

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 «22» июня 2020 г.
протокол № 23

Рабочая программа дисциплины

Экономика, организация и управление производством

Закреплена за кафедрой	<u>Кафедра экономики, управления и организации производства</u>
Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль	Электропривод и автоматика
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>144</u>
в том числе:	
аудиторные занятия	<u>34</u>
самостоятельная работа	<u>83</u>
часов на контроль	<u>27</u>

Формы контроля в семестрах:
экзамен 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	6		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	83	83	83	83
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого:	144	144	144	144

Год набора 2017 г.
В редакции 2020 г.

Программу составил:

доцент, кандидат экономических наук

Кобзева Анна Георгиевна

Должность, уч. ст., уч. зв. ФИО полностью



подпись

Рабочая программа дисциплины

Экономика, организация и управление производством

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 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ от 05.03.2020г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана 2017 года набора:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,

Профиль: Электропривод и автоматика, утвержденного Ученым советом СТИ НИТУ «МИСиС» 22.06.2020 г., протокол № 23.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики, управления и организации производства

наименование кафедры

Протокол от «13» мая 2020г. № 05

Зав. кафедрой ЭУиОП

аббревиатура наименования кафедры



подпись

О.А. Новикова

И.О. Фамилия

«13» мая 2020 г.

Руководитель ОПОП ВО

И.о. зав. кафедрой АИСУ, кандидат
технических наук, доцент

должность, уч. ст., уч. зв.



подпись

А. И. Глущенко

И.О. Фамилия

«08» июня 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, в соответствии с учебным планом, а также овладение теоретическими и практическими знаниями в области экономики, организации и управления производством.	
Задачи дисциплины:	
<ul style="list-style-type: none"> - изучение основной экономической терминологии; - изучение современных подходов, форм и методов организации и управления производством; - овладение навыками анализа экономической информации и научного объяснения экономических явлений и процессов; - овладение навыками решения экономических, организационных и управленческих задач. 	

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.1.2	Теория управления
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
2.2.1	Управление проектами
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
УК-5: Способен демонстрировать:	
<ul style="list-style-type: none"> - практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки; - знания требований безопасности жизнедеятельности, безопасности окружающей среды, экономические и технологические ограничения в области, соответствующей профилю подготовки; - знание экономических, организационных и управленческих вопросов (управление проектом, управление рисками и управление изменениями и др.) 	
Знать:	УК-5-31 Знать основные категории экономики, организации и управления производством
Уметь:	УК-5-У1 Уметь определять экономические ограничения в области организации и управления производством
Владеть:	УК-5-В1 Владеть навыками решения задач в области экономики, организации и управления производством
УК-6: Способен:	
<ul style="list-style-type: none"> - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - управлять своей профессиональной деятельностью или проектами в соответствующей профессиональной сфере, брать на себя ответственность за принятие решений 	
Знать:	УК-6-31 Знать методики решения задач в области экономики, организации и управления производством
Уметь:	УК-6-У1 Уметь выбирать альтернативы при решении профессиональных задач и реализации проектов
Владеть:	УК-6-В1 Владеть навыком исчисления основных показателей эффективности деятельности предприятия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	Наименование разделов и тем / вид занятия/	Семестр	Количество часов	Компетенции	Литература и электронные ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Основные понятия экономики, организации и управления производством.					
1.1	Управление производством. /Лек/	6	2	УК-5-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.2	Управление производством. /Пр/	6	2	УК-5-31 УК-5-В1	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.3	Освоение теоретического и практического материала по коду занятий 1.1-1.2. Подготовка докладов и презентаций к докладу. Составление	6	9	УК-5-31 УК-5-В1	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	

	опорных конспектов, чтение и конспектирование учебной и научной литературы по коду занятия 1.1. /Ср/					
1.4	Принципы размещения предприятий и факторы, влияющие на размеры предприятия. /Лек/	6	2	УК-5-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.5	Принципы размещения предприятий и факторы, влияющие на размеры предприятия. /Пр/	6	2	УК-5-31 УК-5-В1	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.6	Освоение теоретического и практического материала по коду занятий 1.4-1.5. Подготовка докладов и презентаций к докладу. Составление опорных конспектов, чтение и конспектирование учебной и научной литературы по коду занятия 1.4. /Ср/	6	9	УК-5-31 УК-5-В1	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.7	Основные фонды. /Лек/	6	2	УК-5-31 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.8	Основные фонды. /Пр/	6	2	УК-5-31 УК-5-В1 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.9	Освоение теоретического и практического материала по коду занятий 1.7-1.8. Подготовка докладов и презентаций к докладу. Составление опорных конспектов, чтение и конспектирование учебной и научной литературы по коду занятия 1.7. Решение задач домашнего задания. /Ср/	6	9	УК-5-31 УК-5-В1 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.10	Оборотные средства. /Лек/	6	2	УК-5-31 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.11	Оборотные средства. /Пр/	6	2	УК-5-31 УК-5-В1 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.12	Освоение теоретического и практического материала по коду занятий 1.10-1.11. Подготовка докладов и презентаций к докладу. Составление опорных конспектов, чтение и конспектирование учебной и научной литературы по коду занятия 1.10. Решение задач домашнего задания. Подготовка к контрольному тестированию по разделу 1. /Ср/	6	10,5	УК-5-31 УК-5-В1 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
1.13	Контрольное тестирование по разделу 1. /Ср/	6	4	УК-5-31 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
	Раздел 2. Оценка результатов деятельности предприятия.					
2.1	Трудовые ресурсы, производительность труда и заработная плата. /Лек/	6	2	УК-5-31 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.2	Трудовые ресурсы, производительность труда и заработная плата. /Пр/	6	2	УК-5-31 УК-5-В1 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.3	Освоение теоретического и практического материала по коду занятий 2.1-2.2. Подготовка докладов и презентаций к докладу. Составление	6	9	УК-5-31 УК-5-В1 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	

	опорных конспектов, чтение и конспектирование учебной и научной литературы по коду занятия 2.1. Решение задач домашнего задания. /Ср/					
2.4	Себестоимость продукции. /Лек/	6	2	УК-5-31 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.5	Себестоимость продукции. /Пр/	6	2	УК-5-31 УК-5-В1 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.6	Освоение теоретического и практического материала по коду занятий 2.4-2.5. Подготовка докладов и презентаций к докладу. Составление опорных конспектов, чтение и конспектирование учебной и научной литературы по коду занятия 2.4. Решение задач домашнего задания. /Ср/	6	9	УК-5-31 УК-5-В1 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.7	Цены, прибыль и рентабельность. /Лек/	6	2	УК-5-31 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.8	Цены, прибыль и рентабельность. /Пр/	6	2	УК-5-31 УК-5-У1 УК-5-В1 УК-6-31 УК-6-В1	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.9	Освоение теоретического и практического материала по коду занятий 2.7-2.8. Подготовка докладов и презентаций к докладу. Составление опорных конспектов, чтение и конспектирование учебной и научной литературы по коду занятия 2.7. Решение задач домашнего задания. /Ср/	6	9	УК-5-31 УК-5-У1 УК-5-В1 УК-6-31 УК-6-В1	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.10	Экономическая эффективность капитальных вложений. /Лек/	6	3	УК-5-31 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.11	Экономическая эффективность капитальных вложений. /Пр/	6	3	УК-5-31 УК-5-У1 УК-5-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.12	Освоение теоретического и практического материала по коду занятий 2.10-2.11. Подготовка докладов и презентаций к докладу. Составление опорных конспектов, чтение и конспектирование учебной и научной литературы по коду занятия 2.10. Решение задач домашнего задания. Подготовка к контрольному тестированию по разделу 2. /Ср/	6	10,5	УК-5-31 УК-5-У1 УК-5-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
2.13	Контрольное тестирование по разделу 2. /Ср/	6	4	УК-5-31 УК-6-31	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	
	Часы на контроль. /Контроль/	6	27	УК-5-31 УК-5-У1 УК-5-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1	Л1.1-Л1.3, Л2.1-Л2.4, Л3.1, Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену (зачёту с оценкой)

Перечень вопросов для подготовки к экзамену.

Раздела №1 (УК-5-31 УК-6-31)

1. Сущность и принципы управления производством. (УК-5-31)
2. Методы управления производством. (УК-5-31)
3. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. (УК-5-31)
4. Классификация предприятий. (УК-5-31)
5. Понятие и содержание производственных процессов. (УК-5-31)
6. Производственная структура предприятия. (УК-5-31)
7. Принципы размещения предприятий. (УК-5-31)
8. Факторы, влияющие на размеры предприятия. (УК-5-31)
9. Классификация и структура основных фондов предприятия. (УК-5-31)
10. Методы оценки основных фондов. (УК-5-31 УК-6-31)
11. Физический и моральный износ основных фондов. (УК-5-31 УК-6-31)
12. Амортизация. Способы начисления амортизации. (УК-5-31 УК-6-31)
13. Концепция затрат (постоянные, переменные, общие, средние, средние постоянные, средние переменные, предельные). (УК-5-31 УК-6-31)
14. Показатели использования основных фондов. (УК-5-31 УК-6-31)
15. Состав и структура оборотных средств предприятия. (УК-5-31 УК-6-31)
16. Показатели оборачиваемости оборотных средств. (УК-5-31 УК-6-31)

Раздела №2 (УК-5-31 УК-6-31)

17. Понятие и показатели производительности труда. (УК-5-31 УК-6-31)
18. Формы и системы оплаты труда. (УК-5-31 УК-6-31)
19. Структура персонала промышленного предприятия. (УК-5-31 УК-6-31)
20. Категории персонала. Организация и оплата труда. (УК-5-31 УК-6-31)
21. Учет состояния и изменения состава производственного коллектива. (УК-5-31 УК-6-31)
22. Формы организации труда. Классификации форм организации труда. (УК-5-31 УК-6-31)
23. Фонд заработной платы. (УК-5-31 УК-6-31)
24. Себестоимость продукции. Состав и содержание затрат на производство продукции, элементы затрат. (УК-5-31 УК-6-31)
25. Классификация затрат на производство. (УК-5-31 УК-6-31)
26. Смета затрат на производство. (УК-5-31 УК-6-31)
27. Понятие выручки и прибыли. (УК-5-31 УК-6-31)
28. Цена, прибыль и рентабельность производства. (УК-5-31 УК-6-31)
29. Показатели, характеризующие финансовые результаты деятельности фирмы. (УК-5-31 УК-6-31)
30. Показатели дохода предприятия. (УК-5-31 УК-6-31)
31. Расчет показателей рентабельности предприятия (УК-5-31 УК-6-31)
32. Расчет длительности производственного цикла (УК-5-31 УК-6-31)
33. Безубыточный объем производства. (УК-5-31 УК-6-31)
34. Производственная программа предприятия. (УК-5-31 УК-6-31)
35. Классификация и виды инвестиций. (УК-5-31 УК-6-31)
36. Экономическая эффективность капитальных вложений и новой техники. (УК-5-31 УК-6-31)

Практические задания для подготовки к экзамену (УК-5-31 УК-5-У1 УК-5-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1).

Задача 1. Определите величину фондоотдачи оборудования, если стоимость оборудования цеха составляет 18 000 млн. руб. С 1 апреля введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 50 млн. руб.; с 1 августа выбыло оборудование стоимостью 25 млн. руб. Размер выпуска продукции 1000 тыс. т, цена за 1 т 40 тыс. руб.

Задача 2. Определите годовую сумму амортизационных отчислений линейным способом начисления амортизационных отчислений, если приобретен объект стоимостью 320 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет.

Задача 3. В отчетном году реализовано продукции на 700 тыс. руб., средняя сумма остатков оборотных средств – 120 тыс. руб. Определить коэффициент оборачиваемости, длительность одного оборота.

Задача 4. Объем производственной предприятием продукции за период составил 80 тыс. единиц продукции. Среднесписочная численность работников предприятия за данный период составила 300 человек. Определить выработку и трудоемкость производства продукции.

Задача 5. Определить цеховую себестоимость продукции, если известно, что стоимость основного материала - 9000 тыс. ден.ед.; заработная плата основных производственных рабочих - 700 тыс. ден.ед., амортизационные отчисления - 400 тыс. ден.ед. доля амортизационных затрат в цеховых расходах составляет 15%, прочие цеховые расходы - 5%.

Задача 6. В отчетном периоде выручка от реализации продукции составила 6 млн. руб., переменные затраты -3,5 млн. руб., постоянные -1,5 млн. руб. Ставка налога на прибыль 20%. Определить чистую прибыль предприятия.

Задача 7. Выручка от реализации продукции в отчетном периоде составляла 20 млн. руб., полная себестоимость реализованной продукции - 16 млн. руб. Определить рентабельность продукции в отчетном периоде.

Задача 8. Рассчитайте точку безубыточности для предприятия. Предприятие изготовило за год 700 изделий по цене 110 руб. за штуку. Затраты на производство и реализацию продукции за год составили 50 000 руб., из них 60 % постоянные расходы.

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине

Темы докладов (УК-5-31 УК-6-31)

1. Национальная экономика и ее структура.
2. Сферы и сектора национальной экономики.
3. Отраслевая структура национальной экономики.
4. Предприятие как хозяйствующий субъект в условиях рыночной экономики: понятие, общая характеристика, цели деятельности, задачи, направления.
5. Типы предприятий.
6. Внешняя и внутренняя среда предприятия.
7. Характеристика ресурсов предприятия.
8. Классификация ресурсов предприятия.
9. Источники формирования ресурсов предприятия.
10. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
11. Классификация предприятий.
12. Производственные процессы: понятие, содержание.
13. Виды производственных процессов.
14. Производственная структура предприятия.
15. Виды цехов.
16. Типы производственной структуры.
17. Характеристики типов производств (единичное, серийное, массовое).
18. Формы организации производства.
19. Производственная мощность предприятия: понятие, виды производственной мощности.
20. Фонды времени работы оборудования.
21. Виды производственной мощности. Расчет производственной мощности.
22. Факторы, влияющие на производственную мощность предприятия. Причины снижения производственной мощности. Пути увеличения производственной мощности.
23. Производственная программа предприятия: основные понятия.
24. Показатели производственной программы.
25. Структура имущества предприятия.
26. Внеоборотные активы. Структура внеоборотных активов предприятия.
27. Нематериальные активы.
28. Характеристика основных средств предприятия и их классификация.
29. Классификация основных фондов.
30. Учет и оценка основных фондов предприятия.
31. Амортизация и износ основных фондов.
32. Показатели, характеризующие движение и использование основных фондов.
33. Направления улучшения использования основных фондов
34. Воспроизводство и обновление основных фондов предприятия.
35. Оборотные средства. Определение, сущность, состав и структура оборотных средств.
36. Классификация и кругооборот оборотных средств
37. Нормирование оборотных средств. Нормы и нормативы.
38. Показатели и пути ускорения оборачиваемости оборотных средств. Источники формирования оборотных средств.
39. Персонал предприятия. Категории персонала.
40. Показатели, характеризующие наличие и движение персонала.
41. Рабочее время и его использование.
42. Фонды рабочего времени.

43. Нормирование труда. Основные виды норм.
44. Планирование численности и состава персонала.
45. Понятие производительности труда персонала.
46. Понятия выработка, норма времени, норма выработки.
47. Методы измерения производительности труда.
48. Факторы роста производительности труда.
49. Понятие и виды трудоемкости.
50. Современная политика оплаты труда работников предприятия.
51. Сущность и элементы тарифной системы оплаты труда.
52. Планирование фонда оплаты труда работников предприятия.
53. Сдельная система оплаты труда – характеристика, условия применения. Формы сдельной системы оплаты труда.
54. Повременная система оплаты труда: понятие, виды, условия применения.
55. Сущность понятий «расходы», «затраты», «издержки». Экономические издержки. Виды затрат предприятия.
56. Классификация затрат на производство и реализацию продукции.
57. Понятие себестоимости продукции. Функции себестоимости продукции.
58. Классификация затрат по экономическим элементам.
59. Классификация затрат по статьям калькуляции.
60. Распределение косвенных затрат.
61. Виды себестоимости.
62. Пути снижения себестоимости.
63. Анализ безубыточности.
64. Понятие и сущность доходов и расходов.
65. Выручка и ее виды.
66. Прибыль предприятия: понятие и виды. Формирование чистой прибыли предприятия.
67. Направления использования чистой прибыли. Основные пути увеличения прибыли на предприятии.
68. Понятие и показатели рентабельности.
69. Понятие и функции цен.
70. Ценообразующие факторы.
71. Классификация цен
72. Методы ценообразования.
73. Общие понятия об эффекте и эффективности.
74. Показатели эффективности деятельности предприятия.
75. Управление предприятием. Аутсорсинг в деятельности предприятия.
76. Ликвидация предприятий. Порядок добровольной ликвидации.
77. Банкротство предприятий. Процедуры банкротства.

Объем составляет примерно 5-10 страниц печатного текста (шрифт TimesNewRoman, размер 14, интервал 1,5).

При написании студент должен продемонстрировать:

1. Навыки самостоятельной работы с материалами, по их обработке, анализу и структурированию.
2. Умение правильно применять методы исследования.
3. Умение грамотно интерпретировать полученные результаты.
4. Умение выявить проблему, предложить способы ее разрешения, умение делать выводы.
5. Умение представлять результаты своей работы, грамотное построение речи, использование при выступлении специальных терминов.
6. Способность кратко и наглядно изложить результаты работы.
7. Уровень самостоятельности, творческой активности и оригинальности при выполнении работы.

Домашнее задание (УК-5-3I УК-5-VI УК-5-BI УК-6-3I УК-6-VI УК-6-BI).

Выполняется в форме расчетно-графической работы.

Типовые задачи:

Задача 1. Определить величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования, если стоимость оборудования цеха составляет 15000 млн. руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45,6 млн. руб.; с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20,4 млн. руб. Размер выпуска продукции 800,0 тыс. т, цена за 1 т 30 тыс. руб. Производственная мощность — 1000,0 тыс. т.

Задача 2. Основные производственные фонды предприятия на начало 2008 г. составляли 2825 млн. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течение года отражены в таблице:

Месяц	Основные фонды, млн. руб.	
	ввод	выбытие
1 февраля	40,0	6
1 мая	50,0	4
1 августа	70,0	8

1 ноября

10,0

5

Определите среднегодовую стоимость основных производственных фондов, а также коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

Задача 3. В отчетном году коэффициент оборачиваемости оборотных средств составил 1,18 руб./руб., фондоотдача ОФ 1,6 руб./руб., стоимость ОФ – 80 млн. руб. На сколько дней изменится длительность одного оборота в плановом году, если объем реализуемой продукции возрастает на 20%, а сумма оборотных средств возрастает на 7%?

Задача 4. На участке выпускается за год 5000 изделий А и 1000 изделий Б. Цена изделия А – 200 руб., цена изделия Б – 500 руб. Технологический процесс изготовления изделий А следующий: токарные операции – норма времени 2 нормо-ч, фрезерные операции – норма времени 3 нормо-ч, сверлильные операции – норма времени 1 нормо-ч. Технологический процесс изделий Б: токарные операции 4 нормо-ч, сверлильные операции 1,5 нормо-ч. Коэффициент выполнения норм 1,1. Эффективный фонд времени работы одного рабочего за год 1780 часов. Определите численность рабочих сдельщиков на участке. Определите годовую производительность труда рабочих на участке трудовым и стоимостным методами.

Задача 5. Определить годовую экономию за счет условно-постоянных расходов при увеличении объема производства с 500 тыс. т. до 550 тыс.т. проката. Затраты на производство проката в отчетном году по отдельным статьям расходов и доля условно-постоянных расходов приведены в таблице:

Статьи	Затраты (у.е. за тонну)	Доля условных постоянных расходов, %
1. Топливо технологическое	2,1	30
2. Энергетические расходы	1,25	35
3. Вспомогательные материалы	0,02	40
4. Основная зарплата производственных рабочих	0,7	50
5. Дополнительная зарплата производственных рабочих	0,15	50
6. Отчисления на социальное страхование	0,08	50
7. Сменное оборудование и инструменты	0,32	5
8. Текущий ремонт	1,7	70
9. Амортизация основных средств	1,6	100
10. Работа транспортных цехов	0,05	-
11. Расходы по подготовке и освоению производства	0,06	100
12. Прочие расходы цеха	0,5	70
13. Общезаводские и прочие производственные расходы	0,25	100
Итого затрат	8,78	

Задача 6. На начало года остатки нерезализованной продукции А составили 1000 ед.; продукции Б – 800 ед.; план выпуска товарной продукции А - 8000 ед.; Б - 6000 ед. Остатки нерезализованной товарной продукции на конец года планируются: продукции А - 200 ед.; продукции Б - 100 ед.; полная себестоимость единицы продукции по плану: $C_A = 0,7$ тыс. руб.; $C_B = 0,52$ тыс. руб.; рыночная цена $Ц_A = 0,8$ тыс. руб.; $Ц_B = 0,6$ тыс. руб. Определить плановую прибыль от реализации товарной продукции по рыночным ценам.

Задача 7. Оцените привлекательность для инвесторов следующих инвестиционных проектов, при коэффициенте дисконтирования составляет 10 %. Определите показатели экономической эффективности проектов и выберите наиболее выгодный проект.

№ проекта	Инвестиции, тыс. руб.	Годовые поступления, тыс. руб.				
		1	2	3	4	5
1	1200	800	800	700	620	400
2	980	740	700	520	250	-
3	600	530	500	380	-	-

При изучении дисциплины предусмотрено выполнение контрольных тестов.

Типовое задание контрольного тестирования

Раздела №1 (УК-5-31 УК-6-31)

1. Из перечисленных организационно-правовых форм к коммерческим предприятиям относятся: (УК-5-31)

- а) потребительские кооперативы;
- б) товарищества;
- в) общества;
- г) общественные организации;

- д) производственные кооперативы;
 - е) фонды;
 - ж) благотворительные организации;
 - з) религиозные организации.
2. Представляет собой совокупность отдельных процессов труда, направленных на превращение сырья и материалов в готовую продукцию: (УК-5-31)
- а) организационная структура
 - б) производственный процесс
 - в) производственный цикл
 - г) производственная структура
3. По стадии изготовления готовой продукции выделяют следующие виды производственных процессов: (УК-5-31)
- а) простые, сложные
 - б) основные, вспомогательные, обслуживающие
 - в) заготовительные, обрабатывающие, сборочные
 - г) непрерывные, дискретные
4. Какую организационно-правовую форму предприятия характеризует следующее определение:
«Предприятие, в котором наряду с участниками, осуществляющими от его имени предпринимательскую деятельность и отвечающими по его обязательствам своим имуществом, имеется один или несколько участников, связанных с его деятельностью, в пределах сумм, внесенных ими вкладов и не принимают участие в осуществлении ею предпринимательской деятельности» - (УК-5-31)
- а) публичное общество;
 - б) полное товарищество;
 - в) непубличное общество;
 - г) товарищество на вере;
 - д) потребительский кооператив;
 - е) объединение юридических лиц.
5. Основной целью деятельности коммерческой организации является ... (УК-5-31)
- а) производство продукции, работ, услуг;
 - б) создание рабочих мест;
 - в) получение прибыли;
 - г) удовлетворение общественных потребностей.
6. Для предприятия серийного производства характерна ... (УК-5-31)
- а) различная последовательность выполнения операций для разных изделий;
 - б) широта номенклатуры выпускаемой продукции;
 - в) частота переналадки оборудования;
 - г) невозможность постоянного закрепления операций за рабочими местами.
7. Построение производственной структуры предприятия на основе организации подразделений, выполняющих комплекс однородных операций по изготовлению и обработке разнородных деталей, характерно для _____ производственной структуре (УК-5-31)
- а) цеховой;
 - б) смешанной;
 - в) предметной;
 - г) технологической.
8. Сущность принципа _____ в организации производственного процесса состоит в тождественности технологических операций при производстве одинаковой продукции в условиях ее массового или серийного производства. (УК-5-31)
- а) повторяемости;
 - б) гибкости;
 - в) прямооточности;
 - г) параллельности.
9. Ведущее производственное подразделение (УК-5-31)
- а) сборочное производство;
 - б) заготовительное отделение;
 - в) цех, имеющий наименьшую производственную мощность;
 - г) производство, где выполняются основные технологические операции по изготовлению продукции, сосредоточена основная часть технологического оборудования и наибольшие затраты труда по изготовлению изделия.
10. «Узкое» место производства - это: (УК-5-31 УК-6-31)
- а) «узкая» часть заводских транспортных путей, образующих постоянные заторы;
 - б) производство, занимающее наименьшую производственную площадь;
 - в) производство, мощность которого не обеспечивает мощность ведущего звена;
 - г) цех, участок, постоянно не выполняющие установленное планом задание.
11. Что относится к основным фондам: (УК-5-31)
- а) сырье;

- б) передаточные устройства;
 - в) энергия;
 - г) полуфабрикаты.
12. К активной части основных фондов относится: (УК-5-31)
- а) здания;
 - б) передаточные устройства;
 - в) оборудование;
 - г) дороги.
13. Что понимается под физическим износом (УК-5-31)
- а) потеря стоимости в результате появления более дешевых аналогичных средств труда;
 - б) изменение физических, механических и других свойств основных фондов под воздействием сил природы, труда и т.д.;
 - в) потеря стоимости в результате того, что основные фонды перестают удовлетворять новым повышенным требованиям к охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и т.п.;
 - г) потеря стоимости в результате того, что новые основные фонды обеспечивают более высокий уровень удовлетворения социальных требований;
 - д) потеря стоимости, вызванная появлением более производительных средств труда.
14. Метод _____ амортизации применяется к активной части основных производственных фондов для более быстрого обновления и технического развития производства с целью создания финансовых условий внедрения в производство научно-технических достижений. (УК-5-31 УК-6-31)
- а) дооценки;
 - б) неравномерной;
 - в) равномерной;
 - г) ускоренной.
15. Коэффициент обновления основных средств определяется отношением ... (УК-5-31 УК-6-31)
- а) стоимости введенных основных средств к среднегодовой стоимости;
 - б) стоимости введенных основных средств к стоимости основных средств на конец года;
 - в) стоимости основных средств на конец года к стоимости введенных основных средств;
 - г) стоимости введенных основных средств к стоимости основных средств на начало года.
16. Оборотные производственные фонды включают: (УК-5-31)
- а) производственные запасы;
 - б) товары в пути;
 - в) незавершенное производство;
 - г) готовая продукция на складе;
 - д) расходы будущих периодов.
17. Фонды обращения состоят из: (УК-5-31)
- а) готовой продукция на складе;
 - б) товаров в пути;
 - в) денежных средств;
 - г) средств в расчетах с покупателями продукции;
 - д) вспомогательных материалов;
 - е) отгруженной продукции;
 - ж) материалов для изготовления продукции.
18. К нормируемым оборотным средствам относятся: (УК-5-31)
- а) расходы будущих периодов;
 - б) средства в расчетах;
 - в) денежные средства;
 - г) готовая продукция на складе.
19. Целью нормирования является: (УК-5-31)
- а) постоянное снижение существующего уровня цен для вытеснения конкурентов с олигополистического рынка;
 - б) повышение эффективности труда в процессе производства;
 - в) определение рационального планового объема оборотных средств, отвлекаемых на определенный срок в сферу производства и сферу обращения.
20. Коэффициент оборачиваемости определяется как (УК-5-31 УК-6-31)
- а) отношение объема произведенной продукции к среднему наличию оборотных средств;
 - б) произведение объема реализованной продукции и среднего наличия оборотных средств;
 - в) отношение объема реализованной продукции к среднему наличию оборотных средств;
 - г) отношение среднего наличия оборотных средств к объему произведенной продукции.

Типовое задание контрольного тестирования

Раздела №2 (УК-5-31 УК-6-31)

1. Какие из перечисленных должностей относятся к категории «руководитель»? (УК-5-31)

- а) директор
 - б) заместители директора
 - в) старшие инженеры
 - г) начальники цехов
2. Основой планирования и организации производства, оплаты труда, стимулирования роста производительности труда является ... (УК-5-31)
- а) определение средних затрат времени на выполнение единицы определенной работы в условиях конкретного производства;
 - б) установление фактических затрат рабочего времени на выполнение определенного объема работы в условиях конкретного производства;
 - в) определение фактических затрат рабочего времени для выполнения единицы определенной работы;
 - г) нормирование труда.
3. Косвенно-сдельная система оплаты труда предусматривает материальное стимулирование ... (УК-5-31 УК-6-31)
- а) производительности труда вспомогательных работников, обслуживающих основных рабочих-сдельщиков;
 - б) служащих предприятия;
 - в) административно-управленческого персонала предприятия;
 - г) производительности труда основных рабочих, изготавливающих продукцию (работы и услуги).
4. В каких случаях целесообразно применять повременную форму оплаты труда? (УК-5-31 УК-6-31)
- а) Если отсутствуют количественные показатели выработки;
 - б) При условии обеспечения высокого качества работ;
 - в) При наличии нормативов трудоемкости;
 - г) При выполнении работ по обслуживанию;
 - д) Когда труд работников не поддается точному нормированию.
5. Какие затраты относят к группировке затрат по экономическим элементам? (УК-5-31 УК-6-31)
- а) затраты на топливо и энергию на технологические цели;
 - б) затраты на основную зарплату производственных рабочих;
 - в) затраты на амортизацию;
 - г) расходы на подготовку и освоение производства.
6. Какие затраты входят в группировку по статьям калькуляции? (УК-5-31 УК-6-31)
- а) затраты на оплату труда;
 - б) амортизация основных фондов;
 - в) затраты на вспомогательные материалы;
 - г) затраты на топливо и энергию на технологические цели.
7. В соответствии с экономическим содержанием затраты, образующие себестоимость, группируются по _____ затрат. (УК-5-31 УК-6-31)
- а) элементам;
 - б) калькуляционным статьям;
 - в) месту возникновения;
 - г) структуре.
8. Какие затраты относятся к себестоимости продукции основного производства? (УК-5-31)
- а) Затраты на подготовку и освоение новых видов продукции;
 - б) сбытовые расходы;
 - в) затраты на сырье и основные материалы.
9. Каким отношением можно определить рентабельность продукции? (УК-5-31 УК-6-31)
- а) выручки от реализации к материальным затратам;
 - б) прибыли от реализации к себестоимости;
 - в) балансовой прибыли к материальным затратам;
 - г) прибыли от реализации к фонду оплаты труда.
10. Что характеризует рентабельность? (УК-5-31)
- а) величину прибыли, приходящейся на 1 руб. используемых средств;
 - б) общую массу прибыли, полученной предприятием;
 - в) уровень затрат предприятия на изготовление продукции.
11. Прибыль от реализации равна: (УК-5-31 УК-6-31)
- а) сумме чистой прибыли и налога на прибыль;
 - б) разнице между денежной выручкой от реализации продукции и ее себестоимостью;
 - в) разнице между денежной выручкой от реализации продукции и производственной себестоимостью.
12. В понятие прибыли до налогообложения входит: (УК-5-31 УК-6-31)
- а) выручка, полученная от реализации продукции;
 - б) денежное выражение стоимости продукции;
 - в) прибыль от реализации продукции, прочей реализации, внереализационной деятельности;
 - г) разность между объемом реализованной продукции и ее себестоимостью.
13. Что такое ценообразование? (УК-5-31)
- а) определение уровней и соотношений цен на весь ассортимент продукции;

- б) механизм принятия решений о поведении субъекта хозяйствования на различных типах рынков;
 в) комплекс практических мер по управлению ценами.
14. Цена единицы товара при затратном методе ценообразования формируется на основе ... (УК-5-31 УК-6-31)
 а) директивного распоряжения по установлению того или иного уровня или пределов цен уполномоченными на то государственными органами;
 б) отношение цены к определенному параметру, характеризующему ценность товара аналогичного ряда или входящих в товар других составных частей;
 в) полезность / ценность товара;
 г) затрат на производство и реализацию единицы товара.
15. Инвестиции – это: (УК-5-31)
 а) получение средств от сбыта продукции;
 б) вложение средств с целью получения дохода;
 в) поступление средств в процессе деятельности;
 г) все ответы верны.
16. Эффективность капиталовложений – это отношение: (УК-5-31 УК-6-31)
 а) прибыли к объему выпущенной продукции
 б) прибыли к величине общих затрат;
 в) прибыли к объему инвестированного капитала;
 г) прибыли к коэффициенту дисконтирования.
17. Период окупаемости – это: (УК-5-31 УК-6-31)
 а) период времени, в течение которого инвестиционные затраты будут возмещены получаемым эффектом;
 б) показатель обратный эффективности капитальных вложений;
 в) отношение первоначальных затрат к сумме годовой чистой прибыли и амортизационных отчислений.
18. При анализе эффективности инвестиций рассчитывают приведенную стоимость с целью: (УК-5-31 УК-6-31)
 а) учета фактора времени (между моментом осуществления инвестиций и получением результата от них);
 б) получения средней величины за несколько лет;
 в) снижения погрешности в прогнозных расчетах на перспективу;
 г) выявления тенденции изменения основных показателей.
19. Инвестиции в производстве предполагают: (УК-5-31)
 а) текущие затраты на производство;
 б) затраты предприятия на производство и реализацию продукции;
 в) затраты на приобретение машин и оборудования;
 г) затраты на покупку сырья и материалов;
 д) заработную плату работающих;
 е) капитальные затраты (капиталовложения).

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

В семестре 6 предусмотрен экзамен.
 Экзаменационный билет семестра 6 состоит из 2 вопросов и 1 задачи.
 Типовые вопросы экзамена приведены в вопросах самоподготовки.
 Вопрос 1 - теоретический вопрос по 1 разделу курса.
 Вопрос 2 - теоретический вопрос по 2 разделу курса.
 Вопрос 3 - задача по разделам курса.

Пример экзаменационного билета:

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»

Кафедра **Экономики, управления и организации производства**

Направление подготовки (специальность) 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
 Профиль (специализация, направленность) Электропривод и автоматика
 Дисциплина Экономика, организация и управление производством

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Сущность и принципы управления производством.
2. Понятие и показатели производительности труда.
3. Определите величину фондоотдачи оборудования, если стоимость оборудования цеха составляет 18 000 млн. руб. С 1 апреля введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 50 млн. руб.; с 1 августа вышло оборудование

стоимостью 25 млн. руб. Размер выпуска продукции 1000 тыс. т, цена за 1 т 40 тыс. руб..

Экзаменатор Кобзева А.Г.
(подпись)

Утверждено на заседании кафедры ЭУиОП

Зав. кафедрой ЭУиОП Новикова О.А.
(подпись)

5.4. Методика оценки освоения дисциплины

По курсу предусмотрен экзамен.

Экзамен служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам экзамена выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» -

Обучающийся демонстрирует:

- глубокие знания содержания изученной дисциплины во взаимосвязи с другими дисциплинами;
- способность использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- аргументированные, исчерпывающие ответы на все вопросы по билету, а также дополнительные вопросы экзаменатора;
- умение выполнять и обосновывать решение практических заданий высокого уровня сложности;
- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам;
- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» -

Обучающийся демонстрирует:

- знание основных терминов по содержанию изученной дисциплины;
- твердые знания теоретического материала;
- умение дать четкие ответы на поставленные вопросы;
- умение решать практические задания;
- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины.

Допускаются незначительные неточности в ответах на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий

Оценка «удовлетворительно» -

Обучающийся демонстрирует:

- знания теоретического материала по изученной дисциплине;
- неполные ответы на основные вопросы, допуская ошибки в ответе; недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;
- неточные ответы на дополнительные вопросы;
- умение выполнять практические задания без грубых ошибок;
- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» -

Обучающийся демонстрирует:

- существенные пробелы в знаниях учебного материала;
- принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствие знаний и понимания основных терминов и определений;
- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;
- отсутствие навыка или существенные ошибки при выполнении практических заданий;
- незнание литературы, рекомендованной программой дисциплины.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие контрольное тестирование к каждому разделу и домашнее задание.

Контрольное тестирование считается зачтенным, если количество правильных ответов составляет не менее 60%.

Доклад считается зачтенным, если рассматриваемая тема раскрыта полностью.

Домашнее задание, выполненное в форме расчетно-графической работы, считается зачтенным, если задачи решены правильно, представлен ход решения.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 1.1	Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник	Организация производства, экономика и управление в промышленности: учебник	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573448	Москва: Дашков и К°, 2019
Л 1.2	Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин	Экономика организации (предприятия): учебник	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573024	Москва: Дашков и К°, 2019
Л 1.3	О.И. Милкова	Экономика и организация машиностроительного производства: учебное пособие	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494169	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018
6.1.2 Дополнительная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 2.1	А.Н. Торхова	Экономика предприятия: учебное пособие	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473320	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017
Л 2.2	Г.В. Горбунова	Сборник задач по дисциплине «Экономика организации»	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494874	Москва: Прометей, 2018
Л 2.3	О.В. Карбанова	Экономика организации (предприятия): практикум для академического бакалавриата: задачи и решения	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363015	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015
Л 2.4	О.Н. Кусакина, О.А. Чередниченко, Ю.В. Рыбасова и др.	Экономика предприятия: учебное пособие	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438665	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2015
6.1.3 Методические разработки				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 3.1	И.А. Заякина, В.В. Демина, А.Г. Кобзева	Экономика, организация и управление производством: учебное пособие	СТИ НИТУ «МИСиС»	Старый Оскол: СТИ НИТУ МИСиС, 2020
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э1	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/ , свободный (дата обращения: 10.05.2020).			

6.3. Перечень программного обеспечения	
П 1	Microsoft Windows
П 2	Microsoft Office
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
И 1	Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
7.1	Учебная аудитория Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели для преподавателя, - комплект мебели для обучающихся, - доска аудиторная, - компьютер, - мультимедиа-проектор, - экран.
7.2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Аудитория №306 «Кабинет для самостоятельной работы» Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: <ul style="list-style-type: none"> проектор; доска; экран настенный; компьютер – 6 шт.; комплект учебной мебели на 20 человек. <p>В помещении для самостоятельной работы обучающихся имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
<p>Лекционные занятия нацелены на изучение студентами общих вопросов дисциплины.</p> <p>Структура лекционного курса включает в себя вступительную, основную и заключительную части.</p> <p>Лекция имеет четкую структуру и логику раскрытия последовательно излагаемых вопросов, твердую теоретическую и методическую основы, законченный характер рассмотрения определенной темы, тесную увязку с предыдущим материалом.</p> <p>Содержание лекции должно отвечать ряду принципов, среди которых научность, содержательность, тесная связь с практикой, последовательность, доступность, аргументированность.</p> <p>Практические занятия нацелены на практическое изучение материалов курса. Практические занятия составляют важную часть теоретической и профессиональной подготовки. Практическим занятиям предшествует установочная лекция преподавателя. Практические занятия проводятся с целью выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнения заданий и т.п. Практические занятия способствуют приобретению опыта решения учебно-исследовательских и реальных практических задач на основе изученного теоретического материала; формированию навыков обработки результатов проведенных исследований, анализа полученных результатов, формулирования выводов.</p> <p>Самостоятельная работа студента является формой организации обучения, которая предполагает самостоятельный поиск необходимой информации, осмысление учебного материала, полученного в ходе аудиторных занятий, разнообразные формы познавательной деятельности студентов во внеаудиторное время, развитие аналитических способностей, навыков самообучения. В рамках самостоятельной работы студенты готовятся к лекционным и практическим занятиям; изучают рекомендованную литературу, конспекты лекций, выполняют домашнее задание. После изучения каждого раздела дисциплины выполняется контрольное тестирование по соответствующему разделу с целью оценивания знаний. Подготовка к контрольной работе проводится в часы самостоятельной работы и, при необходимости, в часы консультаций лектора.</p> <p>По курсу предусмотрен экзамен.</p> <p>К экзамену допускаются студенты, выполнившие контрольное тестирование к каждому разделу и домашнее задание.</p>