

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 03.02.2025 10:36:25  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение  
к ППССЗ по специальности  
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.03 Общий курс железных дорог**

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2024

**2024**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Общий курс железных дорог»

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте, (железнодорожном транспорте).

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:

- электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;
- электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Дисциплина «Общий курс железных дорог» входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

## 1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

**У1** классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;

**У2** классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта;

**знать:**

**З1** организационную структуру, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

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

**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.

**ПК 2.6.** Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

1.3.3 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется програм 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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лекции	54
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>4</b>
в том числе:	
работа с текстом	4
<b><i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)</i></b>	<b>12</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Общий курс железных дорог»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы 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>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</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.	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». <u>Подготовка презентации по примерной тематике:</u> «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»	1	3 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути общего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России.	2	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с	1	3 ОК01, ОК02, ПК2.6;

	созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России.		ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	
	Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	6	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	<b>Практическое занятие №1</b> Изучение габаритов приближения строения и подвижного состава.	2	2,3 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	<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.	1	3 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>			
<b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</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	10	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	<b>Практическое занятие №2</b> Изучение устройства стрелочного перевода	5	2,3 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<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.	1	3 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29	

<b>Тема 2.2.</b> <b>Устройства электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть.	2	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Тема 2.3.</b> <b>Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</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	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	<b>Практическое занятие №3</b> Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание. Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов.	3	2,3 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Тема 2.4.</b> <b>Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</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	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Тема 2.5</b> <b>Схемы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</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. 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	2	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<b>Раздельные пункты и железнодорожные узлы</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. Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции. Участковые станции. Сортировочные станции. Пассажирские станции. Грузовые станции, Межгосударственные передаточные станции. Железнодорожные узлы.	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>			
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог. 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	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	

<b>Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП	3	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
<b>Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения	3	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	
	<b>Промежуточная аттестация:</b> (в форме экзамена)	<b>12</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>80</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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете №2317

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.

Оснащенность: комплект учебной мебели (столы ученические чертежные, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя), учебная доска – 1 шт., компьютер – 1 шт. Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов, комплект стендов. Технические средства обучения: проектор переносной, экран переносной.

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

При изучении дисциплины в формате электронного обучения используется ЭИОС Moodle.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используются электронные образовательные и информационные ресурсы.

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

##### 3.2.1 Основные источники:

1	Сазыкин Г. В.	Общий курс железных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 231 с. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/520365">https://urait.ru/bcode/520365</a>	[Электронный ресурс]
---	---------------	--	---	----------------------

2	Кащеева Н.В, Е. Н. Тимухина	Общий курс железных дорог: учебник	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 1240 с. Режим доступа: <a href="https://umczdt.ru/books/1196/251731/">https://umczdt.ru/books/1196/251731/</a>	[Электронный ресурс]
---	-----------------------------	------------------------------------	---	----------------------

### 3.2.2 Дополнительные источники:

	Аликов Х. Х.	Общий курс железных дорог: методическое пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 68 с. Режим доступа: <a href="https://umczdt.ru/books/1236/251381/">https://umczdt.ru/books/1236/251381/</a>	[Электронный ресурс]
--	--------------	---	---	----------------------

### 3.2.3. Периодические издания: не предусмотрены

### 3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: не предусмотрены

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий, выполнения, обучающимся индивидуальных заданий (подготовки сообщений и презентаций).

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Результаты обучения (У,З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>		
<b>У1</b> - классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29	- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;	текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена
<b>У2</b> –классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29	- обучающийся правильно классифицирует технические средства и устройства железнодорожного транспорта; - грамотно группирует виды подвижного состава, сооружения и устройства железнодорожного транспорта;	текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена
<b>Знать:</b>		
<b>З1</b> - организационную структуру, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	- обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических

ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29		работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена
---	--	---

## **5.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

5.1.Пассивные: лекции, опрос, работа с основной и дополнительной литературой.

5.2.Активные и интерактивные: викторины.