

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ П.И.Гуленко  
(подпись, Ф.И.О.)  
« 30 » \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.06 Общий курс железных дорог**

базовая подготовка

*Специальность* 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Профиль:* технический

*Квалификация выпускника:* техник

*Форма обучения:* заочная

Воронеж 2023г.

Автор-составитель: преподаватель высшей категории Семенихина Марина Александровна  
(уч. звание, должность, Ф.И.О)  
предлагает настоящую рабочую программу дисциплины

**ОП. 06 Общий курс железных дорог**

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014г. № 1002

---

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора филиала РГУПС в г. Воронеж от 27.05 .2022

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Протокол № 05 30.05.2023г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Неделина О.А.

Рецензент рабочей программы

Уразов С.А. начальник Воронежской дистанции пути-структурного подразделения  
Юго-Восточной дирекции инфраструктуры- структурного подразделения  
Центральной дирекции инфраструктуры филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ.....	13
ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....	13
5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....	14

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

### **1.2 Место дисциплины ОП. 06 Общий курс железных дорог в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина входит в профессиональный цикл общеобразовательных дисциплин.

### **1.3 Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- подвижной состав железных дорог; организацию движения поездов.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы**

##### **дисциплины:**

для заочной формы обучения максимальной учебной нагрузки обучающегося — 79 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 12 час;  
самостоятельной работы обучающегося — 67 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

### 2.1 Объем дисциплины ОП.06 Общий курс железных дорог и виды учебной работы

	<b>Очное</b>
<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>79</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>12</b>
в том числе: практические	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося(всего)</b>	<b>67</b>
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачёт

## Тематический план и содержание дисциплины ОП.06 Общий курс железных дорог для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>8</b>
<b>Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе</b>	<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	2
<b>Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>	<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 не общего 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>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</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	1
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>		

<p><b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b></p>	<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>	<p>1</p>
<p><b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Схемы электроснабжения. Комплекс устройств.  Системы тока и величина напряжения в контактной сети.</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Классификация и обозначение тягового подвижного состава.  Электровозы и электропоезда, особенности устройства.</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов.  Виды ремонта вагонов.</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b></p>	<p><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</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  железнодорожном транспорте  Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 2.7. Основные сведения о материальнотехническом обеспечении железных дорог</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материальнотехнического обеспечения. Складское хозяйство</p>	<p>1</p>
<p><b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок</b></p>	<p></p>	<p></p>



управление			
движением поездов Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	1	
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	<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		
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	<b>Содержание учебного материала</b> Повышения качества и эффективности перевозочного процесса		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	<b>Практическое занятие №1</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	
	<b>Практическое занятие №2</b> Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	1	
	<b>Практическая работа №3</b> Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание	1	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Схемы станций. Нумерация путей стрелок	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</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» - Изучение ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя. Подготовка к практическим занятиям	67	

Продолжение

1	2	3	4
	<p>Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР.                      Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего                      Интерактивные методы обучения: творческие задания, изучение и закрепление нового материала                      (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами)</p>		
	<p>Схема электроснабжения железных дорог.                      Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах.                      Устройство контактной сети                      Тяговая сеть</p>		
	<p>Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их                      маркировка                      Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и                      пожарные поезда</p>		
	<p>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>		
	<p>- Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический                      процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа отдельных пунктов                      - Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация                      материальнотехнического обеспечения. Складское хозяйство                      - Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования.                      Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению.                      - Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте.                      Краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП                      Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления                      перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного                      движения</p>		
	<p><b>Интерактивные методы обучения:</b> - «каждый учит каждого», деловые игры, тестирование, творческие                      задания</p>		

	<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>		
	<b>Всего</b>	<b>79</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

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

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Железнодорожный путь».

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа- проектор.

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

1 Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. Учебник/З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2021, 568 с.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать подвижной состав,</li> <li>- основные сооружения и устройства железных дорог.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса по темам;</li> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- выполнения контрольных работ;</li> <li>- ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов);</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;</li> <li>–путь и путевое хозяйство;</li> <li>–раздельные пункты;</li> <li>–сооружения и устройства сигнализации и связи;</li> <li>–подвижной состав железных дорог;</li> <li>организацию движения поездов.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса по темам;</li> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- выполнения контрольных работ;</li> <li>- ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов);</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>

## 5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Результатом освоения дисциплины ОП.06 Общий курс железных дорог является овладение обучающимися профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
ПК 2.1.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути 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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 2	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 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех

ЛР 9	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 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли железных дорог, путь и путевое хозяйство личностного роста как
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию, используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем в отрасли строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 23	Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Воронежской области, их сохранению и рациональному
ЛР 25	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 26	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 27	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и
ЛР 28	Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.
ЛР 29	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 30	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 31	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации

ЛР 35	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы
-------	---