

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**Ростовский государственный университет путей сообщения**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Владикавказский техникум железнодорожного транспорта**  
**(ВлТЖТ – филиал РГУПС)**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.07 Железные дороги**

**для специальности**

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

**Базовая подготовка среднего профессионального образования**

**Рассмотрено**  
на заседании ЦМК  
Общепрофессиональных дисциплин  
Протокол № 10 от 20 июня 2023 г.  
Председатель ЦМК Иванченко О.М.

**Утверждаю**  
Зам.директора по УР  
Кодзаева Б.М.  
« 20 » 06.2023г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины Железные дороги разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388.

**Организация-разработчик:** Владикавказский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Ростовский государственный университет путей сообщения

**Разработчик:** Каллагов А.К. преподаватель ВЛТЖТ – филиала РГУПС

**Рекомендована** методическим советом ВЛТЖТ – филиала РГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ**

## **1.1 Область применения программы**

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

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

– общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины для базовой подготовки:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;  
подвижной состав железных дорог;  
путь и путевое хозяйство;  
раздельные пункты;  
сооружения и устройства сигнализации и связи;  
устройства электроснабжения железных дорог;  
организацию движения поездов.

## **1.4 Количество часов по учебному плану на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.  
консультации-2 часа.

## 1.5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для базовой подготовки

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	30
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего),	16
Консультации	2
Форма аттестации	дифференцированный зачет-4 семестр

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Железные дороги»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	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.		
	<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»	1	
<b>Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	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		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России.	1	
<b>Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	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		

транспорте			
	<b>Практическое занятие №1</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.	1	
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры Железнодорожный подвижной состав</b>		<b>35</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>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.	2	2
	<b>Практическое занятие №2</b> Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> <b>Подготовка к ответам на контрольные вопросы:</b> 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> <b>Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам:</b> 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>	4	2
	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		
	<b>Практические занятия №3</b>	4	
	Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание. Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка презентаций по тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчётов по практическим занятиям.	1	
<b>Тема 2.4 Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	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.		
	<b>Практическое занятие №4</b> Изучение и сравнение различных видов тяги	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя.	2	
<b>Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	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.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> <b>Подготовка к ответам на контрольные вопросы</b>		

	<p>Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах.</p> <p>Классификация сигналов на железных дорогах.</p> <p>Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации.</p> <p>Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок.</p> <p>Сущность и эффективность диспетчерской сигнализации.</p> <p>Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения.</p> <p>Эффективность волоконно-оптической связи.</p>		
<b>Тема 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>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.</p> <p>Устройства и работа раздельных пунктов.</p>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка презентаций по тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы».	1	
<b>Тема 2.7 Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения.</p> <p>Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.</p>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферата по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала.	1	
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График</p>	2	2

<b>коммерческой работы</b>	движения поездов и пропускная способность железных дорог.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> <b>Подготовка к ответам на контрольные вопросы:</b> Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания. клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог. Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению.	2	
<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.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> <b>Подготовка к ответам на контрольные вопросы:</b> 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	1	
<b>Тема 3.3</b> <b>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

	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b>          Подготовка презентации в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя</p> <p><b>Подготовка к ответам на контрольные вопросы</b>          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          Подготовка к зачету.</p>	1	
	<b>консультация</b>	2	
	<b>Всего</b>	<b>58</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета общего курса железных дорог.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты и модели сооружений, устройств инфраструктуры и подвижного состава железных дорог;
- наглядные пособия, учебная литература;

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основная:**

1. Железные дороги. Общий курс [Электронный ресурс]: учебник/ Ю.И. Ефименко [и др.]; под ред. Ю.И.Е. Ефименко.- М. : ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013 - <http://library.mii.ru/>

**Дополнительная:**

1. Лопатин В.М. ОП 07 Железные дороги. Специальность 23.02.06 (190623) Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторных работ. - М: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016 - 7шт. - <http://library.mii.ru/>

**Нормативные источники**

**Законы**

1. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта»
3. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изменениями от 23 июля 2008 г., 19 июля 2009 г)

**Стандарты**

1. ГОСТ 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм. – Введ. 1983-30-06.-М.:Изд-во стандартов,1983. – 37с. Переиздание июль 1986.

**Распоряжения**

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года».
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 № 877р «О стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года».

**Приказы**

1. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 08 февраля 2011 года № 43 «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта»
2. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Железные дороги» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (основные общие, профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство;	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет

	раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальные задания. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальные задания. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальные задания. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи;	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальные задания. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет

необходимого уровня физической подготовленности	устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет
ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет
ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; знать: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Дифференциальный зачет



