

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ  
Заведующий кафедрой УЭРиБТ



В.А. Шаров

16 мая 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУИТ



С.П. Вакуленко

25 мая 2018 г.



Кафедра «Логистические транспортные системы и технологии»

Автор Разинкин Николай Егорович, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте**

Направление подготовки:	<u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u>
Профиль:	<u>Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте (прикладной бакалавриат)</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 № 2 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.А. Шаров</p>
--	--

Москва 2018 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная дисциплина «Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте» преследует цель подготовить выпускников вузов к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы и в сети фирменного транспортного обслуживания.

Цель преподавания состоит в том, чтобы будущий бакалавр, по направлению 23.03.01 - «Технология транспортных процессов», получил достаточные знания и умения организовывать работу по выполнению грузовых и коммерческих операций и технологии перевозок грузов. Научить выпускника применять прогрессивную технологию, современные средства вычислительной техники и информационные технологии, обеспечивающие наилучшее использование вагонов и контейнеров по времени, грузоподъемности и сохранности грузов.

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

Учебная дисциплина "Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте" 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 курс железных дорог:**

Знания: способы решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

Умения: применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических)

Навыки: проводить наблюдение и оценку выполненных практических работ

#### **2.1.2. Общий курс транспорта (Единая транспортная система России):**

Знания: структуру мировых транспортных систем и транспортной системы России

Умения: учитывать органическую взаимосвязь транспорта России с транспортной системой мира

Навыки: знаниями о конкуренции и взаимодействии различных видов транспорта, о государственной транспортной политике РФ и законодательстве в области транспорта

#### **2.1.3. Основы управления перевозочными процессами:**

Знания: общие принципы и методы управления эксплуатационной работой железных дорог, основанные на применении передовой техники и технологии работы подразделений и учетом функционирования

Умения: составить структурную схему управления железнодорожным транспортом РФ

Навыки: навыками составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, иметь опыт ведения поездной документации на ж.д. станции

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

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Взаимодействие видов транспорта**

Знания: структуру единой транспортной системы; области взаимодействия видов транспорта; технико-эксплуатационные и экономические GG и показатели видов транспорта; методы выбора вида транспорта; критерии качества транспортного обслуживания; тарифы различных видов транспорта

Умения: оценивать транспорт общего и не общего пользования с учетом возможностей грузовых и пассажирских перевозок; использовать различные методы выбора транспорта и схем перевозок в смешанных сообщениях; оценивать перспективы использования вида транспорта в условиях рыночной конкуренции;

Навыки: знаниями об общих закономерностях технического оснащения, методах работы, методиками расчета оптимальных вариантов перевозок и перспектив развития транспортной системы России

#### 2.2.2. Организация перевозок грузов на особых условиях

Знания: организацию работы транспортных комплексов городов и регионов.

Умения: планировать и организовывать работу транспортных комплексов городов и регионов, организовывать рациональное взаимодействие видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов

Навыки: способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов

#### 2.2.3. Транспортно-грузовые системы

Знания: современную логистическую систему рыночного товародвижения; взаимосвязь логистической инфраструктуры товарного рынка и рынка транспортных услуг; управление закупками; поддержку логистического менеджмента; логистику складирования; интегрированную логистику в практике товародвижения;

Умения: определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы; - разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях; - решать задачи организации и управления транспортным процессом;

Навыки: - методами оценки, выбора и реализации на практике рациональных схем использования транспортных и погрузочно-разгрузочных средств, ресурсосберегающих и природоохранных

### 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-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать и понимать: информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Уметь: применять полученные знания с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть: умением оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности</p>
2	ПК-1 способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия	<p>Знать и понимать: безбумажную систему организации грузовых перевозок</p> <p>Уметь: пользоваться технической документацией</p> <p>Владеть: навыками по внедрению технологических процессов</p>
3	ПК-10 способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг	<p>Знать и понимать: основные нормативные правовые акты, регламентирующие сферу профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: определять технико-экономические показатели вариантов решения транспортных задач</p> <p>Владеть: навыками предоставления грузоотправителям и грузополучателям услуг</p>
4	ПК-4 способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом	<p>Знать и понимать: экономико-математические модели управления грузовой и коммерческой работой</p> <p>Уметь: производить расчеты по выбору эффективного варианта работ</p> <p>Владеть: приемами планирования работы с клиентом</p>
5	ПК-9 способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности	<p>Знать и понимать: принципы оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев</p> <p>Уметь: определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей</p> <p>Владеть: навыками составления технической документации</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 4	Семестр 5
Контактная работа	78	42,15	36,15
Аудиторные занятия (всего):	78	42	36
В том числе:			
лекции (Л)	32	14	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	46	28	18
Самостоятельная работа (всего)	48	39	9
Экзамен (при наличии)	54	27	27
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	108	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	3.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1, ПК2	КР (1), ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	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	4	Раздел 1 Технология грузовой и коммерческой работы. Классификация и нормативное регулирование в организации грузовых перевозок	2/1		0/4		7	9/5	ПК1
2	4	Раздел 2 Технические средства грузовой и коммерческой работы.	2/1		0		9	11/1	
3	4	Раздел 3 Складское и весовое хозяйство.	2/1		6/2		5	13/3	
4	4	Раздел 4 Подвижной состав для перевозки грузов.	0/1		4/1		6	10/2	
5	4	Раздел 5 Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО) на железнодорожном транспорте РФ.	2/1		2/1			4/2	
6	4	Раздел 6 Грузовые тарифы и таксировка			2/1		4	6/1	
7	4	Раздел 7 Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.			2/1		2	4/1	
8	4	Раздел 8 Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте			4/2		2	6/2	
9	4	Раздел 9 Операции, выполняемые с грузами на			2		2	4	

№ 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
		станции отправления, в пути в пути следования и на станции назначения.							
10	4	Раздел 10 Маршрутизация грузовых перевозок	2/1		4			6/1	ПК2
11	4	Раздел 11 Железнодорожные пути необщего пользования	2		2		2	6	
12	4	Раздел 12 Организация контейнерных перевозок	2					29	
13	4	Экзамен						27	КР, ЭК
14	5	Раздел 13 Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.	3		2		0	5	ПК1
15	5	Раздел 14 Технология работы по приему и выдаче повагонных и мелких отправок тарно-штучных грузов на ТСК грузовой станции. Транспортная маркировка. ЗПУ.	3		5		0	8	
16	5	Раздел 15 Определение величины недостачи груза с учетом допустимой нормы естественной убыли	6		2		0	8	
17	5	Раздел 16 Расчет эффективности маршрутизации с мест погрузки .	4		5		0	9	
18	5	Раздел 17 Определение целесообразности закрытия	2/3		3		0	5/3	



№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		малодеятельных путей необщего пользования							
19	5	Раздел 18 Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы контейнерного терминала	0/3		1		9	10/3	ПК2
20	5	Экзамен						27	ЭК
21		Всего:	32/12		46/12		48	180/24	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 46 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	4	РАЗДЕЛ 3 Складское и весовое хозяйство.	№ 3	6 / 2
2	4	РАЗДЕЛ 4 Подвижной состав для перевозки грузов.	№ 4	4 / 1
3	4	РАЗДЕЛ 5 Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО) на железно-дорожном транспорте РФ.	№ 5	2 / 1
4	4	РАЗДЕЛ 6 Грузовые тарифы и таксировка	№ 6	2 / 1
5	4	РАЗДЕЛ 7 Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.	№ 7	2 / 1
6	4	РАЗДЕЛ 8 Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте	№ 8	4 / 2
7	4	РАЗДЕЛ 9 Операции, выполняемые с грузами на станции отправления, в пути в пути следования и на станции назначения.	№ 9	2
8	4	РАЗДЕЛ 10 Маршрутизация грузовых перевозок	№ 10	4
9	4	РАЗДЕЛ 11 Железно-дорожные пути необщего пользования	№ 11	2
10	5	РАЗДЕЛ 13 Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.	Технология работы по приему и выдаче повагонных и мелких отправок тарно-штучных грузов на ТСК грузовой станции. Транспортная маркировка. ЗПУ.	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
11	5	РАЗДЕЛ 14 Технология работы по приему и выдаче повагонных и мелких отправок тарно-штучных грузов на ТСК грузовой станции. Транспортная маркировка. ЗПУ.	Технология работы по приему и выдаче повагонных и мелких отправок тарно-штучных грузов на ТСК грузовой станции. Транспортная маркировка. ЗПУ.	4
12	5	РАЗДЕЛ 14 Технология работы по приему и выдаче повагонных и мелких отправок тарно-штучных грузов на ТСК грузовой станции. Транспортная маркировка. ЗПУ.	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; написание реферата и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях.	1
13	5	РАЗДЕЛ 15 Определение величины недостачи груза с учетом допустимой нормы естественной убыли	Определение величины недостачи груза с учетом допустимой нормы естественной убыли	2
14	5	РАЗДЕЛ 16 Расчет эффективности маршрутизации с мест погрузки .	Расчет эффективности маршрутизации с мест погрузки .	4
15	5	РАЗДЕЛ 16 Расчет эффективности маршрутизации с мест погрузки .	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; написание реферата .	1
16	5	РАЗДЕЛ 17 Определение целесообразности закрытия малодеятельных путей необщего пользования	Определение целесообразности закрытия малодеятельных путей необщего пользования	2
17	5	РАЗДЕЛ 17 Определение целесообразности закрытия малодеятельных путей необщего пользования	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);- написание реферата и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях.	1
18	5		Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы контейнерного терминала	1
ВСЕГО:				46/ 8

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

Темой курсового проекта является «Организация грузовой и коммерческой работы на станции и примыкающих к ней путей необщего пользования». Проект включает расчет

основных технологических нормативов, потребного количества обслуживающих грузовых устройств, разработку краткого технологического процесса работы грузовой станции и расчет основных количественных и качественных показателей ее работы.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте» 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, в том числе мультимедиа лекция (20 часов), проблемная лекция ( 10 часов), разбор и анализ конкретной ситуации ( 6 часов).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 30 часов. Остальная часть практического курса (34 часа) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей); 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 24( часа) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям ( 10 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.

## 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	4	РАЗДЕЛ 1 Технология грузовой и коммерческой работы. Классификация и нормативное регулирование в организации грузовых перевозок	№ 1	4
2	4	РАЗДЕЛ 1 Технология грузовой и коммерческой работы. Классификация и нормативное регулирование в организации грузовых перевозок	Структура грузовой и коммерческой работы	3
3	4	РАЗДЕЛ 2 Технические средства грузовой и коммерческой работы.	№ 2	6
4	4	РАЗДЕЛ 2 Технические средства грузовой и коммерческой работы.	Техническое оснащение ГС.	3
5	4	РАЗДЕЛ 3 Складское и весовое хозяйство.	Технология взвешивания грузов	5
6	4	РАЗДЕЛ 4 Подвижной состав для перевозки грузов.	Эффективность мероприятий по улучшению использования грузоподъемности и вместимости вагонов	4
7	4	РАЗДЕЛ 4 Подвижной состав для перевозки грузов.	Эффективность мероприятий по улучшению использования грузоподъемности и вместимости вагонов	4
8	4	РАЗДЕЛ 6 Грузовые тарифы и таксировка	. Принципы построения системы грузовых тарифов	4
9	4	РАЗДЕЛ 7 Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.	Подготовка и прием груза к перевозке.	2
10	4	РАЗДЕЛ 8 Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте	Комплект грузовых перевозочных документов	2
11	4	РАЗДЕЛ 9	Порядок выгрузки грузов, проверка массы и	2

		Операции, выполняемые с грузами на станции отправления, в пути в пути следования и на станции назначения.	его сохранности	
12	5	РАЗДЕЛ 18 Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы контейнерного терминала	Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы контейнерного терминала	4
13	5	РАЗДЕЛ 18 Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы контейнерного терминала	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	2
14	5	РАЗДЕЛ 18 Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы контейнерного терминала	Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы контейнерного терминала	4
15	5	РАЗДЕЛ 18 Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы контейнерного терминала	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	2
16	4		Подвижной состав для перевозки грузов.	2
17	4		Железно-дорожные пути необщего пользования	2
18	5		Определение необходимого парка контейнеров для эффективной работы контейнерного терминала	3
ВСЕГО:				58

## 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	Транспортно-грузовые системы	Журавлев Николай Петрович; Маликов Олег Борисович	Маршрут, 2006 НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)	Все разделы
2	Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам		Транспорт, 1996 НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Организация перевозок грузов	Перепон Василий Пантелеймонович	Маршрут, 2003 Библиотека МКТ (Люблино); НТБ (уч.2); НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)	Все разделы
4	Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах		Юртранс, 2003 НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	Все разделы
5	Контейнерно-транспортные системы для насыпных грузов	Третьяков; Горюшинский; Ковтунов; Горюшинский	Маршрут, 2003 НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.2); НТБ (уч.4); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2)	Все разделы
6	Транспортные средства для доставки сыпучих грузов	Третьяков Геннадий Михайлович; Горюшинский Владимир Сергеевич; Ковтунов и др. Александр Владимирович; Дудкин Евгений Павлович	Маршрут, 2004 НТБ (уч.4); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2)	Все разделы

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

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



Для проведения занятий используется:  
Windows 8  
Microsoft Office Professional Plus

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:  
Аудио-визуальный комплекс, сплиттер, проектор, экран для проектора, маркерная доска, 2 LCD плазмы (телевизора), унифицированное мультимедийное антивандальное рабочее место преподавателя, управляющий ПЭВМ.

## **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.