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

Рабочая программа
утверждена
решением Ученого совета
СТИ НИТУ «МИСИС»
от «20» июня 2023 г.
протокол № 5

Рабочая программа дисциплины

Технологическое предпринимательство

Закреплена за кафедрой	**Кафедра экономики, управления и организации производства**
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Профиль	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72
в том числе:	
аудиторные занятия	34
самостоятельная работа	38
часов на контроль	34

Формы контроля в семестрах:
Зачет 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Семинары	17	17	17	17
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого:	72	72	72	72

Год набора 2020 г.
В редакции 2023г.

Программу составил:
доцент, кандидат экономических наук
Ченцова Елена Павловна
Должность,уч.ст., уч.звФИО полностью *подпись*

Рабочая программа дисциплины
Технологическое предпринимательство
наименование

Разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСИС»:
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ от 05.03.2020г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана 2023 года набора:
08.03.01 Строительство,
Профиль: Промышленное и гражданское строительство, утвержденного Ученым советом СТИ НИТУ «МИСИС» 20.06.2023г., протокол № 5

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Экономики, управления и организации производства
наименование кафедры

Протокол от « 30 » мая 2023 г. № 5

Зав. кафедрой ЭУиОП О.А. Новикова
абоpевиатура наименования кафедры *подпись* *И.О. Фамилия*

« 30 » мая 2023 г.

Руководитель ОПОП ВО
заведующий кафедрой, к.э.н., доцент С.В. Чуев
должность, уч.ст., уч.зв. *подпись* *И.О. Фамилия*

« 30 » мая 2023г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ
Цель дисциплины – формирование и усвоение необходимого уровня знаний экономических, правовых, финансовых и других аспектов технологического предпринимательства; изучение особенностей и специфики объекта и субъекта предпринимательской деятельности в сферах новой техники, новых технологий, новых бизнес-моделей; способности к анализу, оценке и выработке рациональных эффективных решений в процессе инновационной деятельности, в том числе и в НИОКР. Задачи дисциплины: - изучение особенностей организации технологического предпринимательства; - изучение особенностей реализации основных процедур и операций в технологическом предпринимательстве; - ознакомление с правовой, экономической, нормативной базой, регулирующей технологическое предпринимательство; - проведение анализа эффективности результатов технологического предпринимательства с точки зрения способности принятия обоснованных экономических решения на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном, деловом контекстах, управлении качеством.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФДТ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Строительные материалы и конструкции
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Экономика отрасли
2.2.2	Основы предпринимательства в строительстве
2.2.3	Инновации в архитектуре и строительстве

3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах	
Знать:	УК-10-З1 Знать экономические и организационно-управленческие условия осуществления деятельности в области технологического предпринимательства, опираясь на знания методов научного поиска, инженерного творчества, изобретательства, патентоведения; знать основы экономики, организации производства и управления в экономическом субъекте
Уметь:	УК-10-У1 Уметь применять знания технологического предпринимательства в управлении проектами, рисками и изменениями; уметь применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности, устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период, оценивать потенциальные риски и возможности экономического субъекта в обозримом будущем
Владеть:	УК-10-В1 Владеть способностью предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в сфере технологического предпринимательства
ОПК -7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	
Знать:	ОПК-7-З1 Знать основы применяемые системы менеджмента качества технологическом предпринимательстве
Уметь:	ОПК-7-У1 Уметь применять различные методы измерения, контроля и диагностики системы менеджмента качества в технологическом предпринимательстве
Владеть:	ОПК-7-В1 Владеть навыками измерения, контроля и диагностики системы менеджмента качества в технологическом предпринимательстве
ПК-2 Способен участвовать в технологической подготовке производства и в строительстве зданий и сооружений, осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий и сооружений, вести документооборот по методам контроля качества технологических процессов, осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности, а также разрабатывать оперативные планы работы подразделений, вести анализ и учет затрат по результатам производственной деятельности	
Знать:	ПК-2-З1 Знать социально-психологические основы технологического предпринимательства, особенности коммерциализации технологий
Уметь:	ПК-2-У1 Уметь собирать, систематизировать данные в сфере технологического предпринимательства,

	проводить расчеты экономических показателей, характеризующих процесс коммерциализации продуктов и технологий; уметь проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, выбирать и назначать приоритеты при выполнении своей работы в условиях ограниченных ресурсов
Владеть:	ПК-2-В1 Владеть способностью осуществлять расчетно-экономическую деятельность в сфере технологического предпринимательства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	**Наименование разделов и тем / вид занятия/**	**Семестр**	**Количество часов**	**Компетенции**	**Литература и электронные ресурсы**	**Примечание**
	Раздел 1. Теоретический базис дисциплины «Технологическое предпринимательство»					
1.1	Понятие и сущность технологического предпринимательства /Лек/	*5*	*4*	УК-10-З1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
1.2	Понятие и сущность технологического предпринимательства /Пр/	5	*4*	УК-10-У1 УК-10-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
1.3	Развитие продуктов и технологий /Лек/	5	*3*	УК-10-З1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
1.4	Развитие продуктов и технологий /Пр/	5	*3*	УК-10-У1 УК-10-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
1.5	Базовые основы организации технологического предпринимательства /Лек/	5	*4*	УК-10-З1 ОПК-7-З1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
1.6	Базовые основы организации технологического предпринимательства /Пр/	5	*4*	УК-10-У1 УК-10-В1 ОПК-7-У1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
	Освоение теоретического материала по коду занятий 1.1-1.6. Выполнение контрольного тестирования по разделу 1	5	1	УК-10-З1 УК-10-У1 УК-10-В1 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2 Э1	
	Раздел 2. Организационно-методические аспекты технологического предпринимательства					
2.1	Методы научного поиска /Лек/	5	3	УК-10-З1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
2.2	Методы научного поиска /Пр/	5	3	УК-10-У1 УК-10-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
2.3	Основы инженерного творчества и изобретательства /Лек/	5	4	УК-10-З1 ПК-2-З1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
2.4	Основы инженерного творчества и изобретательства /Пр/	5	4	УК-10-У1 УК-10-В1 ПК-2-У1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1	

				ПК-2-В1	Л 2.2	
2.5	Патентоведение /Лек/	5	3	УК-10-З1 ПК-2-З1	Л 1.1 Л 1.2	
2.6	Патентоведение /Пр/	5	3	УК-10-У1 УК-10-В1 ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
2.7	Освоение теоретического материала по коду занятий 2.1-2.6. Выполнение контрольного тестирования по разделу 2. /Ср/	5	1	УК-10-З1 УК-10-У1 УК-10-В1 ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2 Э1	
	Раздел 3. Технологическое предпринимательство в динамических условиях					
3.1	Социально-психологические аспекты технологического предпринимательства /Лек/	5	6	УК-10-З1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
3.2	Социально-психологические аспекты технологического предпринимательства /Пр/	5	6	УК-10-У1 УК-10-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
3.3	Особенности коммерциализации технологий /Лек/	5	7	УК-10-З1 ОПК-7-З1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
3.4	Особенности коммерциализации технологий /Пр/	5	7	УК-10-У1 УК-10-В1 ОПК-7-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2	
3.5	Выполнение домашнего задания /Ср/	5	1	УК-10-З1 УК-10-У1 УК-10-В1 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ПК-2-У1 ПК-2-В1	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2 Э1	
3.6	Освоение теоретического материала по коду занятий 3.1-3.4. Выполнение контрольного тестирования по разделу 3. /Ср/	5	1	УК-10-З1 УК-10-У1 УК-10-В1 ОПК-7-З1 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1_	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 Л 2.2 Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену (зачёту)

Экзамен не предусмотрен

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине

Домашнее задание.

Тематика рефератов (УК-10-З1, УК-10-У1, УК-10-В1, ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1):

1. Понятие, особенности технологического предпринимательства.
2. Особенности и порядок разработки бизнес-планов проектов технологического предпринимательства.
3. Специфика технологических и бизнес-процессов в технологическом предпринимательстве.

4. Поиск идеи для проектов технологического предпринимательства.
5. Групповая коммуникация. Принципы сбора команды.
6. Целевая аудитория и стейкхолдеры проекта технологического предпринимательства.
7. Методы осуществления технико- экономических расчетов в технологическом предпринимательстве.
8. Понятие и формирование ценностного предложения.
9. Анализ рынка и подходы к его подсчету. Рыночная привлекательность проекта.
10. Понятие MVP, MVP как проектное решение.
11. Виды моделей монетизации.
12. Экономический анализ и KPI моделей.
13. Финансовая модель: потоки доходов и расходов.
14. Виды бизнес-моделей. Оценка возможностей бизнеса.
15. Карта бизнес-модели технологического предпринимательства.
16. Маркетинговые коммуникации.
17. Способы инвестирования и источники инвестиций на стадиях жизненного цикла компании технологического предпринимательства.
18. Виды инвесторов. Поведенческие финансы.
19. Альтернативные инвестиции в технологическом предпринимательстве
20. Инвестиционная привлекательность проекта и ее отражение в инвестиционной презентации.

Требования к оформлению реферата:

- объем должен составлять 25-35 страниц рукописного или набранного на компьютере текста без учета приложений (формат А4, интервал – 1,5, шрифт – 14);

готовая работа должна быть сброшюрована;

в начале реферата прилагается план, в конце – список используемой литературы и приложения.

в тексте обязательно должны быть указаны ссылки на используемые источники;

список литературы оформляется в соответствии с принятыми стандартами библиографического описания: указывается автор, название работы, место и год издания, номера страниц, используемых в работе.

Вопросы для подготовки к контрольным тестам (УК-10-З1, УК-10-У1, УК-10-В1, ОПК-7-З1, ОПК-7-У1, ОПК-7-В1, ПК-2-З1, ПК-2-У1, ПК-2-В1):

1. Инновация – это
а) набор приёмов и методов по достижению задач фирмы;
б) деятельность, не связанная с научно-техническими разработками;
в) конечный результат инновационной деятельности;
г) товар на рынке.
2. Инновационный климат компании это:
а) внешняя среда организации для инновационных целей;
б) социальная инфраструктура;
в) технологическая сфера;
г) экономическая сфера.
3. Патент в инновациях – это
а) Рабочая гипотеза инновационной деятельности фирмы;
б) документ, авторское свидетельство на изобретение;
в) информация о рынках конкурентов, необходимая фирме;
г) кредиты и займы банков.
4. Изобретение – это
а) документ, предоставляемый инвестору инновационного проекта (или другому его участнику) и содержащий основные характеристики проекта, обоснование целесообразности его реализации, экономическую эффективность и другие преимущества нововведения;
б) разрешение, данное предприятию государственными органами на право заниматься определёнными видами деятельности, перечень которых определяется государственными актами; научный результат особо выдающегося характера, который вносит радикальные изменения в уровень знаний;
в) раскрывает ранее неизвестные закономерности, свойства и явления материального мира; оказывает существенное влияние на НТП и развитие цивилизации; служит источником новых изобретений;
г) один из видов научно-технических и научно-технологических разработок, усовершенствований, нововведений, которые, как правило, подтверждаются и защищаются патентами, находятся в основе значительной части инноваций и инновационных процессов и существенно влияют на развитие НТП.
5. Инновационный продукт – это
а) вновь созданные (используемые) и (или) усовершенствованные конкурентоспособные технологии, продукция или услуги, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или другого характера, существенно улучшающие структуру и качество производства и (или) социальной сферы;
б) результат научно-исследовательской и (или) опытно-конструкторской разработки, соответствующий требованиям, установленным законом;

в) новые конкурентоспособные товары или услуги, соответствующие требованиям, установленным законом;
г) комплект документов, определяющих процедуру и комплекс всех необходимых мероприятий (в том числе инвестиционных) по созданию и реализации инновационного продукта и (или) инновационной продукции.
6. Инновационный проект – это
а) вновь созданные (используемые) и (или) усовершенствованные конкурентоспособные технологии, продукция или услуги, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или другого характера, существенно улучшающие структуру и качество производства и (или) социальной сферы;
б) результат научно-исследовательской и (или) опытно-конструкторской разработки, соответствующий требованиям, установленным законом;
в) новые конкурентоспособные товары или услуги, соответствующие требованиям, установленным законом;
г) комплект документов, определяющих процедуру и комплекс всех необходимых мероприятий (в том числе инвестиционных) по созданию и реализации инновационного продукта и (или) инновационной продукции.
7. К простым методам оценки инвестиционных проектов относят расчет следующих показателей:
а) индекс рентабельности проекта;
б) простая норма прибыли;
в) чистая настоящая стоимость;
г) внутренняя норма доходности.
8. Что такое внутренняя норма рентабельности инновационного проекта?
а) рентабельность отдельного вида деятельности;
б) максимальная процентная ставка, которую выдержит инновационный проект при финансировании инвестиций за счёт заёмных средств;
в) отношение чистой прибыли (после выплаты долга) к активам предприятия.
9. Какое из приводимых ниже утверждений наиболее точно передаёт существо срока окупаемости инновационного проекта;
а) время, за которое накопленный чистый доход сравняется с инвестициями в инновационный проект;
б) отношение капиталовложений к средней прибыли от инвестиционного проекта
в) отношение инвестиций к балансовой прибыли;
10. Какие методы оценивают относительную эффективность инвестиций в инновационный проект:
а) внутренняя норма доходности;
б) период возврата;
в) индекс рентабельности

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Экзамен не предусмотрен

5.4. Методика оценки освоения дисциплины

По курсу предусмотрен зачет
Зачет - Если студент:
- демонстрирует системность и глубину знаний по дисциплине, умение ориентироваться в проблемах;
-использует специальную терминологию в соответствии с содержанием раздела, формулирует и обосновывает собственную точку зрения на освещаемую проблему, критически относится к освоенной информации;
- владеет тезаурусом в рамках дисциплины; умеет провести параллель между смежными дисциплинами; умеет стилистически правильно
излагать материал, обосновывает и аргументирует свой ответ.
Незачет - Если студент:
- демонстрирует неглубокие, неполные знания по вопросам; неточно использует научную терминологию; слабо владеет тезаурусом дисциплины; дает недостаточно последовательный ответ допускает ошибки, которые не может исправить самостоятельно;
или
- демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках вопросов и заданий; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины;
- не владеет минимально необходимой терминологией;
- допускает грубые логические ошибки, которые не может исправить самостоятельно;
или
- демонстрирует отсутствие знаний;
- не ответил на вопросы или затрудняется выполнять практические задания;
- демонстрирует неумение грамотно выстроить свой ответ, неумение доказать свою позицию.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательст год
Л1.1	Щербакова А.А.	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека» ONLINE Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611359	Вологда : Вологодски государствен университе 2020
Л 1.2	Ласкова Т.С.	Экономика и управление инновациями: микроуровень: учебник	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека» ONLINE Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683913	Ростов-на-До Таганрог: Южный федеральны университе 2021

6.1.2 Дополнительная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательст год
Л 2.1	Рубин Ю.Б.	Основы предпринимательства: учебник	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека» ONLINE» https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455432	Москва: Университе Синергия, 20
Л 2.2	Агарков А.П.	Управление инновационной деятельностью: учебник	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека» ONLINE Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621837	Москва: Даш и К°, 2021

6.1.3 Методические разработки

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательст год
Л 3.1	Ченцова Е.П., Новикова О.А.	Технологическое предпринимательство: рабочая тетрадь	НТБ СТИ НИТУ «МИСИС»	СТИ НИТУ МИСиС, 202

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/, свободный

6.3. Перечень программного обеспечения

П 1	MicrosoftWindows
П 2	MicrosoftOffice

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И 1	— Научная электронная библиотека eLIBRARYhttps://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1	**Учебная аудитория** Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: - комплект мебели для преподавателя, - комплект мебели для обучающихся, - доска аудиторная, - компьютер, - мультимедиа-проектор, - экран.
7.2	**Помещение для самостоятельной работы обучающихся** **Учебная аудитория № 305** Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: - комплект мебели для преподавателя, - комплект мебели для обучающихся, - доска аудиторная, - компьютер для преподавателя,

	- компьютеры – 10 шт., - мультимедиа-проектор, - экран. Программное обеспечение: - MicrosoftWindows, - MicrosoftOffice. В помещении для самостоятельной работы обучающихся имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Главная задача лекций дисциплины «Технологическое предпринимательство» дать необходимый учебный материал по конкретной теме и поставить главные проблемы, т.е. дать основные образовательные ориентиры для дальнейшего самостоятельного усвоения студентами учебного материала.

Структура лекционного курса включает в себя вступительную, основную и заключительную части.

Каждая лекция разрабатывается с учетом:

– характера, состава и уровня подготовки аудитории;

– что и в каком объёме было изучено студентами ранее по родственным дисциплинам;

– в определении места изучаемой дисциплины в учебном процессе подготовки специалиста.

Основное внимание в лекции сосредотачивается на глубоком, всестороннем раскрытии главных, узловых, наиболее трудных вопросов темы.

Содержание лекции должно отвечать ряду дидактических принципов, главными из которых является: целостность, научность, доступность, систематичность и наглядность. Содержание лекции должно быть предварительно освещено вначале занятия в соответствии с планом лекции.

Для лучшего усвоения и закрепления основных теоретических приложений изучаемого курса предусмотрено проведение практических занятий. Практическому занятию предшествует установочная лекция преподавателя.

Необходимым условием успешного освоения материала практического занятия является обязательная самоподготовка студентов, прорабатывая задания по предстоящим темам, повторение прослушанного и законспектированного материала предыдущих лекций.

При изучении тем студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

Самостоятельная работа направлена на усвоение системы научных и профессиональных знаний, формирования умений и навыков, приобретение опыта самостоятельной деятельности в сфере организационного управления.

Виды самостоятельной работы по курсу:

а) по целям: подготовка к лекционным и практическим, самостоятельной работе.

б) по характеру работы: изучение литературы, конспектов лекций, выполнение домашнего задания, выполнение контрольных тестирований.

После изучения каждого раздела дисциплины необходимо выполнить контрольное тестирование по данному разделу с целью оценивания знаний. Контрольное тестирование проводится в часы самостоятельной работы.

По курсу предусмотрен зачет. К зачету допускаются студенты, выполнившие контрольное тестирование к каждому разделу и домашнее задание.