

Мощным стимулом общаться на английском языке всегда является интерес, подпитанный положительным эмоциональным настроем. Поэтому учитель особенно тщательно относится к организованному началу урока: оригинальность, нестандартность, обращение к субъектному опыту учащихся.

Прием «**Комплимент**» помогает устанавливать и поддерживать контакт, как результат - достижение состояния готовности к общению; установление благоприятного психологического климата для дальнейшей коммуникации; влияние на изменение состояния, самочувствия, поведенческих установок.

Авторский прием «**Розыгрыш**», способствует установлению контакта и общения. Суть приема заключается в том, что вначале урока учитель не сообщает тему урока, а рассказывает о ситуации, которая, только что, перед уроком произошла с ним, тем самым побуждает учащихся в непринужденной обстановке выяснять обстоятельства произошедшего. Интрига позволяет держать в напряжении весь класс и на время забыть о языке, ведь выясняется важное дело. Организация начала урока всегда вызывает сложность для педагога, потому что необходимо найти подходящие формы и средства для формирования творческой задачи. На данном этапе целесообразнее использовать такие приемы, как мозговой штурм, круги по воде, концептуальное ядро, кластеры.

Метод **мозговой атаки**, активно используемый автором опыта, - один из самых популярных методов стимулирования творческой активности, который применяется для решения сложных проблем с помощью специальных правил обсуждения. В ходе применения данного метода категорически запрещаются взаимные критические замечания и оценки, они мешают возникновению новых идей, одновременно приветствуется высказывание самых абсурдных и фантастических идей. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике, исходя из групповых оценок. Основные приемы этого метода позволяют учителю достигать следующих целей: умение фантазировать, смело высказывать свои идеи в группе, уважать чужое мнение, слушать друг друга, не перебивая, поддержать робкого ученика, похвалить его идею, даже, если она слабая, оценить общую активность учащихся.

«Наглядным мозговым штурмом» иногда называют прием **кластера**, который позволяет автору опыта создавать на уроке условия для формирования у учеников умений структурировать материал, формулировать проблемы. Суть этого приема заключается в выделении смысловых единиц темы и их графическое оформление в определенном порядке в виде «грозди» - схемы.

Часто применяемый учителем прием «**Круги по воде**» является универсальным способом активизации знаний учащихся и развития речевой активности. Изучаемое явление может стать опорным словом, записывающимся в столбик, на каждую его букву подбираются существительные, прилагательные, глаголы, словосочетания по определенной теме.

Для развития умения графически представить собственные мыслительные процессы и их результаты учащиеся заполняют «**Интеллектуальную карту**» (Mind-Map). Данная работа, предложенная педагогом учащимся, способствует упорядочиванию лексических единиц, их структурированию и редактированию.

Достоинствами использования данного метода, считает автор, являются чётко обозначенная главная идея и развитие ассоциативного мышления. Такая карта может быть дополнена или отредактирована позднее, а также легко восстановиться при воспоминании. Mind-Map помогает школьникам при составлении предложений, связного рассказа, диалога и

легко сочетается с составлением таблицы З-Х-У.

Приём «**Знаем/хотим узнать/узнали**» помогает учителю предусмотреть комплексный подход к лексическому содержанию темы. Он применим для чтения или прослушивания аудиозаписи. Учащимся предлагается начертить таблицу из трёх колонок: «We know/We want to know/Now we know».

**Прием коллажирования** используется учителем для закрепления изученной лексики по теме, тренировки навыков аудирования и говорения, развития речемыслительной деятельности учащихся и способствует фактической отработке лексических единиц.

Данные приемы по работе с лексическими единицами представлены педагогом для каждой ступени обучения как дополнение к системе упражнений УМК. Графическая организация материала (модели, рисунки, схемы, таблицы) отражает взаимоотношения между идеями, показывает учащимся структуру верного высказывания. Процесс мышления, скрытый от глаз, становится наглядным, обретает видимое воплощение. Предлагаемая система приёмов по работе с лексическим материалом позволяет решить поставленные задачи, а также даёт возможность аудиалам, визуалам и кинестетикам одновременно и эффективно усваивать предлагаемый материал.

Широкие возможности для активизации учащихся в интерактивном обучении, считает автор, даёт использование драматизации, ролевых игр, парных и групповых форм работы, различных дискуссий и интервью. Диапазон упражнений, которые могут применяться в рамках интерактивного подхода, практически не ограничен.

**Драматизация** – представления в виде сцен рассказов, сказок, забавных историй, а также сюжетных картин. Задача учащихся состоит в том, чтобы воплотить заданную тему и сюжет в акт речи. Для организации таких заданий можно использовать книгу для чтения, дополнительные материалы для чтения, а также видеоматериалы (Приложение 7).

Действенным методом активизации познавательной и коммуникативной деятельности учащихся в процессе обучения, по мнению учителя, является **творческая дискуссия**. Она способствует развитию критического мышления, даёт возможность определить собственную позицию, формирует навыки отстаивать свое мнение, углубляет знания по проблеме, которая обсуждается.

**Ролевая игра** – прием, отображающий элементарный коммуникативный акт (поздравление, покупка, знакомство) и сложный коммуникативный акт, состоящий из серии элементарных ситуаций (в аэропорту, в транспорте, на железнодорожном вокзале). Ролевая игра представляет собой условное воспроизведение ее участниками реальной практической деятельности людей, создает условия реального общения. Учитель предлагает учащимся различные ролевые игры, участники которых исполняют обобщенные социальные роли (библиотекарь, продавец, пассажир и т.п.), не имеющие личностных характеристик и действующие в стандартных ситуациях, или ролевая игра, в которой участники исполняют роли вымышленных персонажей, обладающих всеми личностными характеристиками конкретного лица (пол, возраст, семейное положение, личные качества).

Использование ролевой игры как формы работы позволяет, по мнению автора, осуществить интегративное взаимодействие всех видов речевой деятельности при активном участии обучающихся в сюжетной импровизации.

Вышеперечисленные интерактивные методы и приёмы обучения, как считает педагог, способствуют повышению коммуникативной компетенции учащихся на уроках английского языка и являются мощным стимулом для повышения мотивации, что соответствует требованиям к результатам освоения ООП ООО, изложенным в ФГОС ООО, а именно, личностным результатам:

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками детьми старшего и младшего возраста в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

### Список использованных источников

1. Амонашвили Ш.А. Размышление о гуманной педагогике. – Минск: Современное слово, 2006.
2. Вятютнев М.Н. Коммуникативная направленность обучения русскому языку в зарубежных школах/М.Н.Вятютнев //Русский язык за рубежом. – 1977. – № 6.- С 161-176
3. Гез Н. И. Формирование коммуникативной компетенции как объект зарубежных методических исследований // Иностранные языки школе. – 1995. – № 2. – С. 17– 24.
4. Гин А.А. Теория решения изобретательских задач: Учеб.- метод. Пособие / А.А. Гин. — М.: Народное образование, 2009. — 64 с.
5. Гузеев В.В. Образовательная технология: от приема до философии / В.В. Гузеев. — М.: Сентябрь, 1996. — 112 с.
6. Гузеев В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. [Текст] В.В.Гузеев - М.: НИИ школьных технологий, 2004. – 122 с.
7. Денисова Л.Г. Место интенсивной методики в системе обучения иностранному языку в средней школе. [Текст] /Л.Г. Денисов // Иностранные языки в школе.- 1995, №4. – 9-11.
8. Зимняя И.А. Педагогическая психология. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
9. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / Авторская версия / И.А. Зимняя. М.: Московский исследовательский центр подготовки специалистов. 2004.
10. Колесникова И.А. Государственный образовательный стандарт [Текст] //Колесникова И.А., Долгина О.А. Англо-русский терминологический справочник по методике преподавания иностранных языков. – СПб.: Русско-балтийский информационный центр «Блиц», Cambridge University Press, 2001.- 100с.
11. Колеченко А. К. Энциклопедия педагогических технологий[Текст]: Пособие для преподавателей /А.К.Колеченко. – СПб.: КАРО, 2002.- 144с.
12. Коньшева А.В. Игровой метод в обучении иностранному языку [Текст]/А.К.Коньшева. – КАРО Санкт-Петербург, «Четыре четверти» Минск, 2008.- 228с.
13. Леонтьев А.А. Социальная психология и обучение иностранным языкам [Текст]/ А.А.Леонтьев //Иностранные языки в школе, 1976, № 2. С.12-14
14. Мильруд Р.П. Сотрудничество на уроке иностранного языка [Текст] /Л.П.Мильруд // Иностранные языки в школе, 2001г., №6. С 14-16.
15. Михалева Е.П. и др. Горизонты: Практика устной и письменной английской речи. – Минск, ООО «Лексис», 2004. - 246с.
16. Пассов Е.И. Учитель иностранного языка. Мастерство и личность [Текст]/ Е.И. Пассов, В.П. Кузовлев, В.Б. Царькова - М.: Просвещение, 1996.- 196 с.
17. Пассов, Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. - М., 1991.
18. Пассов, Е.И. Лексика? Нет проблем! [Текст]: Серия “Another Way in English”/ Е.И.Пассов, Н.В.Новосельцева. – Москва, «Иностранный язык», «ОНИКС», 2000. – 286с.
19. Поташник М.М. Управление качеством образования: Практикоориентированная монография и методическое пособие / под ред. М.М. Поташника - М.: Педагогическое общество России, 2000 - 448 с.
20. Сахарова Т.Е., Рабинович Ф.М., Рогова Г.В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. - М.: Просвещение, 2001.
21. Рубенштейн Н.К. Обучение чтению аутентичных текстов лингвострановедческого содержания[Текст] / Н.К. Рубенштейн, Н.А. Саланович, // Иностранные языки в школе.- 1999.- №2. С 18-24.
22. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций [Текст]/Е.Н.Соловова. – Москва: Просвещение, 2003.- 292 с.
23. D.Hymes Foundations in Sociolinguistics. Philadelphia, 1974, - p. 95. (Д. Хаймз Основы социолингвистики. Филадельфия, 1974,- с.95)

24. Якиманская И.С. Технология личностно-ориентированного обучения в современной школе [Текст]/И.С.Якиманская. – М.: Сентябрь, 2000.- 232с.

Каранова Виктория Эдуардовна  
Научный руководитель Бурченко Татьяна Васильевна, к.б.н.

Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Белгородский педагогический колледж»  
[tanya.burchenko@yandex.ru](mailto:tanya.burchenko@yandex.ru)

### **Зависимость численности лишайников от чистоты воздуха**

Многочисленные наблюдения в промышленных зонах разных стран выявили тесную связь между численностью лишайников и уровнем загрязнения воздуха. Лишайники представляют своеобразную группу комплексных организмов, тело которых всегда состоит из двух компонентов – гриба и водоросли. В основе биологии лишайников лежит явление симбиоза – сожительства двух различных организмов. Более ста лет назад лишайники были для ученых великой загадкой, и открытие немецким ученым Симоном Швенденером в 1867 году их сущности оценивалось как одно из наиболее удивительных открытий того времени. Двойственность природы лишайников позволяет расти им в самых разнообразных условиях среды, легко переносить длительные периоды засухи, резкие колебания температуры, а также большие дозы ультрафиолетовой радиации. За лишайниками давно закрепилось название «пионеры растительности». Связано это с тем, что они первые поселяются там, где не выживает никакое другое растение. Растут лишайники на скалах, горных породах, застывшей вулканической лаве, коре деревьев и даже на таких малопригодных для жизнь предметах, как кирпичи, бронзовые памятники, железо, стекло. Вегетативное тело лишайника — его слоевище (таллом) — очень разнообразна по форме, размерам, окраске и строению. Лишайники окрашивают в самые различные цвета: белый, оранжевый, ярко-желтый, желтый, зеленовато-желтый, серый, зеленовато-серый, коричневый, черный. Окраска лишайников зависит от пигментов и от лишайниковых кислот, которые откладываются в оболочках гиф, реже в протоплазме. Важнейшим фактором, влияющим на процесс образования пигментов и лишайниковых кислот, является свет. Чем ярче освещение в местах произрастания лишайников, тем ярче они окрашены. По форме различают три вида талломов лишайников: в виде тонкой или толстой корочки (накипные или корковые), листовидной пластинки (листоватые), прямостоячего кустика или повисающей бороды (кустистые) [1]. Таллом накипных лишайников представляет собой гладкую или бугорчатую корочку, плотно сросшуюся с субстратом, листовые имеют вид чешуек или чаще розетковидных пластинок, кустистые имеют вид слабо или сильно разветвленных прямо стоячих или повисающих кустика. Лишайники способны долгое время пребывать в сухом, почти обезвоженном состоянии, когда их влажность составляет от 2 до 10% сухой массы. При этом они не погибают, а лишь приостанавливают все жизненные процессы, до первого увлажнения. Влажность слоевищ непостоянны и зависят от влажности окружающей среды. Таким образом, поступление воды в лишайники можно сравнить с фильтрованной бумагой. Минеральные вещества в виде водных растворов поступают в слоевище лишайника из почвы, горных пород, коры деревьев. Но гораздо больше химических элементов лишайники получают из атмосферы с осадками и пылью. При повышении концентрации соединений металлов в воздухе, возрастает и содержание их в слоевищах лишайников. Наиболее резко лишайники реагируют на диоксид серы. Концентрация 0,5 мг/м губительна для всех видов лишайников. Лишайники являются прекрасными биоиндикаторами благодаря своим физиологическим особенностям: продолжительному периоду вегетации, крайне медленным процессам метаболизма, отсутствию средств защиты от загрязнения, способности к аккумуляции различных химических элементов. При этом степень чувствительности варьирует у разных видов, поэтому их используют в качестве биоиндикаторов степени загрязнённости окружающей среды (лихеноиндикация) [1].

### **Цель нашего исследования:**

Выявить влияние воздушного загрязнения парка Победы на состояние эпифитных лишайников.

### **Задачи исследования:**

1. выявить зависимость встречаемости лишайников разных видов от содержания ТМ в воздухе исследуемой территории;
2. определить вид лишайника, демонстрирующий наибольшую выносливость к загрязнению воздуха ТМ;
3. Выявить площадь, покрываемую лишайниками.

### **Гипотеза исследования:**

территория парка Победы обладает экологически неблагоприятной обстановкой, приводящей к сокращению видового состава и площади, занимаемой лишайниками.

### **Методы исследования:**

Объектами исследования являлись лишайники, произрастающие на территории парка Победы и посёлка Комсомолец г. Белгорода. Исследования проводили в естественных условиях в 2014-2015 гг. Для определения воздействия ТМ на лишайники производили количественный химический анализ (КХА) воздуха атомно - абсорбционным методом на спектрометре МЭС – 200 А в испытательной лаборатории «Центр экологического сопровождения и экспертизы».

Методика определения численной характеристики и видового состава лишайников определяли по традиционным методикам [2] в условно чистом районе (п. Комсомолец) и на загрязнённой ТМ территории (п. Победы). Определяли выносливость (наибольшую встречаемость определённых видов) на изучаемой территории. Изучали площадь, покрытую лишайниками.

Основными приемами исследования, применяемыми в ходе работы, являлись: прямое наблюдение, оценка состояния, измерение, описание.

### **Результаты исследования:**

Анализ литературных источников показал, что в г. Белгороде сложилась неблагоприятная обстановка, характеризующаяся широким спектром экологических проблем, и в первую очередь загрязнением окружающей природной среды. Такая сложная среда, как город, изменяет практически все компоненты экосистемы, в том числе и воздух. На живые организмы в промышленном районе воздействуют атмосферные загрязнители, которые могут приводить к усилению вызываемых ими отравляющих эффектов [3; 4; 5, 6]. Это негативным образом воздействует на произрастание многих растений, особенно лишайников. Центральную часть города можно условно назвать «лишайниковой пустыней» из-за полного отсутствия лишайников. Это обстоятельство можно объяснить густой сетью автомобильных и железнодорожных путей, большой плотностью расположения промышленных предприятий и т. д. Несмотря на неблагоприятную экологическую обстановку в центре города, парк Победы представляет собой своеобразный островок живой природы, представленный целым комплексом древесной, кустарниковой и травянистой растительности.

Мы решили проверить истинность суждений Г. А. Фадеева «лишайники широко распространены в природе, но почти не встречаются в городах» [7].

Для решения первой поставленной нами задачи исследования мы определили содержание ТМ в воздухе исследуемых территорий. Данные о состоянии воздуха, полученные на основе проведения лабораторных анализов, представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Среднее содержание ТМ в атмосферном воздухе в г. Белгорода, в ноябре 2014 г., мг/м<sup>3</sup>**

Химический элемент	Фактическая концентрация (п. Комсомолец), м.р., мг/м <sup>3</sup>	Фактическая концентрация (п. Победы г. Белгород), м.р., мг/м <sup>3</sup>	ПДК атм. м.р., мг/м <sup>3</sup>
Zn	<0,01	<0,01	0,005с.с.
Pb	<0,06	0,02	0,01
Cu	<0,01	0,004	0,002
Cd	<0,002	0,0004	0,0003

Как видно из таблицы 1. концентрация исследуемых тяжёлых металлов в воздухе в п. Комсомолец не высока, не превышает ПДК атмосферы. Воздух п. Комсомолец принят за условно незагрязнённый, т. к. по положению Н. М. Матвеева и др. (1997) в современных условиях трудно найти территории, не затронутые в той или иной мере техногенной и антропогенной трансформацией [8].

Показатели фактической концентрации некоторых ТМ в воздухе парка Победы г. Белгорода говорят о не превышении ПДК относительно Zn. Показатели Pb превышают ПДК в 2 раза, Cu – в 2 раза, Cd – в 1,3 раза соответственно.

Исходя из анализа литературы, можно предположить, что виновниками содержания этих загрязняющих веществ являются преимущественно автомобильные двигатели, выделяющие выхлопные газы с содержанием свинца, меди, цинка и т. д. [9].

В связи с решением первой задачи исследования, нами определялась встречаемость лишайников разных видов, произрастающих на территории парка Победа и посёлка Комсомолец. На территории п. Комсомолец нами выявлено 6 видов эпифитных лишайников: канделярия одноцветная, ксантропия настенная, пармелия оливковая, пармелия козлиная, фисцияаиполия, пармелия борозчатая. Этот количественный состав значительно богаче по сравнению со встречаемостью видов, произрастающих в центре г. Белгорода в парке Победы. Здесь встречается всего 2 вида лишайников.

В связи с решением второй задачи мы определяли вид лишайников, демонстрирующий наибольшую выносливость к загрязнению атмосферного воздуха. Встречаемыми в центре исследуемой территории и на окраинах парка, испытывающих наибольшую антропогенную нагрузку оказались: пармелия борозчатая и ксантропия настенная. Кроме того эти виды встречаются фрагментарно, в более малом количестве, чем на незагрязнённой территории.

Для решения третьей задачи исследования мы выявляли площадь, покрываемую лишайниками. Определение мы начинаем с осмотра деревьев на выбранном участке, находили 1-2 дерева с примерно средней плотностью заселения стволов лишайниками. На стволах этих деревьев мы выбирали с северной и южной сторон по одной - двум площадкам размером 10x10 см. Каждая площадка имела примерно среднюю плотность (густоту) заселения для данной стороны ствола. На выбранные площадки накладывали деревянные рамки 10x10 см, разделённые внутри с помощью тонкой проволоки на ячейки по 1-2 см. Пользуясь такой рамкой, мы довольно точно определяем в процентах, площадь, занятую лишайниками и свободную от них. Результаты мы наносили на карту территории и проводили линии разных плотностей, т.е. линии уровней загрязнения. Наиболее большую площадь в процентах занимают лишайники, произрастающие в центре парка Победы, наименьшую – со стороны, примыкающей к автотрассе со стороны Белгородского государственного университета. Нам удалось выявить, что пылегазовые загрязнение

оказывает заметное влияние на цвет, форму и структуру слоевищ лишайников. Вдали от источников загрязнения лишайники окрашены ярко. Чем ближе к источнику загрязнения цвет тускнеет, в нем появляются серые, коричневые или фиолетовые оттенки.

Исходя из этих закономерностей мы дали количественную оценку частоты воздуха в парке Победы, находящемся в непосредственной близости от автострады, сети железных дорог и промышленных предприятий. При внешнем осмотре нами установлено, что по мере приближения к источнику загрязнения слоевища лишайников становятся толстыми и компактными, почти совсем утрачивают плодовые тела, обильно покрываются соредиями. Дальнейшие загрязнения атмосферы приводят к тому, что лопасти лишайников окрашивают в беловатый, коричневый или фиолетовый цвет их, талломы сморщиваются и растения погибают. Кроме выявления видового состава мы исследовали размеры розеток лишайников и степени покрытия в процентах. Размеры розеток на территории п. Комсомолец - крупные, процентное состояние покрытия деревьев - 60 %. На территории п. Победы размеры розеток мельче, процентное состояние покрытия деревьев в среднем - 32 %.

На основании полученных данных нами сделаны следующие выводы:

1. Чем сильнее загрязнен воздух города, тем меньшее количество видов лишайников встречается в нем.
2. Чем сильнее загрязнен воздух, тем меньшую площадь покрывают лишайники на стволах деревьев.
3. При повышении загрязненности воздуха исчезают первыми кустистые лишайники.

По результатам нашего опыта, можно сделать вывод о том, что в Парк победы является зоной скопления токсичных элементов и выбросов. Подтверждением этому является кроме показателей состояния лишайников характеристики хвои деревьев, произрастающих на исследуемой территории.

Список использованных источников:

1. Атлас растений. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 623с.
2. Тарарина Л. Ф. Экологический практикум для студентов и школьников (Биоиндикация загрязнённой среды). – М.: Аргус, 1997. – 80с.
3. География Белгородской области: Учеб. пособие. В 2 частях. Часть первая, Природа. – М.: Изд-во МГУ, 2006. – 72с.
4. Белгородоведение : учебник для общеобразоват. учреждений / Е. С. Савченко, А. Н. Петин, В. С. Кулабухов [и др.] ; Упр. образования и науки адм. Белгор. обл. [и др.] ; под ред. В. А. Шаповалова. – Белгород : Изд-во БелГУ, 2002. – 411 с.
5. Алексеев, В. А. Взаимодействие между лесными экосистемами и загрязнителями / В. А. Алексеев, Л. С. Дочинжер // Взаимодействие лесных экосистем и атмосферных загрязнителей : сб. ст. : в 2 ч. / АН ЭССР [и др.] ; отв. ред. В. А. Алексеев, Ю. Л. Мартин. – Таллин, 1982. – Ч. 1. – С. 16-26.
6. Нечаева Г. А., Федорос Е. И. Экология в экспериментах: 10-11 классы: методическое пособие. – М.: Вента-Граф, 2006. – 112с.
7. Недели экологии в школе / авт. – сост. Г. А. Фадеева. – Волгоград: Учитель, 2007. – 66с.
8. Матвеев, Н. М. Экологические основы аккумуляции тяжёлых металлов сельскохозяйственными растениями в лесостепном и степном Поволжье / Н. М. Матвеев, В. А. Павловский, Н. В. Прохорова. – Самара : Самар. ун-т, 1997. – 220 с.
9. География Белгородской области / Под ред. Г.Н. Григорьева. Белгород: Изд – во Белгород, ун - та, 1996. -144 с.

## Содержание

<b>СЕКЦИЯ 1</b> <b>Духовная культура как основа взаимодействия поколений</b>	
Арбузова Мария Сергеевна Бурцева Любовь Анатольевна <b>Уровень орфоэпических ошибок в нашей речи</b>	4
Барабашова Анастасия Александровна Нина Ивановна <b>Нравственность как необходимый компонент социально-значимых компетенций специалистов</b>	10
Барсуков Максим Игоревич Научный руководитель Богомол Екатерина Михайловна <b>Что такое духовная культура?</b>	12
Волошенюк Дарья Игоревна Селиверстова Виктория Александровна <b>Формирование духовно-нравственной культуры младших школьников</b>	16
Гончарова Анастасия Николаевна Мухина Зинара Зиевна <b>Понева в традиционной женской одежде Оскольского края (на примере села Роговатое)</b>	19
Ильинова Виктория Викторовна Азарова Виктория Сергеевна <b>Поколения и их взаимоотношения как одна из важных действующих сил развития общества</b>	24
Ковалева Валерия Геннадиевна Канныкин Станислав Владимирович <b>Проявление двоеверия в календарных и ситуационных обрядах Белгородчины</b>	27
Крюкова Марина Сергеевна Брендель Виктория Петровна <b>Целомудрие: прихоть или норма...</b>	31
Марченко Надежда Константиновна Юнкина Анна Александровна <b>Старый Оскол стал их судьбой</b>	36
Мирочицкая Алина Андреевна, Несмеянов Андрей Сергеевич Пашкова Екатерина Эдуардовна <b>Влияние социальных сетей на духовно-нравственное воспитание молодежи</b>	38
Надеин Никита Дмитриевич, Морозов Виктор Александрович Умеренкова Татьяна Ивановна <b>Отношение к курению студентов Оскольского политехнического колледжа</b>	44
Парфенова Полина Сергеевна Гильманова Роза Кинжабаевна <b>Счастливый жизненный сценарий подростка</b>	48
Пикалова Альбина Валентиновна Юнкина Анна Александровна <b>Дух войны в архитектуре города</b>	53
Порохова Юлия Валериевна Шилова Ирина Дмитриевна, <b>«Православная церковь и священство Старого Оскола в годы Великой Отечественной Войны»</b>	55

Соколов Антон Евгеньевич Соседкин Сергей Сергеевич <b>«Екатерина Медведева – глубина в простом (художник - примитивист)»</b>	59
Устинова Виктория Владимировна Брендель Виктория Петровна <b>Антропология музыки А.Н. Скрябина.</b>	64
Фатьянова Алина Александровна Маликова Светлана Анатольевна <b>Лень и как с ней бороться</b>	69
<b>СЕКЦИЯ 2</b> <b>Основные проблемы экономико-правовых наук</b>	
Бурсина Лилия Александровна Полякова Евгения Вячеславовна <b>Особенности нормативно-правового регулирования бухгалтерского учёта расчётов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками</b>	75
Данилова Наталья Юрьевна Мышкова Наталья Ивановна <b>Влияние экономического кризиса на рынок труда в России</b>	79
Дмитрик Владимир Евгеньевич Дмитрик Елена Георгиевна <b>Оптимизация курсовых убытков компании экспортера с целью сохранения заданной нормы прибыли</b>	84
Дурнева Дарья Владимировна Агеева Елена Сергеевна <b>Анализ финансовой отчётности и оценка угрозы банкротства АО «ОЭМК»</b>	87
Егорычев Андрей Владимирович Гриднева Галина Ильинична <b>Применение ABC-XYZ для ранжирования производственных сырья и материалов металлургического предприятия</b>	91
Желанская Анастасия Вячеславовна Василевская Галина Николаевна <b>Страны БРИКС в мировой экономике: проблемы и перспективы развития</b>	96
Иванова Екатерина Михайловна Ушакова Юлия Альбертовна <b>Анализ возможности применение постулатов Деминга в условиях современной российской экономики</b>	100
Кателевская Екатерина Андреевна Агеева Елена Сергеевна <b>Учет нематериальных активов организации и их амортизации на примере строительной компании ООО «Промжилстрой»</b>	105
Комарова Кристина Викторовна Яско Татьяна Анатольевна <b>Трудовые книжки: история и современность</b>	109
Косарева Виктория Ивановна Агеева Елена Сергеевна <b>Анализ ликвидности и платежеспособности ЗАО «БОШЕ» за 2014-2015 гг.</b>	112
Лыдина Виктория Александровна Василевская Галина Николаевна <b>Проблема безработицы и миграция в современном мире</b>	116

Мамонова Ольга Игоревна Агеева Елена Сергеевна <b>Особенности бухгалтерского учета расчетов по претензиям на примере АО «ОЭМК»</b>	120
Манжосова Анастасия Владимировна Найденова Раиса Ивановна <b>Современное состояние и проблемы развития банковской системы России</b>	123
Мерцалов Сергей Александрович Василевская Галина Николаевна <b>Россия на мировом рынке нефти</b>	128
Мирочицкая Алина Андреевна Пашкова Екатерина Эдуардовна <b>Проблемы введения ювенальной юстиции в Российской Федерации</b>	132
Незнамова Ирина Анатольевна Демьяненко Маргарита Сергеевна <b>Развитие электронных платежных систем</b>	136
Пищулина Наталия Викторовна Яско Татьяна Анатольевна <b>Правовое регулирование и проблемы документационного обеспечения установления испытательного срока</b>	139
Плаксина Кристина Александровна Василевская Галина Николаевна <b>Рынок рекламы и его влияние на психологию детей и подростков</b>	142
Полевая Марина Борисовна Сандакова Ираида Семён <b>Пенсионная реформа – молодым</b>	146
Рощин Александр Андреевич Тарловский Томас Ефимович <b>Интенсивный тип сельскохозяйственного воспроизводства</b>	149
Фифенроут Виктория Евгеньевна Агеева Елена Сергеевна <b>Анализ финансовой устойчивости и деловой активности ООО ОЗДМ «Деско» за 2013-2015 гг.</b>	154
Чемоданова Елена Владимировна Дерикот Ольга Викторовна <b>Анализ финансовых результатов ООО «Комтрейд»</b>	157
Шалаева Наталия Александровна Найденова Раиса Ивановна <b>Теоретические основы управления денежными потоками предприятия</b>	161
<b>СЕКЦИЯ 3</b> <b>Социально-гуманитарные науки и их роль в современной действительности</b>	
Батаев Максим Сергеевич, Чернуха Анастасия Витальевна <b>Сопоставительный анализ пословиц и поговорок английского и русского языка</b>	166
Бычкова Анна Андреевна Захарова Оксана Николаевна <b>Определение возможности самостоятельного изучения английского языка с помощью мультимедийных программ</b>	169

Водолазкина Ольга Евгеньевна Степанова Анна Михайловна <b>Ломоносов – светило русской науки</b>	172
Воробьева Анна Сергеевна Научный руководитель Демина Вера Викторовна <b>Эмиграция в контексте интернационализации высшего образования</b>	175
Гноевой Артем Владимирович, Келлер Антон Викторович Левченко Татьяна Николаевна <b>Аллегория смерти в культуре русского народа</b>	178
Груздов Сергей Олегович Степанова Анна Михайловна <b>Основные подходы к классификации методов исследования</b>	180
Даев Станислав Юрьевич Федотова Ирина Николаевна <b>Современные тенденции развития английского языка. Английский язык в сфере информационных систем</b>	183
Евтюхин Илья Александрович Степанова Анна Михайловна <b>Исследования в деятельности человека</b>	186
Еременко Анна Алексеевна Цымлянская Валерия Сергеевна <b>Развитие экономики в Белгородском крае</b>	189
Ефимов Александр Вячеславович Степанова Анна Михайловна <b>Инновационный процесс как объект управления</b>	191
Ефремян Люба Кароевна Чеканова Надежда Николаевна <b>Проблемы толерантности</b>	194
Желтикова Анна Сергеевна Степанова Анна Михайловна <b>Исторический аспект философских проблем истины</b>	198
Канцур Карина Сергеевна Левченко Татьяна Николаевна <b>Евро-элемент 20 века</b>	203
Ковалёв Дмитрий Владимирович Цымлянская Валерия Сергеевна <b>Остались жить в сердцах у нас солдаты!</b>	205
Кодолбенко Руслан Эдуардович Степанова Анна Михайловна <b>Технология социального проектирования</b>	207
Кондауров Данил Игоревич Степанова Анна Михайловна <b>Питьевая вода и здоровье человека</b>	211
Кудинова Александра Александровна Киреева Людмила Владимировна <b>Современные проблемы российского туризма за рубежом</b>	214
Линкевич Радмила Алексеевна Федотова Ирина Николаевна <b>Основные варианты и акценты английского языка. Особенности русского «акцента»</b>	218

Сапунов Глеб Андреевич Степанова Анна Михайловна <b>Автореферат диссертации</b>	222
Ткачева Алина Витальевна Цымлянская Валерия Сергеевна <b>Экономика СССР, Белгородчины и Староосколья в годы Великой Отечественной войны</b>	223
Трофименко Екатерина Андреевна Старых Галина Александровна <b>Разработка программы повышения эффективности функционирования системы обеспечения промышленной безопасности</b>	226
Хачева Евгения Алексеевна Канныкин Станислав Владимирович <b>Рецепция творчества Н.Н. Страхова в отечественной философии</b>	229
Хлебникова Кристина Николаевна Медведева Валентина Владимировна <b>Некоторые аспекты образования новых слов в творчестве русских писателей и поэтов</b>	236
Хорхордина Ирина Сергеевна Кузьминова Ирина Николаевна <b>Физическая культура в жизни студентов ОПК</b>	239
Чернова Анна Алексеевна Авдеева Ольга Николаевна <b>Вклад М.В. Ломоносова в развитие исторической науки</b>	243
Шаповалова Алёна Романовна Юнкина Анна Александровна <b>От уездного училища к «Станции юных техников»</b>	247
<b>СЕКЦИЯ 4</b> <b>Актуальные проблемы математических и естественных наук</b>	
Анпилов Илья Олегович Пашкова Раиса Григорьевна <b>Исследование механизма упругой и пластической деформации</b>	254
Архипова Светлана Юрьевна, Ларионов Максим Владимирович Грачева Алина Валентиновна <b>Тесла и его подлинные взгляды</b>	260
Болотских Игорь Андреевич Михайленко Николай Леонидович <b>Проблемы и перспективы использования ветроэнергетики в промышленности и в быту</b>	263
Бомко Виктория Дмитриевна Олюнина Юлия Сергеевна <b>Использование биометрических технологий для защиты персональных данных</b>	268
Бомко Виктория Дмитриевна Рысева Лариса Павловна <b>Число <math>e</math>.</b>	273
Борец Ирина Сергеевна Бухтияров Юрий Николаевич <b>Актуальные проблемы в преподавании информатики в образовательных учреждениях среднего профессионального образования.</b>	275

Брызгунова Ирина Николаевна <b>Гуманитарные аспекты в преподавании физики</b>	277
Верещагина Татьяна Андреевна Рысева Лариса Павловна <b>Геометрия Лобачевского</b>	280
Войнова Ирина Сергеевна Рысева Лариса Павловна <b>Жизнь Франсуа Виета и его научные достижения в математике.</b>	283
Герасимов Глеб Эдуардович Рысева Лариса Павловна <b>Биография Софьи Ковалевской</b>	286
Гончаров Дмитрий Вячеславович Котельникова Марина Павловна <b>Краткая история развития аналитической химии</b>	289
Дудченко Анастасия Николаевна, Смагин Николай Викторович Минченко Нина Петровна, Погребкова Лилия Александровна <b>Сравнительный анализ свойств фигур на плоскости и в пространстве.</b>	294
Дурова Ирина Игоревна Рысева Лариса Павловна <b>Бесконечность в математике</b>	299
Ефимов Георгий Владимирович Зубкова Валентина Васильевна <b>Математические софизмы как объекты для поиска ошибочных рассуждений в доказательствах</b>	303
Ефремян Карен Кароевич Рысева Лариса Павловна <b>Графы и теория графов</b>	307
Изотова Виолетта Андреевна Панкратова Ксения Викторовна <b>Особенности формирования вибрационного поля мегаполисов (на примере Васильевского острова Санкт-Петербурга)</b>	310
Климов Владислав Евгеньевич Кобран Ирина Николаевна <b>Популяризации астрономии через создание школьного клуба юных астрономов</b>	315
Кожухов Евгений Александрович Масловская Елена Николаевна <b>Экологические вопросы в произведениях русских писателей</b>	321
Котенева Ольга Викторовна Горюнова Марина Владимировна <b>Отечественные операционные системы</b>	324
Козловский Владислав Вячеславович Сульдин Дмитрий Владимирович <b>Новинки в создании электрических машин и электрооборудования</b>	328
Кудинов Егор Алексеевич Ковалева Лариса Дмитриевна <b>«Энергосбережение»: роскошь или необходимость.</b>	334
Куликов Сергей Валериевич Артюхина Дарья Дмитриевна <b>Разработка интерактивного Web-приложения для хранения цифровых изображений</b>	335

Ломакина Анастасия Юрьевна Анисимова Валентина Ивановна <b>Вклад А.Н. Колгомогорова в развитие математики 20 века.</b>	339
Лозневой Владислав Евгеньевич Амельчакова Елена Анатольевна <b>Роль диффузии в пищеварении и дыхании человека</b>	343
Лозневой Владислав Евгеньевич Амельчакова Елена Анатольевна <b>Влияние человека на протекание диффузии в природе</b>	345
Молодых Милена Романовна Шальнева Екатерина Александровна <b>Компьютерная графика в жизни современного человека</b>	346
Половинкина Елизавета Борисовна, Шаруева Виктория Романовна Спицына Ольга Ивановна <b>Феномен электронных денег</b>	349
Поповкина Вероника Васильевна Бубняк Ольга Ивановна <b>«Орешек знаний тверд, но всё же, Мы не привыкли отступать. Нам расколоть его поможет... правило рычага!»</b>	354
Проскурин Андрей Александрович Амельчакова Елена Анатольевна <b>Плазма и её применение в промышленной электронике.</b>	356
Пятибрат Никита Витальевич Коренькова Татьяна Николаевна <b>Разработка устройства и программного обеспечения для контроля речи</b>	358
Рощупкина Евгения Юрьевна Азарова Виктория Сергеевна <b>Судьба математического образования в школе</b>	360
Сильман Екатерина Олеговна Спицына Ольга Ивановна <b>Возможности сети Интернет применительно к маркетингу</b>	363
Сорокина Надежда Вячеславовна Зубкова Валентина Васильевна <b>История науки и ее создатели. Аль – Хорезми</b>	367
Сорокун Олег Андреевич Боровская Ираида Владимировна <b>Уникальное число <math>\pi</math></b>	373
Старонкина Алла Геннадиевна Назарова Ольга Игоревна <b>Сегодня и завтра: C# - язык нового поколения</b>	379
Туголукова Анастасия Андреевна Бубняк Ольга Ивановна <b>Исследование вклада русских ученых в развитие мировой науки</b>	384
Чернышов Денис Владимирович Горшков Виктор Викторович <b>Изучение влияния процесса термообработки углеродистой стали на ее механические свойства</b>	386
Чуркина Анастасия Александровна Анисимова Валентина Ивановна <b>Достижения С.В. Ковалевской в области математических и естественных наук</b>	390

Шорстова Анастасия Сергеевна Спицына Ольга Ивановна <b>Сеть Интернет и киберпреступность</b>	393
<b>СЕКЦИЯ 5</b> <b>Формирование профессионально- и социально- значимых компетенций у обучающихся в условиях реализации ФГОС. Основные проблемы непрерывного образования (для педагогических работников)</b>	
Агафонова Галина Николаевна, Базарова Лариса Павловна <b>Формирование ключевых компетенций обучающихся через организацию исследовательской деятельности в условиях реализации ФГОС</b>	400
Анисимова Валентина Ивановна <b>Использование рейтинговой системы оценивания студентов ОГАПОУ СПК по учебным дисциплинам математического цикла в процессе формирования профессиональных компетенций</b>	405
Анисимова Татьяна Игнатьевна <b>Интеграция, как одна из тенденций развития образования XXI века</b>	409
Антошкина Екатерина Владимировна Ваничкина Татьяна Владимировна <b>Создание условий для формирования общекультурных и профессиональных компетенций будущих специалистов СПО</b>	413
Артемьева Ольга Николаевна <b>Духовно-нравственное становление детей и молодежи – важная составляющая жизни общества</b>	416
Астахова Элина Олеговна <b>Проектная деятельность на уроках литературы как составляющая формулы роста творческого потенциала учащихся.</b>	419
Азарова Виктория Сергеевна <b>Преимущества обучения специалистов по специальности Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в условиях реализации ФГОС</b>	422
Береговенко Елена Николаевна <b>Реализация ФГОС на основе профессиональных стандартов</b>	425
Богданова Надежда Дмитриевна <b>Организация работы по индивидуализации образования и тьюторскому сопровождению индивидуальных образовательных программ в условиях реализации ФГОС</b>	427
Бондаренко Анна Валериевна <b>Гражданско-правовое регулирование страхования предпринимательских рисков в России: проблемные аспекты</b>	431
Бредихин Александр Николаевич Стадниченко Валентина Владимировна <b>Механизм мониторинга сформированности общих и профессиональных компетенций (из опыта работы)</b>	434
Бредихин Александр Николаевич Литке Наталья Владимировна <b>Роль школьного сайта в создании единого информационного образовательного пространства школы</b>	438

Бурцева Любовь Анатольевна <b>Развитие творческих способностей на уроках русского языка и литературы</b>	440
Василевская Галина Николаевна <b>Формирование профессиональных компетенций в процессе обучения экономическим дисциплинам</b>	447
Ведерников Даниил Дмитриевич Жирнова Татьяна Вячеславовна Нестерова Надежда Александровна <b>Формирование социально- значимых компетенций у обучающихся с помощью метода декомпозиции в условиях реализации ФГОС</b>	450
Волненко Елена Григорьевна <b>Формирование профессиональных компетенций через активные формы и методы обучения</b>	452
Велигура Владимир Иванович <b>Истинные масштабы репрессий кулачества и зажиточного крестьянства в период коллективизации сельского хозяйства СССР</b>	455
Веретенникова Галина Михайловна <b>Формирование духовной культуры молодого поколения через освоение социокультурного опыта прошлого</b>	460
Володина Н.А., Зубова А.И. <b>Диалоги о православном воспитании</b>	463
Герасимова Наталья Михайловна <b>Использование компетентностно-ориентированных педагогических форм и методов контроля знаний на уроках информатики</b>	469
Гладких Лариса Алексеевна <b>Особенности многоуровневой непрерывной системы образования в СТИ НИТУ «МИСиС»</b>	473
Головченко Ольга Георгиевна <b>Роль духовной культуры во взаимодействии старшего и подрастающего поколения</b>	475
Горшков Виктор Викторович <b>От практики к теории.</b>	480
Грачева Алина Валентиновна <b>Положительные стороны непрерывного образования.</b>	483
Грудкова Галина Васильевна <b>Духовно – нравственное воспитание младших школьников на уроках литературного чтения</b>	485
Данилова Любовь Михайловна Соломенцева Оксана Владимировна <b>Духовно – нравственный аспект прозы русских писателей XIX- XX веков</b>	488
Дмитриева Любовь <b>Самостоятельная работа обучающихся как средство формирования профессиональных компетенций в условиях реализации ФГОС</b>	491
Дудникова Ольга Владимировна Борисова Елена Алексеевна <b>Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся как эффективное средство развития одаренных детей</b>	494
Дурнева Валентина Ивановна <b>Духовно-нравственное воспитание на уроках русского языка и литературы на основе интеграции предметов гуманитарного цикла</b>	496

Ефременкова Татьяна Николаевна <b>Практико-ориентированная проектная деятельность младших школьников как средство формирования информационных компетенций</b>	499
Зиновьева Людмила Николаевна <b>Духовно-нравственное воспитание на уроках литературы (на примере изучения творчества Н. М. Рубцова в 11 классе)</b>	503
Иващенко Ольга Ивановна Стадниченко Вячеслав Леонидович Богомол Екатерина Михайловна <b>Условия формирования общих компетенций у студентов</b>	506
Иванова Диана Викторовна Максименко Инна Сергеевна <b>Формирование учебно-познавательных компетенций учащихся посредством информационно – образовательного портала «Сетевой класс Белогорья</b>	509
Ивановская О.И., Криводерева Л.В <b>Духовные поиски русской литературы</b>	512
Кабашова Нина Ивановна <b>Формирование ключевых компетенций средствами Интернета на уроках химии</b>	516
Калашникова Людмила Владимировна <b>Формирование профессионально и социально значимых компетенций у обучающихся в условиях реализации ФГОС</b>	520
Капустина Татьяна Ивановна Вашанова Тамара Петровна Железнякова Татьяна Владимировна преподаватель <b>Формирование общих компетенций у обучающихся на уроках математики</b>	526
Киреева Ольга Владимировна, Клестова Наталья Ивановна <b>Развития учебной мотивации студентов посредством использования технологии проблемного обучения</b>	529
Клестова Наталья Ивановна, Киреева Ольга Владимировна Деркач Галина Викторовна <b>Активная толерантная позиция как основа формирования духовной культуры</b>	532
Киреева Ольга Владимировна, Клестова Наталья Ивановна <b>Повышение качества профессиональной подготовки компетентного специалиста посредством активизация учебной деятельности</b>	534
Клестова Наталья Ивановна, Киреева Ольга Владимировна <b>Роль игровых технологий в учебно-воспитательном процессе.</b>	536
Клестова Наталья Ивановна, Киреева Ольга Владимировна Деркач Галина Викторовна <b>Семья как институт социализации и воспитания</b>	539
Кобран Ирина Николаевна Харченко Вера Александровна <b>Воспитания эстетических и духовно-нравственных качеств личности учащихся средствами школьного музея одной картины Ильи Хегая</b>	542
Коваленко Маргарита Леонидовна <b>Использование деятельностного подхода в обучении химии как основа для личностного развития школьников</b>	545
Ковалева Лариса Дмитриевна <b>Использование информационных технологий для активизации учебно-познавательной деятельности студентов на уроках математики</b>	548

Козинко Любовь Александровна <b>Каково семя, таково и племя</b>	550
Коренькова Татьяна Николаевна <b>Самостоятельная работа как одно из направлений совершенствования профессиональной подготовки студентов</b>	553
Кугач Светлана Геннадьевна <b>Формирование профессионально и социально значимых компетенций у обучающихся техникума в условиях реализации ФГОС</b>	556
Левченко Татьяна Николаевна <b>Коммуникативные задания в курсе «Русский язык и культура речи»</b>	559
Литке Наталья Владимировна <b>Формирование ключевых компетенций учащихся на уроках химии через использование проблемно-интегративного метода обучения</b>	561
Лонская Наталья Анатольевна <b>Компетентностный подход как основа реализации ФГОС в условиях сельской школы.</b>	564
Лукьянова Елена Васильевна <b>Воспитание духовной культуры у студентов музыкального отделения колледжа на основе духовно-нравственного содержания учебного материала</b>	567
Маслов Игорь Владимирович, Павленков Василий Владимирович <b>Опыт использования САПР в преподавании дисциплин профессионального цикла специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»</b>	570
Мальцева Людмила Вячеславовна <b>Профориентационная работа в начальной школе</b>	574
Макаренко Ольга Николаевна <b>Активизация деятельности студентов через молодёжные движения.</b>	577
Махрина Ирина Андреевна <b>Духовная культура семьи как основа взаимодействия поколений</b>	579
Махрина Ирина Андреевна <b>Духовная культура семьи как основа взаимодействия поколений</b>	583
Мерцалова Ольга Дмитриевна <b>Проектно-исследовательская деятельность школьников в рамках реализации ФГОС</b>	587
Минченко Нина Петровна, Марчукова Галина Викторовна, Погребкова Лилия Александровна <b>Система оценки планируемых результатов в условиях введения ФГОС начального и основного общего образования</b>	592
Миронникова Елена Николаевна <b>Организационно-педагогические условия формирования ключевых компетенций выпускника в процессе производственной практики на предприятии</b>	597
Моисеева Галина Ильинична <b>Анализ и оценка уровня сформированности профессиональных и социально значимых компетенций</b>	600
Назарова Ольга Игоревна <b>Научно-исследовательская работа как одно из важных направлений формирования профессиональных компетенций студентов СПО</b>	603
Немет Ирина Владимировна <b>Современные подходы к формированию коммуникативного развития обучающихся на уроках английского языка в условиях реализации ФГОС</b>	606

Основина Ирина Викторовна Макар Эльвира Михайловна <b>Практико-ориентированный подход в процессе формирования методической культуры будущих учителей начальных классов в ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж»</b>	610
Павленков Василий Владимирович <b>«КОМПАС-3D» в процессе преподавания дисциплины «Компьютерная графика»</b>	614
Первушина Ирина Николаевна, Хоронжина Илона Николаевна <b>Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках интегрированного типа</b>	616
Перескокова Татьяна Аркадьевна <b>Реализация компетентного подхода и принципа студентоцентрированности в учебном процессе</b>	621
Пивоварова Надежда Викторовна <b>Проблемно-поисковая технология как средство формирования творческого мышления на уроках математики в условиях перехода на ФГОС</b>	625
Пихтерева Марина Алексеевна <b>Особенности преподавания экономических дисциплин для технических специальностей в системе среднего образования.</b>	630
Пашкова Екатерина Эдуардовна <b>Особенности обучения правовым дисциплинам в системе СПО</b>	633
Плеханова Татьяна Алексеевна <b>Реализация образовательных стандартов при работе с одарёнными детьми на уроках литературы и во внеурочной деятельности</b>	635
Полякова Марина Алексеевна, Бондаренко Ирина Васильевна <b>Развитие лингвистической компетентности младших школьников на основе организации творческой деятельности на уроках русского языка</b>	638
Прасолова Оксана Владимировна, Михайлевич Раиса Николаевна <b>Развитие творческого мышления и творческих способностей учащихся на уроках литературы</b>	642
Прилепко Лариса Петровна <b>Взаимодействие поколений через формирование духовной культуры семьи</b>	644
Пророкина Елена Александровна <b>Филологический анализ текста как один из важнейших проблемных моментов интерпретации художественного произведения</b>	649
Путинцева Галина Ивановна <b>Современные аспекты математического образования в рамках государственного стандарта</b>	652
Пушкарева Таиса Петровна <b>Формирование валеологической культуры обучающихся на уроках химии</b>	654
Пшеничных Любовь Александровна <b>Интерактивные методы как способ формирования профессиональных компетенций обучающихся колледжа</b>	660
Рогалевич Людмила Владимировна <b>Актуализация философского знания в профессиональном образовании.</b>	663
Романенко Юрий Александрович <b>Методы формирования ОК и ПК студентов специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) в процессе реализации требований ФГОС</b>	665

Рымарь Анна Ивановна <b>Формирование ключевых компетенций обучающихся в рамках реализации ФГОС</b>	668
Савина Е.В. <b>Живое слово: возрождение традиций духовного воспитания учащихся</b>	673
Святенко Ирина Сергеевна Волобуева Ирина Геннадиевна <b>Инновационные технологии как средство формирования профессиональных компетенций у студентов специальности педагогика дополнительного образования в области музыкальной деятельности</b>	677
Серикова Юлия Владимировна <b>Формирование коммуникативной компетенции при обучении студентов иностранному языку в СПО</b>	680
Сигова Любовь Ивановна <b>Методические приемы обучения, формирующие толерантное сознание студентов на уроках социально-гуманитарного цикла</b>	683
Сидельникова Кристина Сергеевна <b>Евангельские мотивы на уроках литературы в 5 – 6 классах</b>	687
Симончук Татьяна Евгеньевна <b>Формирование духовно-нравственных ценностей обучающихся.</b>	691
Слепынина Наталья Сергеевна <b>Использование краеведческого материала как способ повышения мотивации учащихся к изучению математики</b>	693
Спиридонова Наталья Николаевна Основина Ирина Викторовна <b>Балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения студентов ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж» по учебной дисциплине «Русский язык»</b>	697
Старых Галина Александровна <b>Роль научно-исследовательской деятельности в развитии личностных и профессиональных качеств студентов</b>	701
Степанова Анна Михайловна <b>Основные подходы к классификации современных образовательных технологий</b>	705
Сущенко Мария Владимировна <b>Роль педагога в духовно-нравственном образовании подрастающего поколения</b>	711
Толмачева Людмила Васильевна <b>Проблемы духовно-нравственного воспитания младших школьников</b>	713
Файзулина Светлана Галиевна <b>Формирование универсальных учебных действий учащихся с использованием современных образовательных технологий и методы оценки результатов обучения при реализации новых образовательных стандартов на уроках математики</b>	716
Филатова Евгения Васильевна, Лысых Вера Ивановна, Захарова Наталия Вячеславовна <b>Сквернословие в молодёжной среде как социальная проблема</b>	722
Фиськова Любовь Павловна, Яско Татьяна Анатольевна <b>Профессионализм и компетентность педагога как средство организации эффективности образовательного процесса</b>	726

Цымлянская Валерия Сергеевна <b>Информационно-коммуникационные технологии в системе преподавания социально-гуманитарных дисциплин</b>	730
Чечель Наталья Александровна <b>Формирование профессионально и социально значимых компетенций у обучающихся в условиях реализации ФГОС.</b>	732
Чумаков Алексей Николаевич <b>Формирование PR-компетенции в системе профессиональной подготовки государственных и муниципальных служащих</b>	735
Чумакова Жанна Владиславовна, Комарова Ирина Брониславовна, Агафонова Галина Николаевна <b>Духовно-нравственное развитие личности младшего школьника в рамках внеурочной деятельности</b>	739
Чупахина Н.И., Иванюхина Г.Б. <b>Реализация попроцессного метода учета затрат в типовой конфигурации 1С: Бухгалтерия 8</b>	742
Шипилина Наталья Борисовна, Строчкова Людмила Алексеевна <b>Формирование профессионально и социально значимых компетенций через проектную деятельность студентов техникума</b>	745
Шишкова Елена Михайловна <b>Воспитание духовно-нравственной культуры у студентов педагогического колледжа</b>	750
Щербатюк Ольга Геннадьевна Литке Наталья Владимировна <b>Современный урок с позиции здоровьесбережения</b>	752
Юрченко Ирина Владимировна <b>Формирование коммуникативной компетенции учащихся на уроках английского языка через использование интерактивных методов в условиях реализации ФГОС</b>	755
Каранова Виктория Эдуардовна, Бурченко Татьяна Васильевна <b>Зависимость численности лишайников от чистоты воздуха</b>	761

Сборник содержит доклады Всероссийской научно-исследовательской конференции «Ломоносовские чтения – 2016» преподавателей, аспирантов, студентов образовательных организаций общего, среднего профессионального и высшего образования Российской Федерации.

Издано в авторской редакции.



Компьютерная верстка:

Пашкова Е.Э.

Технический редактор:

Чедия А.А.

Электронный ресурс удаленного доступа:

<http://sf-misis.ru/>

Старый Оскол, микрорайон Макаренко, 42