

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

23 мая 2019 г.

Кафедра «Экономика транспортной инфраструктуры и управление
строительным бизнесом»

Автор Добрин Алексей Юрьевич, к.э.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организационные структуры управления проектами. Проектный офис

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Управление проектами
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 15 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой  Д.А. Мачерет
--	--

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 3344
Подписал: Заведующий кафедрой Мачерет Дмитрий
Александрович
Дата: 15.05.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Организационные структуры управления проектами. Проектный офис» является овладение знаниями основных положений современных теоретических подходов к проектированию организационных структур управления проектами, умение использовать эти подходы на практике.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с основными понятиями и категориями, используемых для описания процедур и технологий проектирования организационных структур управления проектами;
- изучение основных методов проектирования организационных структур;
- изучение эффективности проектного офиса;
- изучение влияния изменений как внешних, так и внутренних на организационные структуры управления проектами.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Организационные структуры управления проектами. Проектный офис" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Основы управления инвестиционным проектом:

Знания: - источников управленческой информации для подготовки решений по управлению стоимостью,- сущности управления стоимостью,-цели этого вида деятельности, -задач, решаемых менеджером проектов,

Умения: - обосновывать управленческие решения в предметной области управления стоимостью

Навыки: - применения теоретических основ управления проектами,- владения специальной терминологией в сфере управления проектами,

2.1.2. Теория менеджмента:

Знания: - основные понятия, категории и инструменты менеджмента;

Умения: - анализировать исходные данные с целью выработки управленческого решения

Навыки: - применения современного инструментария для решения управленческих задач.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Основы проектного финансирования

2.2.2. Экспертиза инвестиционного проекта

**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	ОПК-3 способностью проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия	Знать и понимать: основные принципы проектирования организационных структур управления проектами Уметь: проектировать организационную структуру, наиболее соответствующую специфике проекта Владеть: навыками проектирования организационных структур управления
2	ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Знать и понимать: основы формирования и функционирования проектного офиса Уметь: организовывать работу команды в рамках проектного офиса, контролировать ход работ Владеть: навыками организации проектного офиса, распределения работ между участниками проектного офиса

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 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 6
Контактная работа	42	42,15
Аудиторные занятия (всего):	42	42
В том числе:		
лекции (Л)	14	14
практические (ПЗ) и семинарские (С)	28	28
Самостоятельная работа (всего)	66	66
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	Раздел 1 Введение в организационное проектирование.	1		2/1		5	8/1	
2	6	Тема 1.1 Общие вопросы проектирования организационных структур управления проектами. Исторический аспект применения организационных структур управления. Обзор развития подхода к проектированию организационных структур управления от Ветхова Завета до наших дней.	1		2/1		5	8/1	
3	6	Раздел 2 Построение организационных структур управления	2		4/2		8	14/2	
4	6	Тема 2.1 Основы построения организационных структур управления. Базовые элементы, типы связей, уровни иерархии	1		2/1		3	6/1	
5	6	Тема 2.2 Основные принципы построения организационных структур управления проектами:	1		2/1		5	8/1	
6	6	Раздел 3 Классификация организационных структур	6		12/6		18	36/6	

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		управления проектами							
7	6	Раздел 3 Зачёт						0	ЗЧ
8	6	Тема 3.1 Линейная организационная структура. Анализ применения линейных организационных структур	1		2/1		3	6/1	
9	6	Тема 3.2 Функциональная организационная структура. Анализ применения функциональных организационных структур	1		2/1		3	6/1	
10	6	Тема 3.3 Смешанная организационная структура. Анализ применения смешанных организационных структур	1		2/1		3	6/1	
11	6	Тема 3.4 Линейно- штабная организационная структура. Анализ применения линейно- штабных организационных структур	1		2/1		3	6/1	
12	6	Тема 3.5 Проектная организационная структура. Анализ применения проектных организационных структур	1		2/1		3	6/1	
13	6	Тема 3.6 Матричная организационная структура.	1		2/1		3	6/1	ПК1

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Анализ применения матричных организационных структур							
14	6	Раздел 4 Проектирование организационных структур управления.	3		6/3		19	28/3	
15	6	Тема 4.1 Этапы проектирования организационных структур управления.	1		2/1		3	6/1	
16	6	Тема 4.2 Процесс формирования организационной структуры: формирование общей структурной схемы аппарата управления;	1		2/1		8	11/1	
17	6	Тема 4.3 Методы проектирования организационных структур. Современные тенденции в области проектирования организационных структур управления.	1		2/1		8	11/1	
18	6	Раздел 5 Проектный офис: понятие, задачи и функции	2		4/2		16	22/2	
19	6	Тема 5.1 Основные понятия, цели и задачи проектного офиса	1		2/1		8	11/1	
20	6	Тема 5.2 Функции и преимущества проектного офиса. Особенности и этапы внедрения.	1		2/1		8	11/1	ПК2

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21		Всего:	14		28/14		66	108/14	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 28 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 1 Введение в организационное проектирование. Тема: Общие вопросы проектирования организационных структур управления проектами. Исторический аспект применения организационных структур управления. Обзор развития подхода к проектированию организационных структур управления от Ветхова Завета до наших дней.	Общие вопросы проектирования организационных структур управления проектами.	2 / 1
2	6	РАЗДЕЛ 2 Построение организационных структур управления Тема: Основы построения организационных структур управления. Базовые элементы, типы связей, уровни иерархии	Базовые элементы, типы связей, уровни иерархии. Взаимоотношения участников проекта	2 / 1
3	6	РАЗДЕЛ 2 Построение организационных структур управления Тема: Основные принципы построения организационных структур управления проектами:	Содержанию проекта. Требования внешнего окружения	2 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
4	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема: Линейная организационная структура. Анализ применения линейных организационных структур	Линейная организационная структура	2 / 1
5	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема: Функциональная организационная структура. Анализ применения функциональных организационных структур	Функциональная организационная структура.	2 / 1
6	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема: Смешанная организационная структура. Анализ применения смешанных организационных структур	Смешанная организационная структура	2 / 1
7	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема: Линейно- штабная организационная структура. Анализ применения линейно- штабных организационных структур	Линейно-штабная организационная структура	2 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
8	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема: Проектная организационная структура. Анализ применения проектных организационных структур	Проектная организационная структура	2 / 1
9	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема: Матричная организационная структура. Анализ применения матричных организационных структур	Матричная организационная структура	2 / 1
10	6	РАЗДЕЛ 4 Проектирование организационных структур управления. Тема: Этапы проектирования организационных структур управления.	Этапы проектирования организационных структур управления	2 / 1
11	6	РАЗДЕЛ 4 Проектирование организационных структур управления. Тема: Процесс формирования организационной структуры: формирование общей структурной схемы аппарата управления;	Процесс формирования организационной структуры.	2 / 1
12	6	РАЗДЕЛ 4 Проектирование организационных структур управления. Тема: Методы проектирования организационных структур. Современные тенденции в области проектирования организационных структур управления.	Методы проектирования организационных структур. Современные тенденции в области проектирования организационных структур управления	2 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
13	6	РАЗДЕЛ 5 Проектный офис: понятие, задачи и функции Тема: Основные понятия, цели и задачи проектного офиса	Основные понятия, цели и задачи проектного офиса	2 / 1
14	6	РАЗДЕЛ 5 Проектный офис: понятие, задачи и функции Тема: Функции и преимущества проектного офиса. Особенности и этапы внедрения.	Функции и преимущества проектного офиса. Особенности и этапы внедрения	2 / 1
ВСЕГО:				28/14

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

По данной дисциплине учебным планом курсовая работа не предусмотрена.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Организационные структуры управления проектами. Проектный офис» осуществляется в форме лекций и практических (семинарских) занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью являются традиционными классическими лекционными (объяснительно-иллюстративными).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративный разбор различных видов оценки эффективности инвестиционных проектов).

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка учебного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка к промежуточным контролям, подготовка устных докладов и презентационных материалов по специфике курса. К интерактивным (диалоговым) технологиям (16 часов) относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 5 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

Для обеспечения качественного образовательного процесса по данной дисциплине применяются следующие образовательные технологии:

- традиционные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, диспут,
- интерактивные: вебинары (электронные семинары), чат, форумы, интернет-конференции;
- самостоятельная работа студентов.

Проведение занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, в том числе современные средства коммуникации, электронная форма обмена материалами, а также дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций.

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	6	РАЗДЕЛ 1 Введение в организационное проектирование. Тема 1: Общие вопросы проектирования организационных структур управления проектами. Исторический аспект применения организационных структур управления. Обзор развития подхода к проектированию организационных структур управления от Ветхова Завета до наших дней.	Общие вопросы проектирования организационных структур управления проектами.	5
2	6	РАЗДЕЛ 2 Построение организационных структур управления Тема 1: Основы построения организационных структур управления. Базовые элементы, типы связей, уровни иерархии	Основы построения организационных структур управления	3
3	6	РАЗДЕЛ 2 Построение организационных структур управления Тема 2: Основные принципы построения организационных структур управления проектами:	Основные принципы построения организационных структур управления проектами:	5
4	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема 1: Линейная организационная структура. Анализ применения линейных организационных структур	Линейная организационная структура. Анализ применения линейных организационных структур	3
5	6	РАЗДЕЛ 3	Функциональная организационная	3

		Классификация организационных структур управления проектами Тема 2: Функциональная организационная структура. Анализ применения функциональных организационных структур	структура. Анализ применения функциональных организационных структур	
6	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема 3: Смешанная организационная структура. Анализ применения смешанных организационных структур	Смешанная организационная структура. Анализ применения смешанных организационных структур	3
7	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема 4: Линейно-штабная организационная структура. Анализ применения линейно-штабных организационных структур	Линейно-штабная организационная структура. Анализ применения линейно-штабных организационных структур	3
8	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема 5: Проектная организационная структура. Анализ применения проектных организационных структур	Проектная организационная структура. Анализ применения проектных организационных структур	3
9	6	РАЗДЕЛ 3 Классификация организационных структур управления проектами Тема 6: Матричная организационная структура. Анализ применения матричных организационных структур	Матричная организационная структура. Анализ применения матричных организационных структур	3
10	6	РАЗДЕЛ 4	Этапы проектирования организационных	3

		Проектирование организационных структур управления. Тема 1: Этапы проектирования организационных структур управления.	структур управления.	
11	6	РАЗДЕЛ 4 Проектирование организационных структур управления. Тема 2: Процесс формирования организационной структуры: формирование общей структурной схемы аппарата управления;	Процесс формирования организационной структуры: формирование общей структурной схемы аппарата управления;	8
12	6	РАЗДЕЛ 4 Проектирование организационных структур управления. Тема 3: Методы проектирования организационных структур. Современные тенденции в области проектирования организационных структур управления.	Методы проектирования организационных структур. Современные тенденции в области проектирования организационных структур управления.	8
13	6	РАЗДЕЛ 5 Проектный офис: понятие, задачи и функции Тема 1: Основные понятия, цели и задачи проектного офиса	Основные понятия, цели и задачи проектного офиса	8
14	6	РАЗДЕЛ 5 Проектный офис: понятие, задачи и функции Тема 2: Функции и преимущества проектного офиса. Особенности и этапы внедрения.	Функции и преимущества проектного офиса. Особенности и этапы внедрения.	8
ВСЕГО:				66

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	Теория менеджмента : учебник для бакалавров	Леонтьева, Л. С.	М. : Издательство Юрайт., 2017 https://biblio-online.ru/viewer/8DB8588F-5997-42D6-8EB7-631FF4998D3F/teoriya-menedzhmenta	Все разделы
2	Управление проектами : учебник и практикум для бакалавриата	Зуб, А. Т.	М. : Издательство Юрайт, 2018 https://biblio-online.ru/viewer/2966A025-2AC5-4E36-BE06-456F3F9ECE3B/upravlenie-proektami	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Управление проектами, учебное пособие	Герасимов М.М., Оленина О.А., Ступникова Е.А., Цыпин П.Е.	М.: МИИТ, , 2012 НТБ МИИТ	Все разделы
4	Управление персоналом: Конспект лекций.	Цыпин П.Е.	М.: МИИТ, , 2012 НТБ МИИТ	Все разделы

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

1. <http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. www.aup.ru административно-управленческий портал.
5. <http://www.knigafund.ru/> - электронно-библиотечная система, к которой подключен МИИТ ИЭФ.
6. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail

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

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными

лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий требуемое ПО может быть заменено на их аналоги.

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий также необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам (при необходимости)

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, учебный портал ИЭФ и электронная почта.

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET
4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.

В случае проведении занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. 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.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.