

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭЭ РОАТ
Заведующий кафедрой ЭЭ РОАТ



В.А. Бугреев

08 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Экономика, финансы и управление на транспорте»

Автор Соловьева Марина Семеновна, к.э.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация производства и менеджмент

Специальность:	23.05.05 – Системы обеспечения движения поездов
Специализация:	Электроснабжение железных дорог
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 08 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 08 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  Л.В. Шкурина
--	---

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Организация производства и менеджмента» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «23.05.05 Системы обеспечения движения поездов» и приобретение ими:

- знаний основных и вспомогательных функций менеджмента; методов и моделей управления; планирования производственной программы и мощности производственных ресурсов предприятия, производительности труда; основ управления качеством; принципов и методов планирования: инфраструктуры предприятий;
- умений пользоваться методами оперативно-календарного планирования, методами расчета параметров различных систем управления; прогнозировать стратегию развития предприятия, эффективность и конкурентоспособность; определять систему целей организации, формировать стратегию и тактику их реализации; с системных позиций проводить анализ и синтез системы управления; применять экономико-математические методы, экспертные оценки.
- навыков применять организационные, графические и математические модели и вычислительную технику для моделирования и оптимизации управления различными организационными объектами; воздействия на социально - психологический климат коллектива; разрабатывать и обосновывать различные управленческие решения, осуществлять их многокритериальную оптимизацию; организации производственных процессов.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Организация производства и менеджмент" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Общий курс железнодорожного транспорта:

Знания: основных понятий о транспорте, транспортных системах; основных характеристик различных видов транспорта, техники и технологии; организации работы систем энергоснабжения, инженерных сооружений системы управления; критериев выбора транспорта; стратегии развития транспорта

Умения: демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работ, системах энергоснабжения, сооружениях железнодорожного транспорта;

Навыки: владения основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок.

2.1.2. Социология:

Знания: коммуникативных законов развития общества, теории в области конфликтов между коллегами в рабочем коллективе, знать качества личности и работника.

Умения: адаптировать законы развития общества во взаимодействии с коллегами и способствовать производительности труда в коллективе, разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности, учиться на собственном опыте и опыте других

Навыки: коммуникативного общения, используя в работе с коллективом при сохранении своего социального пространства, способностью проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. выпускная квалификационная работа

2.2.2. Эффективность инвестиционных проектов

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-2 способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического анализа в практической деятельности	<p>Знать и понимать: основные нормативные документы, регламентирующие технологические процессы в хозяйстве электрификации и электроснабжения, по качеству, стандартизации, сертификации и ПТЭ, ТО и ремонта систем обеспечения движения поездов, основы экономического анализа при принятии управленческих решений</p> <p>Уметь: проектировать производственные процессы, определять трудоемкость выполняемых работ и потребность в ресурсном обеспечении; анализировать текущие процессы на предмет их совершенствования</p> <p>Владеть: методами экономического анализа, изучения затрат рабочего времени и нормирования труда на железнодорожном транспорте; навыками расчета производительности труда и экономического эффекта мероприятий, направленных на совершенствование организации производства</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 5
Контактная работа	17	17,35
Аудиторные занятия (всего):	17	17
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1
Самостоятельная работа (всего)	118	118
Экзамен (при наличии)	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 1. Научные основы организации производства</p> <p>Сущность организации производства. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности. История становления и этапы развития теории организации производства. Научные основы теории организации производства: система основных понятий, категорий. Принципы рациональной организации производства (прямоточность, параллельность, пропорциональность и др.).</p>	2/0				20	22/0	Устный опрос, прохождение электронного тестирования
2	5	<p>Раздел 2</p> <p>Раздел 2. Предприятие как производственно-экономическая система</p> <p>Понятие общей теории систем и системного подхода в современной науке. Определение системы и виды систем. Предприятие как производственно-экономическая система и как юридическое лицо. Предприятие как</p>					20	20	Устный опрос, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>субъект рынка. Основные функции предприятия. Среда функционирования предприятий. Классификация предприятий.</p>							
3	5	<p>Раздел 3 Раздел 3. Организация производственных процессов во времени</p> <p>Понятие о производственном процессе. Основные и вспомогательные процессы производства. Особенности и классификация производственных процессов. Производственный цикл и его структура. Факторы, определяющие длительность производственного цикла. Расчеты длительности производственного цикла при различных методах сочетания операции: последовательном, параллельном и последовательно-параллельном. Пути, резервы и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла.</p>	2/0		2/0		19	23/0	<p>, Решение практических задач, прохождение электронного тестирования</p>
4	5	<p>Раздел 4 Раздел 4. Формы организации производства</p> <p>Концентрация производства, основные</p>					20	20	<p>, Устный опрос, прохождение электронного тестирования</p>

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		направления, показатели, характеризующие уровни концентрации производства. Преимущества и недостатки концентрации производства. Специализация производства, ее виды. Показатели, характеризующие уровень специализации производства. Кооперирование и комбинирование производства, показатели уровня кооперирования и комбинирования производства							
5	5	Раздел 5 Раздел 5. Нормирование труда на железнодорожном транспорте. Методы изучения затрат рабочего времени исполнителей и оборудования: фотография рабочего времени, хронометраж, фотоучет и порядок их проведения. Методы нормирования труда: аналитический и суммарный. Расчет нормы времени на трудовую операцию. Виды норм затрат труда.	2/0		4/2		20	26/2	, Решение практических задач, прохождение электронного тестирования
6	5	Раздел 6 Раздел 6. Производственная мощность и методика ее расчета.	2/0		2/2		19	23/2	, Решение практических задач, прохождение

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>Понятие производственной мощности оборудования и производственного объекта (отделения, участка, цеха, предприятия). Факторы, определяющие производственную мощность предприятия. Методика расчета эффективного фонда времени работы оборудования и его производительности в непрерывных и прерывных производствах. Измерение, соизмерение и сопоставимость производственных мощностей. Виды производственной мощности и методика их расчета. Показатели использования производственной мощности. Баланс производственных мощностей. Применение экономико-математических методов и вычислительной техники для расчета производственной мощности. Освоение производственных мощностей. Пути повышения и рационального использования производственных мощностей предприятия</p>							электронного тестирования
7	5	Раздел 7				1/0		1/0	, Эл.тест КСР

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Допуск к экзамену								
8	5	Экзамен						9/0	ЭК	
9		Всего:	8/0		8/4	1/0	118	144/4		

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	5	Раздел 3. Организация производственных процессов во времени	Производственный цикл и его структура. Факторы, определяющие длительность производственного цикла. Расчеты длительности производственного цикла при различных методах сочетания операции: последовательном, параллельном и последовательно-параллельном.	2 / 0
2	5	Раздел 5. Нормирование труда на железнодорожном транспорте.	Расчет нормы времени на трудовую операцию аналитически-расчетным методом	4 / 2
3	5	Раздел 6. Производственная мощность и методика ее расчета.	Понятие производственной мощности оборудования и производственного объекта (отделения, участка, цеха, предприятия). Факторы, определяющие производственную мощность предприятия. Методика расчета эффективного фонда времени работы оборудования и его производительности в непрерывных и прерывных производствах.	2 / 2
ВСЕГО:				8 / 4

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовое проектирование по дисциплине "Организации производства и менеджмент" учебным планом не предусмотрено.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Организация производства и менеджмент», направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы обучения, обучение в сотрудничестве. В качестве интерактивных форм проведения занятий используется решение практических задач, в том числе с использованием командных форм обучения.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	Раздел 1. Научные основы организации производства	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами. Решение тестовых заданий, подготовка к устному опросу и экзамену. Литература: [1]; [2]; [4]; [5]; [6] Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	20
2	5	Раздел 2. Предприятие как производственно-экономическая система	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами. Решение тестовых заданий, подготовка к устному опросу и экзамену. Литература: [1]; [2]; [4] Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	20
3	5	Раздел 3. Организация производственных процессов во времени	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами. Решение тестовых заданий, решение практических задач и подготовка к экзамену. Литература: [2]; [4]; [6] Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	19
4	5	Раздел 4. Формы организации производства	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами. Решение тестовых заданий, подготовка к устному опросу и экзамену. Литература: [2]; [4]; [6] Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	20
5	5	Раздел 5. Нормирование труда	Самостоятельное изучение отдельных тем	20

		на железнодорожном транспорте.	учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами. Решение тестовых заданий, решение практических задач и подготовка к экзамену. Литература: [1]; [2]; [3]; [6] Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	
6	5	Раздел 6. Производственная мощность и методика ее расчета.	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами. Решение тестовых заданий, решение практических задач и подготовка к экзамену. Литература: [2]; [4]; [5]; [6] Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	19
ВСЕГО:				118

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Организация производства и менеджмент [Электронный ресурс]	М. Е. Винокур	М.: Проспект, 2015. - 161 с. Место доступа: Электронно-библиотечная система book.ru	"Раздел 1: с. 15-16; Раздел 2: с. 37-94; Раздел 5: с. 17-34 "
2	Производственный менеджмент [Электронный ресурс]	под ред. В. Я. Позднякова, В. М. Прудникова	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 412 с. Место доступа: Электронно-библиотечная система znanium.com.	Раздел 1: с. 7-33; Раздел 3: с. 34-53, 211-288; Раздел 2: с. 78-96; Раздел 4: с. 134-141, 200-211; Раздел 5: с. 54-71, 401; Раздел 6: с. 98-117, 399
3	Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте	Под ред. Саратова С.Ю., Шкуриной Л.В.	М.: Учебно-метод. центр по образованию на ж. - д. трансп., 2014. - 360 с. Место доступа: Библиотека РОАТ	Раздел 5: с. 4-61, 90-94

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Экономика и организация производства	Кондратьева М.Н., Баландина Е.В.	Ульяновск, 2013 Место доступа: Библиотека РОАТ	Разделы 1, 2, 3, 4, 6
5	Бюджетирование на железнодорожном транспорте	под ред. Н. П. Терешинной, Л. В. Шкуриной	М.: Учебно-метод. центр по образованию на ж. - д. трансп., 2014. - 291 с. Место доступа: Библиотека РОАТ	Раздел 1: с. 13-22, 46-65; Раздел 6: с. 91-164
6	Экономика железнодорожного транспорта	Под ред. Н.П.Терешинной, Л.П. Левицкой, Л.В. Шкуриной	М.: Учебно-метод. центр по образованию на ж. - д. трансп., 2012. - 534 с. Место доступа: Библиотека РОАТ	Раздел 1: с. 5-79; Раздел 3: с. 190-297; Раздел 4: с. 110-172; Раздел 5: с. 173-189; Раздел 6: с. 298-330, 381-473, 331-380

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://www.biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://www.biblio-online.ru/>
12. Электронно-библиотечная система «Академия» – <http://academia-moscow.ru/>
13. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
14. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы размещены на сайте <http://stellus.rgotups.ru/>. Студентам для доступа к учебно-методическим материалам необходимо зарегистрироваться в системе.

Доступ к личному кабинету и к электронной образовательной среде университета студент осуществляет через сайт <http://miit.ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MicrosoftOffice 2003 и выше.
- для доступа к учебно-методическим материалам на сайте <http://stellus.rgotups.ru/>: Браузер InternetExplorer 6.0 и выше.
- для доступа к личному кабинету и электронной образовательной среде университета: Браузер GoogleChrome.
- для выполнения практических заданий: специализированное прикладное программное обеспечение не предусмотрено.
- для самостоятельной работы студентов: MicrosoftOffice 2003 и выше.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебная аудитория для проведения занятий должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности.

Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам. Для проведения аудиторных лекционных и практических занятий требуется рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером. Для проведения информационно- коммуникационных занятий (представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется мультимедийное оборудование (проектор, компьютер (моноблок)).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины «Организация производства и менеджмента» предусмотрена контактная работа с преподавателем, которая включает в себя лекционные занятия, практические занятия, участие в устном опросе, решение задач, индивидуальную работу с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:

Лекционные занятия включают в себя конспектирование предлагаемого материала, на занятиях необходимо иметь ручку, карандаш, ластик, тетрадь (не менее 24 листов или блок листов для скоросшивателя).

Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Практические занятия включают в себя участие в устном опросе, решение задач. Для подготовки к занятиям необходимо заранее взять вопросы для подготовки к устному опросу, ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь справочную литературу, калькулятор, письменные принадлежности и конспект лекций. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

В рамках самостоятельной работы студент должен изучить теоретический материал, научиться пользоваться справочными таблицами, изучить рекомендованную литературу для подготовки к зачету, выполнить тренировочные упражнения. Во время подготовки к экзамену можно получить консультации у преподавателя в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является экзамен. Для допуска к экзамену студент должен ответить на вопросы устного опроса, решить задачи, пройти электронное тестирование (для подготовки к которому нужно изучить рекомендованную литературу, лекционный материал). Подробное описание процедуры проведения промежуточной аттестации приведено в ФОС по дисциплине.