

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

25 мая 2018 г.

Кафедра «Экономика и управление на транспорте»

Автор Кожевников Юрий Николаевич, д.э.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Управление затратами и себестоимостью**

Направление подготовки:	<u>38.03.01 – Экономика</u>
Профиль:	<u>Экономика предприятий и организаций</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.В. Ишханян</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 25 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Н.П. Терешина</p>
--	---

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: 2575  
Подписал: Заведующий кафедрой Терешина Наталья Петровна  
Дата: 15.05.2018

Москва 2018 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Управление затратами и себестоимостью» являются формирование у обучающегося теоретические знания основ и принципов расчета себестоимости перевозок, практические навыки по их применению, понимание места, роли и значения показателя «себестоимость продукции» в экономической политике государства и в системе управления финансовыми показателями предприятия.

В результате освоения курса «Управление затратами и себестоимостью» студент должен знать

- место, роль и значение эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок в экономико-финансовой системе транспорта на всех уровнях управления;
- характер взаимосвязи себестоимости перевозок с показателями конъюнктуры транспортного рынка и качества транспортного обслуживания;
- степень взаимосвязи себестоимости перевозок с объемом перевозок, показателями качества эксплуатационной работы и качественными показателями использования подвижного состава;
- информационную базу расчета себестоимости перевозок; принципы построения и признаки классификации расходов, номенклатуру расходов основных видов хозяйственной деятельности железнодорожного транспорта; содержание отчета ф. 7 у.;
- методы планирования эксплуатационных расходов по элементам затрат, видам деятельности и УВР;
- факторы, влияющие на себестоимость перевозок;
- методы определения себестоимости конкретных перевозок;
- современные экономические проблемы развития отрасли и их влияние на уровень себестоимости перевозок;
- методы системного анализа выполнения плана по себестоимости;
- основные пути снижения себестоимости перевозок.

уметь

- рассчитывать различными методами степень влияния на себестоимость перевозок объема работы железных дорог; качества эксплуатационной работы и изменения качественных показателей использования подвижного состава;
- определять величины расходных ставок для всей системы калькуляционных измерителей, корректировать их в зависимости от эксплуатационных условий перевозок;
- анализировать степень влияния на расходы и себестоимость перевозок структуры расходов по видам деятельности и укрупненным видам работ (УВР);
- определять изменение эксплуатационных расходов при проведении реконструктивных мероприятий;
- выполнять расчеты, связанные с оценкой влияния на себестоимость перевозок изменения производительности труда, норм расходов материальных ресурсов, уровня цен на топливо и электроэнергию;
- рассчитывать себестоимость перевозок отдельных родов грузов;
- определять себестоимость по операциям перевозочного процесса;
- анализировать взаимосвязь эксплуатационных расходов с показателями конъюнктуры транспортного рынка и с внутриотраслевыми показателями оценки эффективности работы железных дорог.

владеть навыками

определения методов и порядка расчета себестоимости перевозок при решении разнообразных задач

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

Учебная дисциплина "Управление затратами и себестоимостью" 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. Общий технико-экономический курс железных дорог:**

**Знания:** основные понятия о транспорте, транспортных системах; особенности и место транспорта в современном обществе, его роль в функционировании экономики, основные принципы формирования, функционирования и развития транспортного комплекса страны; критерии эффективности функционирования и технико-экономические параметры транспорта; основы государственного управления транспортным комплексом страны и транспортного обслуживания

**Умения:** использовать основные сведения о транспорте, транспортных системах

**Навыки:** навыками самостоятельного приобретения новых знаний, используя современные образовательные технологии, активные и интерактивные методы обучения

#### **2.1.2. Экономика железнодорожного транспорта:**

**Знания:** основные способы сбора данных

**Умения:** классифицировать полученные данные

**Навыки:** основными приемами анализа полученных результатов и строить на их основе выводы

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

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Управление инновациями на железнодорожном транспорте

2.2.2. Экономический анализ

### 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-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	<p>Знать и понимать: методы планирования расходов и определения себестоимости</p> <p>Уметь: проводить анализ изменения себестоимости перевозок и расходов под воздействием различных факторов</p> <p>Владеть: информацией о распределении расходов по видам деятельности и методиках определения себестоимости</p>
2	ПК-2 способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	<p>Знать и понимать: теоретические основы управления затратами и себестоимостью перевозок в рыночных условиях, основные факторы, влияющие на затраты и себестоимость перевозок.</p> <p>Уметь: рассчитывать величину себестоимости и затрат на перевозки с учетом влияния на них основных факторов.</p> <p>Владеть: основными способами расчета затрат и себестоимости перевозок.</p>

#### 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	72	72,15
Аудиторные занятия (всего):	72	72
В том числе:		
лекции (Л)	36	36
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1, ПК2	КР (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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	<p>Раздел 1 Общие основы расчета себестоимости перевозок</p> <p>1. Сущность издержек производства. Содержание себестоимости продукции и себестоимости перевозок на железнодорожном транспорте. Себестоимость отдельных видов деятельности, работ и услуг.</p> <p>2. Основные факторы, влияющие на себестоимость перевозок. Принципы построения номенклатуры доходов и расходов основных видов хозяйственной деятельности железнодорожного транспорта.</p> <p>3. Классификация и структура эксплуатационных расходов Структура эксплуатационных расходов по элементам затрат, основным статьям расходов, отраслевым хозяйствам, видам деятельности и УВР.</p> <p>4. Взаимосвязь эксплуатационных расходов с показателями конъюнктуры</p>	6		6/9		11	23/9	

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		транспортного рынка.							
2	7	Раздел 2 Планирование эксплуатационных расходов железных дорог по элементам затрат.	4		4/9		9	17/9	ПК1, Устный опрос, тесты, задачи Разделы 1, 2 к/р
3	7	Раздел 3 Методы распределения расходов по перевозкам на сети железных дорог 1. Общие принципы распределения расходов по перевозкам. Прямые и косвенные расходы железных дорог. 2. Определение расходов по отдельным видам деятельности и укрупненным видам работ.	4		4		9	17	
4	7	Раздел 4 Влияние объема перевозок на эксплуатационные расходы и себестоимость перевозок. 1. Влияние объема перевозок на эксплуатационные расходы Способы расчета изменения эксплуатационных расходов и себестоимости от объема перевозок. 2. Влияние изменения объема перевозок на себестоимость. Способы расчета изменения себестоимости перевозок при из-	4		4		9	17	

№ 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
		менении объема перевозок.							
5	7	Раздел 5 Методы расчета и анализа себестоимости в конкретных условиях перевозок. 1. Методы расчета себестоимости перевозок по отдельным расходным статьям. 2. Метод единичных расходных ставок. Корректировка расходных ставок. 3. Учет основных факторов, влияющих на различие себестоимости перевозок в методе расходных ставок. 4. Сущность метода укрупненных расходных ставок на единицу эксплуатационной работы и область его использования. 5. Метод коэффициентов влияния и применение его в технико-экономических расчетах. 6. Основные факторы, влияющие на себестоимость перевозок. Приближенные методы расчета себестоимости конкретных перевозок.	6		6		8	20	
6	7	Раздел 6 Методы оценки влияния на себестоимость перевозок качественных	4		4		8	16	ПК2, Устный опрос, тесты, задачи Разделы 4-6 к/р

№ 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
		показателей использования подвижного состава.							
7	7	Раздел 7 Методика расчета влияния на себестоимость перевозок производительности труда. 1. Методика расчета влияния производительности труда на себестоимость перевозок. 2. Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок при изменении норм расхода на электроэнергию, топливо, материалы.	4		4		9	17	
8	7	Раздел 8 Методы расчета себестоимости перевозок отдельных родов грузов. Расчет себестоимости перевозок по участкам и направлениям. Пути снижения себестоимости перевозок. 1. Влияние дальности перевозок на себестоимость. 2. Методы расчета себестоимости перевозок отдельных родов грузов. 3. Определение себестоимости перевозок грузов в отдельных типах вагонов.	4		4		9	17	

№ 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
		4. Методика расчета себестоимости перевозок по участкам и направлениям.							
9	7	Раздел 9 курсовая работа						0	КР
10	7	Раздел 10 экзамен						36	ЭК
11		Всего:	36		36/18		72	180/18	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 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 1 Общие основы расчета себестоимости перевозок	Основные факторы, влияющие на себестоимость перевозок.	6 / 9
2	7	РАЗДЕЛ 2 Планирование эксплуатационных расходов железных дорог по элементам затрат.	Определение расходов по содержанию локомотивных бригад.	4 / 9
3	7	РАЗДЕЛ 3 Методы распределения расходов по перевозкам на сети железных дорог	Определение расходов по отдельным видам деятельности и укрупненным видам работ.	4
4	7	РАЗДЕЛ 4 Влияние объема перевозок на эксплуатационные расходы и себестоимость перевозок.	Зависимость себестоимости перевозок и эксплуатационных расходов от объема перевозок.	4
5	7	РАЗДЕЛ 5 Методы расчета и анализа себестоимости в конкретных условиях перевозок.	Определение себестоимости перевозок методом непосредственного расчета.	6
6	7	РАЗДЕЛ 6 Методы оценки влияния на себестоимость перевозок качественных показателей использования подвижного состава.	Расчет изменения себестоимости перевозок и эксплуатационных расходов при изменении качественных показателей использования подвижного состава.	4
7	7	РАЗДЕЛ 7 Методика расчета влияния на себестоимость перевозок производительности труда.	Влияние на себестоимость перевозок производительности труда, изменения норм (цен) расхода топлива, электро-энергии, материалов.	4

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
8	7	РАЗДЕЛ 8 Методы расчета себестоимости перевозок отдельных родов грузов. Расчет себестоимости перевозок по участкам и направлениям. Пути снижения себестоимости перевозок.	Определение себестоимости перевозок разных родов грузов. Методика расчета себестоимости перевозок по участкам и направлениям.	4
ВСЕГО:				36/18

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

Курсовая работа «Определение себестоимости грузовых перевозок в конкретных условиях».

В курсовой работе рассматриваются методы расчета себестоимости перевозок, методом расходных ставок определяется себестоимость грузовых перевозок. Определяется величина коэффициента влияния для заданного качественного показателя использования подвижного состава. Для установленной в задании серии локомотива рассчитываются укрупненные расходные ставки.

В процессе выполнения курсовой работы студенты знакомятся с основными типами наиболее часто встречающихся в практической работе задач и методами их решения.

Варианты курсовой работы:

№ п/п Вариант Серия локомотива Оцениваемый качественный показатель

1 135 ВЛ15 Qбр.

2 242 2М62 Ргр.

3 262 2ТЭ10л Вуч.

4 264 2ТЭ10м ?пор.гр.

5 113 ВЛ10 ?од.

6 224 2ТЭ116 Qбр.

7 244 2М62у Ргр.

8 151 ВЛ22 Вуч.

9 315 ВЛ85 ?пор.гр.

10 313 ВЛ80т ?од.

11 311 ВЛ80к Qбр.

12 155 ВЛ80р Ргр.

13 115 ВЛ10у Вуч.

14 131 ВЛ11 ?пор.гр.

15 153 ВЛ60к ?од.

16 226 М62 Ргр

17 246 2ТЭ10в Qбр

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Управление затратами и себестоимостью» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 50 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 50 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий, в ходе которых осуществляется проработка изученного материала с помощью интерактивной карты и технологий, основанных на коллективных способах обучения, а так же использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. 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 4 раздела, 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 (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.

## 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 Общие основы расчета себестоимости перевозок	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала по конспектам лекций, основной и дополнительной литературе [2, гл. 1, 2]	11
2	7	РАЗДЕЛ 2 Планирование эксплуатационных расходов железных дорог по элементам затрат.	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала по конспектам лекций, основной и дополнительной литературе. [1, гл. 11], [2, гл. 4]	9
3	7	РАЗДЕЛ 3 Методы распределения расходов по перевозкам на сети железных дорог	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала по конспектам лекций, практических занятий, основной и дополнительной литературе. [2, гл. 3]	9
4	7	РАЗДЕЛ 4 Влияние объема перевозок на эксплуатационные расходы и себестоимость перевозок.	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала по конспектам лекций, основной и дополнительной литературе. [2, гл. 6]	9
5	7	РАЗДЕЛ 5 Методы расчета и анализа себестоимости в конкретных условиях перевозок.	Решение задач 1-3 методом указания для практических занятий по дисциплине «Себестоимость железнодорожных перевозок» [2, гл. 8, 9]	8
6	7	РАЗДЕЛ 6 Методы оценки влияния на себестоимость перевозок качественных показателей использования подвижного состава.	Решение задачи 8 методом указания для практических занятий по дисциплине «Себестоимость железнодорожных перевозок» [2, гл. 10]	8
7	7	РАЗДЕЛ 7 Методика расчета влияния на себестоимость перевозок производительности труда.	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала по конспектам лекций, основной и дополнительной литературе. [2, гл. 12]	9
8	7	РАЗДЕЛ 8 Методы расчета себестоимости перевозок отдельных родов грузов. Расчет себестоимости перевозок по участкам и	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала по конспектам лекций, основной и дополнительной литературе. [2, разд. 17.1]	9

		направлениям. Пути снижения себестоимости перевозок.		
ВСЕГО:				72

## 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	Экономика железнодорожного транспорта: Учебное пособие	Терёшина Н.П., Подсорин В.А., Данилина М.Г.	М.: МГУПС (МИИТ), 2017. – 262 с. , 2017 <a href="http://miit-ief.ru/student/methodical_literature/">http://miit-ief.ru/student/methodical_literature/</a>	Все разделы
2	Издержки и себестоимость железнодорожных перевозок Учебник	Смехова Н.Г., Кожевников Ю.Н., Мачерет Д.А., Елизарьев Ю.В., Потапович Н.А., Шобанов А.В., Иноземце-ва С.М.; под ред. Н.Г. Смеховой, Ю.Н. Кожевникова.	ФГБОУ « Учебно-методический центр по образованию на железно-дорожном транспорте» 2015 Москва, 0 <a href="http://miit-ief.ru/student/methodical_literature/">http://miit-ief.ru/student/methodical_literature/</a>	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 затратами предприятия (организации) (для бакалавров)	М.С. Кузьмина, Б.Ж. Акимова	Москва : КноРус, 2015 <a href="https://e.lanbook.com/book/53568">https://e.lanbook.com/book/53568</a>	Все разделы
4	Методические указания и задания для курсовой работы по дисциплине: «Себестоимость железнодорожных перевозок»	Ю.Н. Кожевников, Д.Г. Колядин	М: МИИТ, 2014 <a href="http://miit-ief.ru/student/methodical_literature/">http://miit-ief.ru/student/methodical_literature/</a>	Все разделы

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

[http://miit-ief.ru/student/methodical\\_literature/](http://miit-ief.ru/student/methodical_literature/) (Электронная библиотека ИЭФ)  
<http://library.miit.ru> (НТБ МИИТа (электронно-библиотечная система))  
<https://www.biblio-online.ru> (Электронная библиотечная система «Юрайт», доступ для студентов и преподавателей РУТ(МИИТ))  
<http://e.lanbook.com> (Электронно-библиотечная система «Лань», доступ для студентов и преподавателей РУТ(МИИТ))  
<https://www.book.ru/> (ЭБС book.ru – доступ для преподавателей и студентов РУТ(МИИТ))

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине требуется наличие следующего ПО: OS Windows, Microsoft Office, система компьютерного тестирования АСТ.

В образовательном процессе применяются следующие информационные технологии: персональные компьютеры; компьютерное тестирование; мультимедийное оборудование; средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ) и/или электронная почта.

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

Для успешного проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования. Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Для организации самостоятельной работы студентов необходима аудитория с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет.

## **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.