

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

01 сентября 2020 г.



Кафедра «Экономика транспортной инфраструктуры и управление  
строительным бизнесом»

Автор Герасимов Михаил Михайлович, к.э.н., доцент

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы управления проектами

Направление подготовки:	38.03.04 – Государственное и муниципальное управление
Профиль:	Управление государственной и муниципальной собственностью
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 31 августа 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 1 31 августа 2020 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: 31.08.2020

Москва 2020 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Основы управления проектами» является знакомство студентов с сущностью и инструментами проектного менеджмента, позволяющего квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).

Предметом изучения является проект как объект управления.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами;
- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;
- изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Основы управления проектами" 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 менеджмента:**

Знания: определение организационной стратегии и тактики, сформулировать стратегические цели организации, знать матричные инструменты обоснования стратегических решений

Умения: описать в общих чертах мероприятия, относящиеся к стратегии и тактике в области корпоративной и производственной деятельности, сравнить стратегические альтернативы

Навыки: оценить экономический эффект от производственных управленческих мероприятий

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Экспертиза проектной документации**

### 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	ПКС-3 Способен разрабатывать и обосновывать проекты, в том числе проекты документов и нормативных актов, связанных с функционированием органов государственного и муниципального управления	ПКС-3.1 Знает основные принципы, методы разработки и обоснования проектов, связанных с функционированием органов государственного и муниципального управления ПКС-3.2 Умеет разрабатывать отдельные элементы проектов документов и нормативных актов, связанных с функционированием органов государственного и муниципального управления ПКС-3.3 Применяет на практике социальные, психологические и коммуникативные инструменты разработки проектов документов и нормативных актов, связанных с функционированием органов государственного и муниципального управления

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

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

5 зачетных единиц (180 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 7
Контактная работа	68	68,15
Аудиторные занятия (всего):	68	68
В том числе:		
лекции (Л)	34	34
практические (ПЗ) и семинарские (С)	34	34
Самостоятельная работа (всего)	67	67
Экзамен (при наличии)	45	45
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КП (1), ПК1, ПК2	КП (1), ПК1, ПК2
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/П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	Раздел 1 Раздел I. Развитие систем управления проектами. Основные этапы.	2				10	12	
2	7	Тема 1.1 Основные понятия проектного менеджмента. История появления данной дисциплины.	2				10	12	
3	7	Раздел 2 Раздел II. Цели и задачи проектного управления на современном этапе			4		10	14	
4	7	Тема 2.1 Системный подход к управлению проектами. Требования, учитываемые при управлении проектами. Проектное управление			4		10	14	
5	7	Раздел 3 Раздел III. Адаптация методов управления проектами в России.			7		0	7	
6	7	Тема 3.1 Особенности управления проектами в России. Тенденции развития теории и практики управления проектами на современном этапе.			7		0	7	
7	7	Раздел 4 Раздел IV. Проектный цикл, структуризация					9	9	

№ 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/ПП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		проекта и его внешнее окружение.							
8	7	Тема 4.1 Жизненный цикл инвестиционного проекта. Структура проекта. Внешняя среда проекта. Участники проекта.					9	9	ПК1, (Тест № 1, устный опрос, подготовка устных докладов и презентаций по тематике курса)
9	7	Раздел 5 Раздел V. Методология подготовки, согласования и реализации инвестиционного проекта.			14		3	17	
10	7	Тема 5.1 Организация работ на стадии разработки проекта. Инициация бизнес-идеи и разработка концепции инвестиционного проекта. Бизнес-план проекта.			14		3	17	
11	7	Раздел 6 Раздел VI. Планирование проекта					5	5	
12	7	Тема 6.1 Цели, назначение и виды планов. Структура декомпозиции работ. Сетевое планирование.					5	5	
13	7	Раздел 7 Раздел VII. Управление проектированием.			2		7	9	
14	7	Тема 7.1 Типы и задачи проектных фирм. Способы и источники финансирования проекта.			1		7	8	
15	7	Тема 7.2			1			1	

№ 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
		Организация проектного финансирования. Порядок разработки смет. Планирование затрат по проекту. Контроль за исполнением бюджета.							
16	7	Раздел 8 Раздел VIII. Правовые аспекты подготовки и разработки инвестиционного проекта.	6		1		3	10	
17	7	Тема 8.1 Типы контрактов. Организация подрядных торгов.	6		1		3	10	
18	7	Раздел 9 Раздел IX. Управление реализацией проекта.	12		2		5	19	
19	7	Тема 9.1 Организационная структура управления проектами.	10		1		5	16	
20	7	Тема 9.2 Контроль и регулирование при реализации проекта. Управление изменениями. Управление завершением проекта	2		1			3	
21	7	Раздел 10 Раздел X. Человеческий фактор в управлении проектами.	4		2		5	11	
22	7	Тема 10.1 Взаимодействие участников проекта. Управляющий проектом.	2		1		5	8	ПК2
23	7	Тема 10.2 Команда проекта.	2		1			3	



№ 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/П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Руководство и лидерство. Основные стили поведения руководителей.							
24	7	Раздел 11 Раздел XI. Инвестиционная привлекательность проекта	8		1		5	14	
25	7	Тема 11.1 Понятие инвестиционного климата и параметры его характеризующие.	8		1		5	14	
26	7	Раздел 12 Раздел XII. Специальные вопросы управления проектами.	2		1		5	8	
27	7	Тема 12.1 Стандарты управления проектами. Компьютерное сопровождение проектов. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами.	2		1		5	8	
28	7	Экзамен						45	ЭК
29	7	Раздел 14 Курсовой проект						0	КП
30		Тема 6.2 Календарное планирование. Порядок разработки и состав проектно-сметной документации..							
31		Всего:	34		34		67	180	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 34 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	7	РАЗДЕЛ 2 Раздел II. Цели и задачи проектного управления на современном этапе Тема: Системный подход к управлению проектами. Требования, учитываемые при управлении проектами. Проектное управление	ПЗ № 2. Системный подход к управлению проектами. Требования, учитываемые при управлении проектами. Проектное управление	4
2	7	РАЗДЕЛ 3 Раздел III. Адаптация методов управления проектами в России. Тема: Особенности управления проектами в России. Тенденции развития теории и практики управления проектами на современном этапе.	ПЗ № 3. Особенности управления проектами в России. Тенденции развития теории и практики управления проектами на современном этапе	7
3	7	РАЗДЕЛ 5 Раздел V. Методология подготовки, согласования и реализации инвестиционного проекта. Тема: Организация работ на стадии разработки проекта. Инициация бизнес-идеи и разработка концепции инвестиционного проекта. Бизнес-план проекта.	1. Подготовка к практическим занятиям № 5. 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 80-110], [2, стр. 50-88],	14
4	7	РАЗДЕЛ 7 Раздел VII. Управление проектированием. Тема: Типы и задачи проектных фирм. Способы и источники финансирования проекта.	ПЗ № 8. Типы и задачи проектных фирм. Способы и источники финансирования проекта.	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
5	7	РАЗДЕЛ 7 Раздел VII. Управление проектированием. Тема: Организация проектного финансирования. Порядок разработки смет. Планирование затрат по проекту. Контроль за исполнением бюджета.	ПЗ № 9. Организация проектного финансирования. Порядок разработки смет. Планирование затрат по проекту. Контроль за исполнением бюджета	1
6	7	РАЗДЕЛ 8 Раздел VIII. Правовые аспекты подготовки и разработки инвестиционного проекта. Тема: Типы контрактов. Организация подрядных торгов.	ПЗ № 10. Типы контрактов. Организация подрядных торгов.	1
7	7	РАЗДЕЛ 9 Раздел IX. Управление реализацией проекта. Тема: Организационная структура управления проектами.	ПЗ № 11. Организационная структура управления проектами.	1
8	7	РАЗДЕЛ 9 Раздел IX. Управление реализацией проекта. Тема: Контроль и регулирование при реализации проекта. Управление изменениями. Управление завершением проекта	ПЗ № 12. Контроль и регулирование при реализации проекта. Управление изменениями. Управление завершением проекта	1
9	7	РАЗДЕЛ 10 Раздел X. Человеческий фактор в управлении проектами. Тема: Взаимодействие участников проекта. Управляющий проектом.	ПЗ № 13. Взаимодействие участников проекта. Управляющий проектом.	1
10	7	РАЗДЕЛ 10 Раздел X. Человеческий фактор в управлении проектами. Тема: Команда проекта. Руководство и лидерство. Основные стили поведения руководителей.	ПЗ № 14. Команда проекта. Руководство и лидерство. Основные стили поведения руководителей.	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
11	7	РАЗДЕЛ 11 Раздел XI. Инвестиционная привлекательность проекта Тема: Понятие инвестиционного климата и параметры его характеризующие.	ПЗ № 15. Понятие инвестиционного климата и параметры его характеризующие.	1
12	7	РАЗДЕЛ 12 Раздел XII. Специальные вопросы управления проектами. Тема: Стандарты управления проектами. Компьютерное сопровождение проектов. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами.	ПЗ № 16. Стандарты управления проектами. Компьютерное сопровождение проектов. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами.	1
ВСЕГО:				34/0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

По данной дисциплине учебным планом предусмотрена курсовая работа.

Тематика курсовой работы: «Управление стоимостью проекта строительства здания производственного назначения» Курсовая работа выполняется по вариантам и учитывает последовательность создания и мониторинга денежного потока, а также пример контроля за исполнением сметы по контракту на строительство.

Содержание курсовой работы:

1. Оглавление.
2. Общая часть (задание и исходные данные).
3. Расчет издержек и прибыли по статьям сметы для контракта на строительство.
4. Денежный поток для контракта на строительство.
5. Контроль за исполнением сметы.
6. Анализ отклонений для контракта на строительство.
7. Заключение.
8. Перечень используемой литературы.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекционных и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельности являются классическо-лекционными (объяснительно-иллюстративными).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач), с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (компьютерное моделирование и практический анализ результатов); технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также с использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка учебного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка к промежуточным контролям, выполнение заданий курсовой работы. К интерактивным (диалоговым) технологиям 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 разделы, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение практических и ситуационных задач, выполнение заданий курсовой работы) 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.

## 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	7	РАЗДЕЛ 1 Раздел I. Развитие систем управления проектами. Основные этапы. Тема 1: Основные понятия проектного менеджмента. История появления данной дисциплины.	1. Подготовка к практическим занятиям № 1. 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 40-56].	10
2	7	РАЗДЕЛ 2 Раздел II. Цели и задачи проектного управления на современном этапе Тема 1: Системный подход к управлению проектами. Требования, учитываемые при управлении проектами. Проектное управление	1. Подготовка к практическим занятиям № 2. 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 5-17], [2, стр. 7-25]..	10
3	7	РАЗДЕЛ 4 Раздел IV. Проектный цикл, структуризация проекта и его внешнее окружение. Тема 1: Жизненный цикл инвестиционного проекта. Структура проекта. Внешняя среда проекта. Участники проекта.	1. Подготовка к практическим занятиям № 4. 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 120-150], [2, стр. 19-35]. 3. Подготовка к тестированию для прохождения первого текущего контроля.	9
4	7	РАЗДЕЛ 5 Раздел V. Методология подготовки, согласования и реализации инвестиционного проекта. Тема 1: Организация работ на стадии разработки проекта. Инициация бизнес-идеи и разработка концепции инвестиционного проекта. Бизнес-план проекта.	1. Подготовка к практическим занятиям № 5. 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 80-110], [2, стр. 50-88],	3
5	7	РАЗДЕЛ 6	1. Подготовка к практическим занятиям № 6	5

		Раздел VI. Планирование проекта Тема 1: Цели, назначение и виды планов. Структура декомпозиции работ. Сетевое планирование.	и 7.  2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 95-105], [4, 5-35].	
6	7	РАЗДЕЛ 7 Раздел VII. Управление проектированием. Тема 1: Типы и задачи проектных фирм. Способы и источники финансирования проекта.	1. Подготовка к к практическим занятиям № 8 и 9.	7
7	7	РАЗДЕЛ 8 Раздел VIII. Правовые аспекты подготовки и разработки инвестиционного проекта. Тема 1: Типы контрактов. Организация подрядных торгов.	1. Подготовка к практическим занятиям № 10.	3
8	7	РАЗДЕЛ 9 Раздел IX. Управление реализацией проекта. Тема 1: Организационная структура управления проектами.	1. Подготовка к практическим занятиям № 11 и 12.	5
9	7	РАЗДЕЛ 10 Раздел X. Человеческий фактор в управлении проектами. Тема 1: Взаимодействие участников проекта. Управляющий проектом.	1. Подготовка к практическому занятию № 13 и 14.  2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 225-300], [3, стр. 88-143]. 3. Подготовка к тестированию для прохождения второго текущего контроля.	5
10	7	РАЗДЕЛ 11 Раздел XI. Инвестиционная привлекательность проекта Тема 1: Понятие инвестиционного климата и параметры его характеризующие.	1. Подготовка к практическим занятиям № 15.  2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 18-45],	5
11	7	РАЗДЕЛ 12 Раздел XII. Специальные вопросы управления	1. Подготовка к практическим занятиям № 16.  2. Изучение учебной литературы из	5

	<p>проектами.  Тема 1: Стандарты  управления  проектами.  Компьютерное  сопровождение  проектов. Критерии  оценки  профессионалов по  управлению  проектами.</p>	<p>приведенных источников: [1, стр. 300-360],</p>	
ВСЕГО:			67



## 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	Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата	А. И. Балашов [и др.] ; под ред. Е. М. Роговой	М Юрайт, 2015	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
-------	--------------	-----------	--------------------------------------	--

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

<http://www.projectmanagement.ru/> Сайт ЛАНИТ “Управление проектами в России”.

Посвящен Управлению проектами и Системам управления проектами.

<http://www.primavera.msk.ru> Сайт компании "ПМСОФТ".

<http://www.spiderproject.ru/> Сайт компании “Спайдер Проджект Технологии” (Россия).  
Консалтинговая фирма по Управлению проектами.

<http://www.pmi.ru/> Сайт Московского отделения Американского Института Управления Проектами PMI

<http://www.pro-invest.com/> Сайт компании “Про-Инвест Консалтинг” (Россия).

Производитель ПО для Управления проектами.

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ 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).

## 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

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
4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.

### **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. Познавательно-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.