

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федорова Марина Владимировна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 13.03.2024 07:50:49  
Уникальный программный ключ:  
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение 9.3.33  
ОПОП-ППССЗ по специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**для специальности**

### **08.02.10 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год начала подготовки: 2023)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5.	ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	22

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП- ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ

Дисциплина входит в цикл «Профессиональный учебный цикл» «Общепрофессиональные дисциплины».

## 1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1.классифицировать подвижной состав;

У2.разбираться в габаритах;

У3. разбираться в устройствах электроснабжения железных дорог;

У4. разбираться в техническом обслуживании и ремонте основных технических средств и подвижного состава железных дорог.

**знать:**

З1.общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;

З2. хозяйства железных дорог по отраслям;

З3.раздельные пункты и типы станций;

З4.сооружения и устройства сигнализации и связи;

З5.устройства электроснабжения железных дорог;

З6.подвижной состав железных дорог;

З7.систему организации движения поездов.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

**-общие:**

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;

**- профессиональные:**

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

1.3.3 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на

достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;

ЛР 27. Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР 29. Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	96
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	64
в том числе:	
практические занятия	8
лабораторные занятия	Не предусмотрено
контрольные работы	Не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	32
в том числе:	
систематическая проработка конспектов,	16
подготовка презентаций и докладов	16
Промежуточная аттестация в форме экзамена (III семестр)	

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	96
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	14
в том числе:	
практические занятия	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	82
в том числе:	
систематическая проработка конспектов,	
подготовка презентаций и докладов	
Промежуточная аттестация в форме экзамена на 1 курсе обучения	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</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 электрическом транспорте</p>	2	2, ПК1.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентации по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»</p>	3	
<b>Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта</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	3, ПК1.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №2</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 устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте.</p>	6	2, ПК1.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13,

	<p>Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения</p>		ЛР27, ЛР29
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №3</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</p>	3	
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>			
<b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b>	<p><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</p>	6	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<p><b>Практическое занятие</b> Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и крепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой</p>	2	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b> Изучение ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя. Подготовка к практическим занятиям</p>	2	
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть</p>	4	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27,



			ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Схема электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах. Устройство контактной сети	4	
<b>Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	6	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Практические занятия</b> Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание. Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	4	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b> Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к практическому занятию	2	
<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	4	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №7</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> 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	4	3, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29

		2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося №8</b>  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах.  Классификация сигналов на железных дорогах.  Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации.  Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок.  Сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность.  Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения.  Эффективность волоконно-оптической связи</p>	2	
<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.  Устройство и работа раздельных пунктов</p>	6	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №9</b>  Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы». Подготовка к практическому занятию</p>	3	
	<p><b>Практическое занятие</b>  Нумерация станционных путей и стрелочных переводов</p>	2	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
<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>	4	3, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №10</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>			

<p><b>Тема 3.1.</b> <b>Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №11</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: 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</p>	<p>6</p> <p>3</p>	<p>3, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29</p>
<p><b>Тема 3.2.</b> <b>Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №12</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>3, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29</p>
	<p><b>Всего:</b></p>	<p><b>96</b></p>	
<p><b>Промежуточная аттестация:</b> в форме экзамена (III семестр)</p>			

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</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 электрическом транспорте</p>	2	2, ПК1.3, ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентации по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»</p>	3	
<b>Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта</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>	2	3, ПК1.3, ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №2</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 железно-</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте.</p>	4	3, ПК1.3, ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29

дорожном транспорте	Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Ознакомление с ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм.	3	
	Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле		
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</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, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Практическое занятие</b> Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	2	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b> Изучение ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя. Подготовка к практическим занятиям	2	
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть	4	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Схема электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах. Устройство контактной сети	4	
<b>Тема 2.3. Общие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2, ПК1.3,

сведения о железнодорожном подвижном составе	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка		ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b> Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание. Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №7</b> Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к практическому занятию	2	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	<b>Самостоятельная работа обучающихся №8</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	4	2, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №9</b> Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя	2	
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	<b>Самостоятельная работа обучающихся №10</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	4	3, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающегося №11</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах. Классификация сигналов на железных дорогах. Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации. Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок. Сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность. Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения. Эффективность волоконно-оптической связи	4	
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	<b>Самостоятельная работа обучающихся №12</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-	8	2, ПК1.3,

	распорядительный акт. Устройство и работа отдельных пунктов		ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №13</b> Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы». Подготовка к практическому занятию	2	
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся №14</b> Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	4	3, ПК1.3, ПК2.1-2.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №15</b> Подготовка реферата по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала по теме	2	
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>			
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся №16</b> Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	8	3, ПК1.3, ПК2.1-2.3, ПК3.1-3.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №17</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: 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>Самостоятельная работа обучающихся №18</b> Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ <b>Самостоятельная работа обучающихся №19</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП	6	3, ПК1.3, ПК2.1-2.3, ПК3.1-3.3 ОК01-09, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29
	<b>Всего:</b>	<b>96</b>	
Промежуточная аттестация в форме экзамена на 1 курсе обучения			

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете общего курса железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине;

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:**

#### Системное и прикладное ПО

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN NL
2	Microsoft Visio Standard 2010 Russian Academic OPEN NL
3	Microsoft Office 2013 Russian Academic OLP NL
4	Microsoft Windows 10
5	Контент-фильтр SkyDNS

#### Программное обеспечение по GNU General Public License (свободно распространяемое)

№	Перечень
1	Open Office
2	Мой Офис
3	Gimp

## **При изучении предмета в формате электронного обучения с использованием ДОТ**

Программы для видеоконференций: Zoom Cloub Meetings, Яндекс Телемост.  
Электронная платформа Moodle

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:**

##### **3.2.1 Основные источники:**

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/> - Загл.с экрана по паролю.

2. Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск: ДВГУПС, 2020. — 115 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179430>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. по паролю.

##### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Яночкина, С.А. Рабочая тетрадь по внеаудиторной самостоятельной работе по дисциплине ОП.06 Общий курс железных дорог для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс] / С.А. Яночкина. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 56 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/239519/> по паролю.

##### **3.2.3 Периодические издания:**

1. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)

2. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)

3. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал (2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)

##### **3.2.4 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. КонсультантПлюс : справочно-поисковая система : официальный сайт. – URL : <https://www.consultant.ru/>. - Текст : электронный

2. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте : официальный сайт. – URL :

<https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3. Лань : электронная библиотечная система. – URL : <https://e.lanbook.com/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. BOOK.ru: электронно-библиотечная система : сайт / КНОРУС : издательство учебной литературы. – URL : <https://book.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей - Текст : электронный.

5. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL : <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

6. Министерство транспорта Российской Федерации : официальный сайт. – Москва, 2010-2023. – URL : <https://mintrans.gov.ru/>. – Текст : электронный.

7. РЖД : официальный сайт. – URL : <https://www.rzd.ru/>. – Текст : электронный

8. Федеральное агентство железнодорожного транспорта : официальный сайт. – Москва, 2009-2023. – URL : <https://rlw.gov.ru/>. – Текст : электронный.

9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (подготовки сообщений и презентаций).  
Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр) по очной форме обучения и форме экзамена на 1 курсе обучения по заочной форме обучения.

Результаты обучения (У, З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>		
У1.классифицировать подвижной состав; ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.
У2.разбираться в габаритах; ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. Контролировать качество текущего содержания пути,	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.
У3. разбираться в устройствах электроснабжения железных дорог; ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29	ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку. Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов,	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.
У4. разбираться в техническом обслуживании и ремонте основных технических средств и подвижного состава железных дорог. ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29	путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.

<b>Знать:</b>		
31.общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29	Основные понятия о железнодорожном транспорте и системе управления им; основные понятия о отдельных пунктах и типах станций;	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.
32. хозяйства железных дорог по отраслям; ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29	основные понятия о сооружениях и устройствах сигнализации и связи;	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.
33.раздельные пункты и типы станций; ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29	основные понятия устройства электроснабжения железных дорог;	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.
34.сооружения и устройства сигнализации и связи; ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29	основные понятия подвижного состава железных дорог;	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.
35.устройства электроснабжения железных дорог; ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29	основные понятия системы организации движения поездов.	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.
36.подвижной состав железных дорог; ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29		Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.
37.систему организации движения поездов. ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, Л29		Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

### 5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).*

### 5.2 Активные и интерактивные:

- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ;

*(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).*