

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ  
Заведующий кафедрой УЭРиБТ



В.А. Шаров

30 апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

30 апреля 2020 г.

Кафедра «Логистические транспортные системы и технологии»

Автор Коновалов Валерий Леонидович, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Грузовая работа и транспортный сервис**

Направление подготовки:	<u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u>
Профиль:	<u>Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 4 30 апреля 2020 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 № 12 27 апреля 2020 г. И.о. заведующего кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Н.Е. Лысенко</p>
---	--

Москва 2020 г.

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

Целью изучения дисциплины «Грузовая работа и транспортных сервис» является подготовка выпускников к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы и транспортного обслуживания.

Цель преподавания состоит в том, чтобы будущий выпускник, освоивших программу бакалавриата, знал технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем,

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в сфере производственно-технологической деятельности: участие в составе коллектива исполнителей в разработке, исходя из требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, мер по совершенствованию систем управления на транспорте;

обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области перевозки грузов, используя современные информационные технологии;

участие в составе коллектива исполнителей в разработке и внедрении систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования и организации движения транспортных средств.

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

Учебная дисциплина "Грузовая работа и транспортный сервис" 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. Безопасность жизнедеятельности:**

Знания: основные направления деятельности государства в области защиты. Права и обязанности граждан по защите. Основные методы и способы защиты от ЧС.

Умения: анализировать состояние окружающей среды и применять при необходимости методы и средства защиты производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.

Навыки: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф.

#### **2.1.2. Грузоведение:**

Знания: основы классификации грузов и их свойства, влияющие на безопасность движения, экологическую безопасность, безопасность деятельности обслуживающего персонала.

Умения: выбирать параметры тары и упаковки, рассчитывать значения внешних и внутренних факторов, действующих на грузы, определять меры защиты персонала и окружающей среды от воздействия опасных факторов грузов.

Навыки: навыками решения задач алгоритмизации обеспечения безопасной работы с грузами в профессиональной деятельности.

#### **2.1.3. Логистика:**

Знания: современные логистические технологии доставки грузов потребителям; основные характеристики различных видов транспорта; взаимосвязь видов транспорта, развития транспортных систем; критерии выбора вида транспорта, тенденции развития транспортного бизнеса; бизнес-процессы транспортных предприятий и компаний;

Умения: обеспечивать решение проблем, связанных с формированием отечественных ЛЦ, призванных стать эффективным средством в конкурентной борьбе за транспортный рынок и интеграции России в мировую транспортную систему.

Навыки: владеть основными принципами и правилами логистики, как науки, изучающей методы интеграции и оптимизации товаропроводящих цепей поставок; иметь навыки построения данных цепей, содержащих как минимум звенья закупки и виды транспорта; навыками определения оптимальных технико-технологических параметров товаропроводящих цепей поставки

#### **2.1.4. Математика:**

Знания: основных понятий и методов теории вероятностей, математической статистики, дискретной математики, основ математического моделирования

Умения: применять методы математического анализа и моделирования

Навыки: владения методами математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств

#### **2.1.5. Общий курс транспорта:**

Знания: структуры управления ж.д. транспортом; устройства основных технических средств железных дорог, железнодорожного подвижного состава, системы его технического обслуживания и ремонта.

Умения: разрабатывать транспортно-технологические схемы перевозок различных грузов; определять основные показатели использования подвижного состава.

Навыки: Владения методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортных технических средств; основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.

#### **2.1.6. Транспортный бизнес:**

Знания: информационных технологий, применяемых в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожном транспорте

Умения: применять типовые программные продукты для планирования и оперативного управления цепями поставок, материальными потоками на складах, автоматизации управления эффективностью транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур; оперативному бизнес-регулированию процессов

Навыки: участие в разработке инновационных бизнес-проектов с использованием современной нормативной базы и методик экономического обоснования, а также участие в управлении проектами

#### **2.1.7. Физика:**

Знания: формирование основ естественнонаучной картины мира, освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе и пределов применимости этих теорий для решения современных задач по обеспечению безопасности жизнедеятельности.

Умения: использование законов физики при решении научно-технических задач, применение положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми специалисту придется сталкиваться при решении вопросов безопасности жизнедеятельности.

Навыки: экспериментальных исследований и расчетов, оценки достоверности получаемых результатов.

#### **2.1.8. Экономика:**

Знания: основные экономические параметры развития и оценочные показатели.

Умения: анализировать экономическую ситуацию и применять полученные экономические знания в процессе производства и жизнедеятельности людей.

Навыки: Сопоставлять особенности того или иного этапа социально-экономического развития страны. Характеризовать исторические предпосылки формирования экономической системы. Анализировать экономические процессы, таблицы и блок-схемы соответствующего содержания.

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

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### 2.2.1. Государственная итоговая аттестация

### 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	ПКР-2 Способность управлять процессом обработки перевозочных и проездных документов на железнодорожном транспорте, используя современные информационные технологии.	ПКР-2.1 Обработка перевозочных и проездных документов на железнодорожном транспорте. ПКР-2.2 Уметь организовать деятельность подразделения по учету и отчетности по обра. Знать порядок ведения отчетной документации по обработке перевозочных (проездных) документов на железнодорожном транспорте с учетом использования современных информационных технологий. ПКР-2.3 Владеть методами организации и контроля деятельности подразделения учета и отчетности по обработке перевозочных (проездных) документов на железнодорожном транспорте.

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

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

3 зачетных единиц (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 7
Контактная работа	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	76	76
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1, ПК2	КР (1), ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

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

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	Раздел 1 Введение в дисциплину.	2				9	11	
2	7	Тема 1.1 Технология грузовой и коммерческой работы. Общая характеристика дисциплины: содержание, цели, задачи. 1.2. Структура грузовой и коммерческой работы. 1.3 Основные понятия и определения, применяемые на железнодорожном транспорте.	2					2	
3	7	Раздел 2 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок	2				9	11	
4	7	Тема 2.1 Федеральный закон «О железно-дорожном транспорте в РФ» 2.2. «Устав железнодорожного транспорта РФ». 2.3. Правила перевозок грузов.	2					2	
5	7	Раздел 3 Классификация грузовых перевозок.	2				9	11	
6	7	Тема 3.1 Виды сообщений и отправок грузов. 3.2. Транспортная характеристика грузов. 3.3.Классификация грузов	2					2	ПК1, Опрос
7	7	Раздел 4 Электронная торговая площадка «Грузовые перевозки»	2				9	11	
8	7	Тема 4.1 Традиционный способ организации перевозки 4.2.	2					2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Прогрессивный (цифровой) способ организации перевозок							
9	7	Раздел 5 Начально-конечные операции на грузовых станциях.	2		6		10	18	
10	7	Тема 5.1 Подготовка и прием груза к перевозке. 5.2. Условия приема груза к перевозке 5.3. Определение массы груза.	2					2	
11	7	Раздел 6 Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте.	2		4		10	16	
12	7	Тема 6.1 Договор перевозки грузов 6.2.Комплект грузовых перевозочных документов для железнодорожного транспорта. 6.3.Электронная накладная. 6.4.Сроки доставки грузов.	2					2	ПК2, Опрос
13	7	Раздел 7 Операции по отправлению грузов.	2		2		10	14	
14	7	Тема 7.1 Подготовка вагонов и контейнеров к погрузке 7.2. Погрузка и операции по отправлению грузов. 7.3. Пломбирование вагонов и контейнеров.	2					2	
15	7	Раздел 8 Операции, выполняемые с грузами на станции назначения	2		4		10	16	
16	7	Тема 8.1 Порядок выгрузки грузов, проверка массы и его	2					2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		сохранности 8.2..Выдача и вывоз грузов со станции								
17	7	Раздел 9 Дифференцированный зачет						0	ЗаО	
18		Всего:	16		16		76	108		

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 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 5 Начально-конечные операции на грузовых станциях.	Расчет продолжительности операций по приему и выдаче повагонных и мелких отправок тарноштучных грузов.	2
2	7	РАЗДЕЛ 5 Начально-конечные операции на грузовых станциях.	Порядок завоза-вывоза контейнеров на контейнерный терминал.	2
3	7	РАЗДЕЛ 5 Начально-конечные операции на грузовых станциях.	Определение парка автомобилей для завоза и вывоза грузов.	2
4	7	РАЗДЕЛ 6 Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте.	Порядок заполнения перевозочных документов, применяемых на железнодорожном транспорте. Часть 1. Заполнение перевозочных документов грузоотправителем.	2
5	7	РАЗДЕЛ 6 Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте.	Порядок заполнения перевозочных документов, применяемых на железнодорожном транспорте. Часть 2. Заполнение перевозочных документов перевозчиком.	2
6	7	РАЗДЕЛ 7 Операции по отправлению грузов.	Технология пломбирование вагонов и контейнеров.	2
7	7	РАЗДЕЛ 8 Операции, выполняемые с грузами на станции назначения	Оптимальные способы развоза грузов автомобильным транспортом.	2
8	7	РАЗДЕЛ 8 Операции, выполняемые с грузами на станции назначения	Анализ сроков хранения грузов, перерабатываемых на грузовом терминале станции.	2
ВСЕГО:				16/ 0

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

1. Организация работы грузовой станции;
2. Организация грузовой и коммерческой работы на станции и примыкающих к ней путей необщего пользования;
3. Технология работы грузовой станции и путей необщего пользования; организация работы грузовой станции;
4. Взаимодействие грузовой станции и примыкающих путей необщего пользования;
5. Основы управления грузовой и коммерческой работой и планирование перевозок на

железных дорогах;

6. Основы оперативного планирования перевозок. Значение планов перевозок и связь с другими народнохозяйственными планами.

7. Концентрация и технические средства грузовой и коммерческой работы на станциях;

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Грузовая работа и транспортный сервис» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью, с использованием интерактивных (диалоговых) технологий (16 часов).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 8 часов., а часть практического курса (8 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций; технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы (76 часов) относится отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям.. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 8 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.

## 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 Введение в дисциплину.	Написание реферата.	9
2	7	РАЗДЕЛ 2 Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; подготовка докладов на практических занятиях [3 стр. 18 -38; 4, стр.76-106; 6, стр.50-75; 7, стр. 7-278, стр. 24-53 ];;	9
3	7	РАЗДЕЛ 3 Классификация грузовых перевозок.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);- написание реферата и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях. [3, стр. 39 -58; 4, стр.107-146; 6, стр.76-94; 7, стр. 28-47; 8, стр. 54-73 ];;	9
4	7	РАЗДЕЛ 4 Электронная торговая площадка «Грузовые перевозки»	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, [9, стр. 39 -218];	9
5	7	РАЗДЕЛ 5 Начально-конечные операции на грузовых станциях.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);- написание реферата и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях. [3, стр. 79 -88; 4, стр.167-186; 6, стр.123-142; 7, стр. 68-82; 8, стр. 74-77 ];	10
6	7	РАЗДЕЛ 6 Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте.	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; написание реферата и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях.[3, стр. 89 -98; 4, стр.187-206; 6, стр.143-172; 8, стр. 78-81 ];	10
7	7	РАЗДЕЛ 7 Операции по отправлению грузов.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);- написание реферата и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях. [3, стр. 99 -108; 4, стр.207-266; 6, стр.173-192; 8, стр. 82-86 ];	10
8	7	РАЗДЕЛ 8 Операции, выполняемые с грузами на станции назначения	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; написание реферата и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях.[3, стр. 109 -148; 4, стр.267-288; 6, стр.173-192; 8, стр. 88-96 ]	10



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

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Организация перевозок грузов	В.М.Семёнов	М.: Академия, 2011  РУТ (МИИТ), ауд.1125 -20эк.; ауд.1230 - 3эк.; 1231 -1эк.	Разделы 9-11 [6 - 287]
2	Грузовые перевозки	В.М. Беляев	М.: Академия, 2011  РУТ (МИИТ), ауд.1125 -10эк.; ауд.1230 - 3эк.; 2207 -15эк.; 3210 - 2эк	Разделы 12-16 [68 - 108]

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Транспортно-грузовые системы	Н.П.Журавлев	М.:Маршрут, 2006  М.: РУТ (МИИТ), ауд.1125 -134эк.; ауд.1230 - 3эк.; 1231 -1эк.	разделы 2 -6 [18 - 135 ]
4	Организация перевозок грузов: учебник для техникумов и колледжей ж.д. транспорта	В.П. Перепон	М.:Маршрут, 2003  М.:РУТ (МИИТ), ауд.1125 -119эк.; ауд.1230 - 3эк.; 3115 -36эк.; 3210 - 2эк	Все разделы [стр.4- 338]
5	Контейнерно-транспортные системы для насыпных грузов	Г.М.Третьяков	М.:Маршрут, 2003  РУТ (МИИТ), ауд.1125 -21эк.; ауд.1230 - 2эк.; 1231 -2эк. ; 2207 -20эк.; 3115 -41; эк 3210 - 2эк	разделы 10,11,15,18, 20 [стр.20-142]
6	Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом		<a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110492/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110492/</a> , 0  М.: РУТ (МИИТ), ауд.1125 -531эк.; ауд.1230 - 3эк.; 1231 -2эк.; 3115 -100; эк 3210 - 2эк; 7301- 2	Все разделы [стр.32-278]
7	Организация работы грузовой станции	В.Л.Коновалов	М. :РУТ ( МИИТ), 2017  М.: РУТ (МИИТ), ауд.1514 -300эк.	разделы 2-8 [стр.7- 82]
8	Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте	Т.И. Каширцева, В.Л. Коновалов, И.В.Щелкунова	М. : РУТ (МИИТ), 2016  М.:РУТ (МИИТ), ауд.1514 -300 эк.	разделы 2-8 [стр.7-95]
9	Информационные технологии на транспорте.	В.Е. Нутович	СПб. : ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016  М.:РУТ (МИИТ) 150 с. - 500 экз	раздел 4 [стр.39-218]

	Юбилейная XV Санкт-Петербургская международная конференция "Региональная информатика - 2016"			
--	--	--	--	--

## **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://consultant.ru> – «Консультант Плюс» каталог программных продуктов с технологическими характеристиками. 4. <http://garant.ru/> - «Гарант», информационно-правовой портал. 5. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека. 6. Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: <http://znanium.com/>. 7. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»: <http://www.knigafund.ru/>. 8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: [www.bibloclub.ru](http://www.bibloclub.ru) 9. Научная электронная библиотека (НЭБ): <http://elibrary.ru/defaultx.asp> 10. БД российских научных журналов на Elibrary.ru (РУНЭБ): [http://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp) 11. БД российских журналов East View: <http://dlib.eastview.com> 12. <http://www.zeldortrans-journal.ru/magazine/magazin.htm> - электронная библиотека журнала «Железнодорожный транспорт». 13. <http://www.rzd-partner.ru/publications/rzd-partner/> - электронная библиотека журнала «РЖД Партнер». 14. <http://pult.gudok.ru/archive/> - электронная библиотека журнала «Пульт управления». 15. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

- средство подготовки презентаций MS PowerPoint; - флэш-плеер Adobe Flash Player; - текстовый редактор (MS Word, Open Office) и средства просмотра документов (Adobe Acrobat).

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

Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения Лекционная аудитория должна быть оборудована персональным компьютером и мультимедийным проектором для демонстрации презентационных материалов, лазерной указкой (ауд. 1334, 1323, 1553); Учебные видеофильмы и прочие видеоматериалы; Информационные слайды (презентации). Требования к программному обеспечению при прохождении учебной дисциплины Аудитории для лабораторных занятий оборудуются персональными компьютерами (не ниже Pentium4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0) с предустановленным программным обеспечением.

## **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.