

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дедова Ольга Андреевна  
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 11.07.2023 12:43:12  
Уникальный идентификатор:  
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Рязанский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Рязанского филиала  
ПГУПС  
\_\_\_\_\_ О.А.Дедова  
«13» июня 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 07 ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

для специальности

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(вагоны)**

Квалификация – **Техник**  
вид подготовки – базовая

Форма обучения - очная

Рязань, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП. 07 Железные дороги* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №388 от 22.04.2014

**Разработчик программы:**

Гомонова Н.А., преподаватель Брянского филиала ПГУПС

***Рецензенты:***

Кубатин В.Н., преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Савельев Д.Ю. – и.о. ТЧЗЭ моторвагонного депо Брянск-1— структурного подразделения Московской дирекции моторвагонного подвижного состава – структурного подразделения Центральной дирекции моторвагонного подвижного состава - филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится к учебному циклу общепрофессиональных дисциплин.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог

знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи

**В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов личностных результатов, общих и профессиональных компетенций:**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий	ЛР 3

социально опасное поведение окружающих.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
<b>Способность к развитию.</b> Открыт восприятию нового. Своевременно адаптируется к изменениям. Адекватно понимает свои сильные стороны и области, требующие развития. Систематически прикладывает дополнительные усилия для своего развития, ориентируясь как на текущие, так и на будущие приоритеты бизнеса. Быстро осваивает и применяет на практике новые знания и навыки	ЛР 13
<b>Помощь в развитии.</b> По собственной инициативе делится накопленным опытом и знаниями. Помогает менее опытным сотрудникам в освоении новых знаний и навыков.	ЛР 14
<b>Ориентация на интересы клиентов.</b> Выполняя свою работу, учитывает интересы и потребности. Своими действиями формирует у клиентов положительный имидж	ЛР 15

ОАО «РЖД»	
<b>Ответственное мышление.</b> Планирует и организует собственную работу в соответствии с приоритетами своего подразделения. Анализирует и учитывает влияние своих действий на соседние участки работы, окружающую среду и общество. Бережно и рационально использует ресурсы компании.	ЛР 16
<b>Работа в команде.</b> Знает и уважает традиции ОАО «РЖД» Уважительно относится к другим сотрудникам вне зависимости от их статуса и подчинения. Находит конструктивные решения конфликтов и противоречий	ЛР 17
<b>Нацеленность на результат.</b> С готовностью берется за решение сложных задач. Проявляет настойчивость и самостоятельность в достижении целей и преодолении препятствий .Принимает персональную ответственность за допущенные ошибки или неудачи . Проявляет высокую работоспособность, умение работать в напряженном графике. Достигает результата, соблюдая нормы деловой этики	ЛР 18
<b>Работа с высоким качеством.</b> Соблюдает установленные сроки выполнения работ. Выполняет работу с высоким качеством. Результаты не требуют корректировок	ЛР 19
<b>Обеспечение безопасности .</b> Неукоснительно соблюдает стандарты ОАО «РЖД» в области безопасности деятельности. Добивается от других вовлеченных лиц неукоснительного соблюдения стандартов компании в области безопасности. Предлагает инициативы, направленные на повышение безопасности движения и выполнения работ.	ЛР 20
<b>Инициативность.</b> Предлагает перспективные и продуманные инициативы по улучшению деятельности. Поддерживает и развивает конструктивные идеи и инициативы коллег. Принимает активное участие в реализации новых идей. Систематически изучает лучший опыт и внедряет его в свою работу.	ЛР 21
<b>Способность к лидерству.</b> Воодушевляет и мобилизует коллег на достижение результатов. Активно вовлекает коллег в обсуждение и решение вопросов, требующих их участия. Берет на себя роль организатора совместных усилий по достижению результата.	ЛР 22
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Имеющий потребность трудится на благо процветания семьи, родного города, региона.	ЛР 223
Понимающий значение результатов собственного труда для развития экономики Рязанской области	ЛР 24
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Рязанским филиалом ПГУПС</b>	
Демонстрирующий уважение к истории и традициям Рязанского филиала ПГУПС	ЛР 25

Транслирующий в общество положительный имидж обучающегося филиала, проявляющий сопричастность к деятельности филиала	ЛР 26
--	-------

Наименование результата обучения
Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями производственных процессов
Обеспечить безопасность движения подвижного состава
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 68 часов, в том числе:

- обязательная часть - 46 часов;
- вариативная часть – 22 часа.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на расширение (углубление) объема знаний по разделам программы:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — 68 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся — 48 часов;
- внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся — 20 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе: практические занятия	10
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	20
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Железные дороги

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электротранспорте</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентаций по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»</p>	2	
<b>Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России</p>	2	
<b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения</p>	2	2

	<b>Практическое занятие</b> Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Ознакомление с ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520(1524) мм. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле. Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя	2	
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	4	2
	<b>Практическое занятие</b> Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> -Подготовка к ответам на контрольные вопросы: -Классификация путевых работ и система их организации -Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя.	1	
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы по вопросам: схема электроснабжения железных дорог; системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах; устройство контактной сети	1	

<b>Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	2	2
	<b>Практические занятия</b> Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание	4	
	Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка презентаций по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям.	1	
<b>Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Изучение и сравнение различных видов тяги	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала.	1	
<b>Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы -Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах	1	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Классификация сигналов на железных дорогах</li> <li>-Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации</li> <li>-Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок</li> <li>-Сущность и эффективность диспетчерской сигнализации</li> <li>-Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения</li> <li>-Эффективность волоконно-оптической связи</li> </ul>		
<b>Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b>  Подготовка презентаций по примерной тематике:  «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы»</p>	1	
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b>  Подготовка реферата по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала по теме</p>	2	
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	2	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Подготовка к ответам на контрольные вопросы:</li> <li>-Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте</li> <li>-Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог</li> <li>-Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования</li> <li>-Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению</li> </ul>		
<b>Тема 3.2.</b> <b>Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика и значение автоматизированной системы АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП	2	
<b>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка презентации в соответствии с содержанием учебного материала. Подготовка к ответам на контрольные вопросы: -Виды и особенности габаритов в метрополитенах. -Устройство пути и типы вагонов, применяемых в метрополитенах. -Особенности системы электроснабжения, классификация устройств автоматики, телемеханики и связи метрополитенов. -Принципы организации движения в метрополитенах.	2	
	<b>Всего</b>	<b>68</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: Общего курса железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

Стол учебный, стулья ученические, рабочее место преподавателя, видеопроектор, экран, компьютеры с программным обеспечением по ПТЭ, компьютерные столы.

Макет автосцепки.

Информационные стенды.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в кабинете Общего курса железных дорог.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15002-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520365>

2. Кашеева, Н.В. (под ред.) Общий курс железных дорог: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/40/251731/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

1. Корниенко, К. И. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте : учебное пособие для вузов / К. И. Корниенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14173-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519683>

#### **3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения**

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе в форме активной

Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе в форме активной

Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте в форме интерактивной

Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути в форме активной

Тема 2.2. Устройства электроснабжения в форме активной

Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе в форме интерактивной

Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава в форме интерактивной

Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи в форме интерактивной

Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы в форме активной

Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог в форме активной

Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы в форме активной

Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления в форме активной

Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса в форме активной

### **3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения**

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующего практического занятия:

#### Практическое занятие №3

Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание

#### Практическое занятие №4

Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения:</b> классифицировать подвижной состав; основные сооружения и устройства железных дорог	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
<b>знания:</b> общих сведений о железнодорожном транспорте и системе управления им	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение презентаций и рефератов, зачет
подвижного состава железных дорог	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы, индивидуальные задания (рефераты и презентации)
пути и путевого хозяйства	наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы;
раздельных пунктов	оценка индивидуальных заданий (рефераты и презентации)
сооружений и устройств сигнализации и связи	ответы на контрольные вопросы
устройств электроснабжения железных дорог	ответы на контрольные вопросы
организации движения поездов	ответы на контрольные вопросы