

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

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УВР  
/ О.И. Тарасова/  
« 15 » \_\_\_\_\_ 2023г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.03 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

Тамбов  
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Организация разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта  
(ТаТЖТ-филиал РГУПС)

Разработчик:  
Костикова И.Н.— преподаватель высшей категории

Рецензенты:  
Шлыков Д.В. — директор Тамбовского ВРЗ филиала АО «ВРМ»

Хрисанов А.Б.— преподаватель высшей категории

Рекомендована цикловой комиссией специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Протокол № 9 от 12.05.2023 г

Председатель цикловой комиссии



А.Б. Хрисанов

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ».....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</b>

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте).

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

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

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

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;

– классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

Формируемые компетенции: ОК 1-7 , ОК 9, ПК 2.6, личностные результаты ЛР1-4,7,24,27

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК2.6	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
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 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 24	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях

ЛР 27	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
-------	------------------------------------------------------------------------

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 82 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 64 часов; самостоятельной работы обучающегося и экзамен— 18 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>82</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе: практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>11</b>
в том числе: подготовка сообщений, рефератов, презентаций	3
подготовка ответов на контрольные вопросы по темам, подготовка к тестированию	8
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	<b>7</b>



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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном тр - те</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе</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	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов и презентаций по тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы» — с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	<b>1</b>	
<b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материала по теме: Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм, подготовка к тестированию	<b>1</b>	

Продолжение



1	2	3	4
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>		<b>55</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	<b>8</b>	2
	<b>Практическое занятие</b> Ознакомление с элементами верхнего строения железнодорожного пути	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: классификация путевых работ и система их организации; меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков. Подготовка к практическому занятию	1	
<b>Тема 2.2. Устройства электрооборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Система электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Содержание устройств электроснабжения	<b>2</b>	2
	<b>Практическая работа</b> Устройство контактной сети	<b>2</b>	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: схема электроснабжения железных дорог; системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах; устройство контактной сети	1	
<b>Тема 2.3. Общие сведения о тяговом подвижном составе</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов.	<b>6</b>	2

1	2	3	4
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка презентаций по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям</p>	1	
<p><b>Тема 2.4. Общие сведения о тяговом подвижном составе</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Техничко-экономические показатели вагонов. Основные элементы вагона. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда</p>	8	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Изучение конструкции вагона</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов, рефератов в соответствии с содержанием учебного материала — по заданию преподавателя</p>	1	
<p><b>Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и автошлагбаумы. Устройства автоматики и телемеханики на станции. Горочная автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Путьевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация. Принципы действия станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики в обеспечении безопасности движения поездов.</p>	6	2
	<p><b>Практическое занятие</b> Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханике</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: классификация сигналов на железных дорогах; профилактические и ремонтно-технологические мероприятия при производстве работ по обслуживанию устройств и систем СЦБ; принцип 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</p>	1	

1	2	3	4
	<p>связи. Подготовка к практическому занятию</p>		
<p><b>Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация раздельных пунктов. Назначение и классификация станций, разъездных, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границы блок-участка. Разграничение движения поездов раздельными пунктами. 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	3
	<p><b>Практическое занятие</b> Изображение схем станции</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов, презентаций по примерной тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы». Подготовка к тестированию</p>	1	
<p><b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по теме — по заданию преподавателя</p>	1	
<p><b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b></p>		10	

1	2	3	4
<b>Тема 3.1.</b> <b>Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: виды, 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	1	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>	<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	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: виды, задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта, цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте; краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП	1	
<b>Тема 3.3.</b> <b>Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения	2	2
	<b>Всего</b>	<b>75</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общий курс железных дорог».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плазменный телевизор PS42C450B1 "Samsung" ;
- интерактивная система IQBoard с проектором InFocus ;
- Плакаты по дисциплине «Общий курс железных дорог».

Технические средства обучения:

1. Microsoft Office 2003 - OPEN LICENSE 45676365 бессрочно;  
OPEN LICENSE 44625675 бессрочно;  
OPEN LICENSE 43341171 бессрочно;  
OPEN LICENSE 17052036 бессрочно
2. Microsoft Windows XP- подписка DREAMSPARK PREMIUM 700566015 для учебных заведений без ограничения на количество до 31.12.2017г.
3. Dr Web Enterprise Security Suite - Dr Web Enterprise Security Suite License – лицензия до 10.11.2017г.
4. SunRayTestOfficePro 4 - лицензия от 23.06.2005г. бессрочно
5. Компас 3Dv15 - лицензионный сертификат АГ-12-01533 от 18.12.2012г. - бессрочно
6. Microsoft Front Page - подписка Microsoft DreamSpark Premium 700566015 до 31.12.2017г.
7. MS Visio - подписка Microsoft DreamSpark Premium 700566015 до 31.12.2017г.
8. УМК РФ ОКМП «Путевое хозяйство» - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» - бессрочно
9. УМК РФ ОКМП «Конструкция колёсных пар и букс пассажирских вагонов» - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» - бессрочно
10. УМК РФ ОКМП «Конструкция и ремонт грузовых вагонов» - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» - бессрочно
11. УМК РФ ОКМП «Конструкция тележек грузовых вагонов» - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» - бессрочно
12. УМК РФ ОКМП «Автосцепное оборудование грузовых вагонов» - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» - бессрочно

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная:**

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /И.И. Медведева – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 240 с. – <http://umczdt.ru/books>

### Дополнительная:

1. Кащеева, Н.В. Общий курс железных дорог / Н.В. Кащеева, Е.Н. Тимухина: под ред. Н.В. Кащеева – М. : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. – 240 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

### **Средства массовой информации:**

1. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)

2. Железнодорожный транспорт (ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал). Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

3. Транспорт Российской Федерации (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com).

4. Гудок (газета) / Учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения экспертного наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях, подготовки сообщений, рефератов, презентаций, различных видов устного опроса, тестового контроля.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>умения:</b> классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, подготовка сообщений, рефератов, презентаций, различные виды устного опроса, тестовый контроль
классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, подготовка сообщений, рефератов, презентаций, различные виды устного опроса, тестовый контроль
<b>знания:</b> организационной структуры, основных сооружений и устройств и систем взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	различные виды устного опроса, тестовый контроль