

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта  
(ВТЖТ – филиал РГУПС)


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
для специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое  
хозяйство**


ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

Цикловой комиссией  
специальности 08.02.10  
Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство  
Председатель ЦК

Заместитель директора

  
И.Г. Водолагина  
«01» июня 2023 г.

  
Е.В. Собина  
«01» июня 2023 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по  
специальности среднего профессионального образования 08.02.10  
Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

**Организация-разработчик:** Волгоградский техникум железнодорожного  
транспорта – филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Ростовский  
государственный университет путей сообщений».

**Разработчик:**

Литвинова С.Г.- преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство .

**1.2 Место дисциплины в структуре подготовки специалистов среднего звена** профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины .

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

<b>уметь:</b> - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	ОК1, ОК7 ПК1.3, ПК2.1- ПК2.3 ПК3.1.-ПК3.3.
<b>знать:</b> - общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им ; - путь и путевое хозяйство; - отдельные пункты; - сооружения и устройства сигнализации и связи; - устройства электроснабжения железных дорог; - подвижной состав железных дорог; - организацию движения поездов .	

Обещающийся должен овладеть следующими общими/профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
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 выполнение требований 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;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося — **71 час** , в том числе :  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — **51 час** ;  
 самостоятельной работы обучающегося — **17 часов** .  
 консультаций— **3 часа**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>71</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
в том числе:	
практические занятия	8
<b>Консультации</b>	<b>3</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>17</b>
Итоговая аттестация в форме зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>16</b>	
<b>Введение</b>	Основные задачи дисциплины, её место и роль в системе получаемых знаний, связь с другими дисциплинами. .	2	1
<b>Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	1 <b>Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы .</b> 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	2
	2 <b>Стратегия развития железнодорожного транспорта</b> Стратегия развития железнодорожного транспорта до2030года	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Ознакомление с содержанием информационных интернет ресурсов (порталы , сайты ) Министерства транспорта Российской Федерации , ОАО «Российские железные дороги ». Подготовка презентации по тематике : «Структура единой транспортной системы России », «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы » Реорганизация ОАО «Российские железные дороги» «Второй этап развития ОАО РЖД 2015 по 2030годы»	1	
<b>Тема 1.2.Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</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 ,	2	2

	механизмы и оборудование железнодорожного транспорта . Климатическое и сейсмическое районирование территории России .Краткие сведения о зарубежных железных дорогах		
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка докладов по обзору важнейших этапов и событий ,связанных с созданием , становлением ,развитием железнодорожных путей сообщения России	1	
<b>Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 <b>Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте .</b> Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте .Габариты на железных дорогах .	2	2
	2 <b>Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения</b> Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	2	2
	<b>Самостоятельная работа</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	2	
<b>Раздел 2 Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>		<b>42</b>	
<b>Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1 <b>Общие сведения о железнодорожном пути .Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства .</b> Общие сведения о железнодорожном пути .Земляное полотно и его поперечные профили .Водоотводные устройства .	2	2
	2 <b>Составные элементы и типы верхнего строения пути</b>	2	2



		Составные элементы и типы верхнего строения пути ,их назначение .		
	3	<b>Виды и назначение искусственных сооружений .Задачи путевого хозяйства</b> Виды и назначение искусственных сооружений .Задачи путевого хозяйства	2	2
		<b>Практическое занятие №1 «Устройство верхнего строения пути»</b> Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути :рельсы и скрепления , стрелочный перевод ,шпалы , балластный слой	2	3
		<b>Самостоятельная работа</b> Изучение ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм по вопросам преподавателя . Подготовка к практическим занятиям Оформление отчета по практическому занятию	2	3
<b>Тема 2.2 Устройство электроснабжения</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
		Схемы электроснабжения . Комплекс устройств . Система тока и величина напряжения в контактной сети .Тяговая сеть	2	2
		<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам : 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>	<b>12</b>	
	1	<b>Классификация и обозначение тягового подвижного состава .</b> Классификация и обозначение тягового подвижного состава . Электровозы и электропоезда , особенности устройства .	2	2
	2	<b>Принципиальная схема тепловоза</b> Принципиальная схема тепловоза . Основные устройства дизеля .	2	2
	3	<b>Классификация и основные типы вагонов , их маркировка</b> Классификация и основные типы вагонов , их маркировка	2	2
		<b>Практическое занятие №2 «Изучение конструкции локомотива.»</b> Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание	2	3
		<b>Практическое занятие №3 «Изучение конструкции вагона»</b> Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	2	3
		<b>Самостоятельная работа</b>	2	

	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике : «Подвижной состав железной дороги » (с учетом региональной принадлежности ), «Обозначение тягового подвижного состава », «Особенности вагонов ». Подготовка к практическому занятию Оформление отчета по практическим занятиям		
<b>Тема 2.4 Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Обслуживание локомотивов и организация их работы .Экипировка локомотивов . Техническое обслуживание и ремонт локомотивов . Виды ремонта вагонов . Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов . Восстановительные и пожарные поезда	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка докладов в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя	1	
<b>Тема 2.5 Системы устройства автоматики , телемеханики и связи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</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	2	2
	<b>Самостоятельная работа</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 волоконнооптической связи	1	
<b>Тема 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1 <b>Назначение и классификация раздельных пунктов</b> Назначение и классификация раздельных пунктов . Станционные пути и их назначение . Продольный профиль и план путей на станциях .	2	2
	2 <b>Технологический процесс работы станции</b> Маневровая работа на станциях Технологический процесс работы станции .Техническо - распорядительный акт .Устройство и работа раздельных пунктов	2	2

	<b>Практическое занятие №4 «Нумерация станционных путей и стрелочных переводов»</b> Изучить нумерация станционных путей и стрелочных переводов	2	3
	<b>Самостоятельная работа</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 Оформление отчета по практическим занятиям	2	
<b>Тема 2.7 Основные сведения о материально техническом обеспечении железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Задачи и организационная структура материально технического обеспечения . Организация материально -технического обеспечения .Складское хозяйство	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка докладов по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала по теме	1	
<b>Раздел 3 Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Общие сведения .Основы планирования грузовых перевозок .Организация грузовой и коммерческой работы . Основы организации пассажирских перевозок . График движения поездов и пропускная способность железных дорог	2	
	<b>Самостоятельная работа</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 , увеличение перевозок и рентабельности железных дорог . Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования . Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению	1	
<b>Тема 3.2 Информационные технологии и системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Становление современных железнодорожных информационных технологий . Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ) . Основные виды АСУ на	2	

<b>автоматизированного управления</b>	железнодорожном транспорте . информации для ввода в ЭВМ		
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить ответы 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 учебного материала	1	
<b>Тема 3.3 Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте . Реформирование системы управления сбыта транспортных услуг . Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы : Виды и особенности габаритов в метрополитенах . Устройство пути и типы вагонов , применяемые в метрополитенах . Особенности системы электроснабжения , классификации устройств автоматики , телемеханики и связи митрополитов . Принципы организации движения в метрополитенах	1	
<b>Зачетное занятие</b>		<b>1</b>	
<b>Консультации</b>		<b>3</b>	
<b>Итого</b>		<b>71</b>	

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

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

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом «Железнодорожный путь. Искусственные сооружения. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,

- мультимедийный проектор,

- экран,

- телевизор.

Стенды:

-Искусственные сооружения,

-Общий вид железнодорожного пути

Модели:

-крестовина с непрерывной поверхностью катания/ м подвижным сердечником для стрелочных переводов типа Р65 марки1/11,

-варианты крепления рельс к деревянным шпалам,

-варианты крепления рельс к железобетонным шпалам.

-стык изолирующий для пути на железобетонных шпалах к рельсам

Р 50,

-варианты стыкового скрепления для деревянных шпал,

- стыки рельсов на железобетонных шпалах,

-металлический мост со сквозными фермами с неразрезанным пролетным строением

Учебная, методическая литература.

Демонстрационные плакаты.

**Для самостоятельной работы:**

кабинет самостоятельной подготовки обучающегося, оборудованный компьютерной техникой, локальной сетью с выходом в Internet.

**Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows 7 ;

Microsoft Office ProPlus 2013;

Dr.Web Security Space 9.0.

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Основная:**

1. Кашеева, Н.В. Общий курс железных дорог: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1196/251731/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дисциплина Железные дороги, учебное пособие (курс лекций) разработано в соответствии с примерной программой дисциплины Железные дороги и предназначено для студентов 2–го курса специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог Е.М. Штыменко; ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС. – Волгоград, 2021. – 184с.

3. Ашпиз, Е.С. (под ред.). Железнодорожный путь: учебник / Е.С.Ашпиз (под ред.). — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-907206-65-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/35/251689/>

4. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15002-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/486350> (дата обращения: 18.08.2022).

### **Дополнительная:**

1. Методические указания (рабочая тетрадь) по выполнению практических работ для студентов очной и заочной формы обучения по дисциплине Железные дороги. Предназначено для студентов специальностей 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог./ Е.М.Штыменко; ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС. – Волгоград, 2021. – 35 с. – Режим доступа: ВТЖТ – филиала РГУПС.

2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентами очной и заочной формы обучения по дисциплине Железные дороги. Пособие предназначено для студентов специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог/Е.М.Штыменко; ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС. – Волгоград, 2021. – 20 с. – Режим доступа: ВТЖТ – филиала РГУПС.

3. Доманов, К. И. Инфраструктура железных дорог: практикум к изучению дисциплины "Общий курс железных дорог" : учебное пособие / К. И. Доманов, О. Д. Юрасов, Н. В. Есин. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165648> (дата обращения: 23.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знать</b>		
1.	общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им	Проведение практических занятий на учебном полигоне выполнение индивидуальных заданий (презентации или сообщения, доклады), Устный опрос ответы на контрольные вопросы
2.	путь и путевое хозяйство	
3.	раздельные пункты	
4.	сооружения и устройства сигнализации и связи	
5.	устройства электроснабжения железных дорог	
6.	подвижной состав железных дорог	
7	организацию движения поездов .	
<b>Уметь</b>		
8	классифицировать подвижной состав	Проведение практических занятий на учебном полигоне ответы на контрольные вопросы Устный опрос
9	основные сооружения и устройства железных дорог	