

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Лиховской техникум железнодорожного транспорта
(ЛиТЖТ – филиал РГУПС)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 00c1e034d2febb8988fe9a502c449437b5
Владелец Подухина Виктория Ивановна
Действителен с 22.02.2022 по 18.05.2023

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.07 ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Базовый уровень среднего профессионального образования
заочное отделение

г. Каменск-Шахтинский

Рассмотрено
На заседании цикловой методической
комиссии ОПД и ПМ специальности
23.02.06
Протокол от 28.10.2022 *н4*
Председатель *И.В. Деникина*

Утверждаю
Зам директора по УР
В.И. Полухина
28.10.2022



Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. №388(с изменениями в соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 №796 и выпиской из протокола заседания ученого совета ФГБОУ ВО РГУПС от 28 октября 2022 №2), на основе примерной программы, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» (заключение экспертного совета №294 от 16.08.2011 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Железные дороги

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины для базовой подготовки:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов.

В результате изучения дисциплины Железные дороги обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями:

Общие 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;
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 компетенции

ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

1.4 Количество часов по учебному плану на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 46 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Железные дороги

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		12	
Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> 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 электротранспорте.	4	
Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> 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.	4	
Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала		
	Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> 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	

Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры Железнодорожный подвижной состав		32	
Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> 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.	6	
Тема 2.2 Устройства электрообеспечения	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> Схемы электрообеспечения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электрообеспечения железных дорог.	6	
Тема 2.3 Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка		
	Практическое занятие	2	
	Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание.		
	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> Обозначение тягового подвижного состава. Особенности маркировки вагонов.	2	
Тема 2.4 Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> 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.	3	
Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> 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. Обслуживание линий сигнализации и связи.	3	

Тема 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала		
	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. Устройства и работа раздельных пунктов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Самостоятельное изучение тем: Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции. Участковые станции Сортировочные станции. Пассажирские станции. Грузовые станции Межгосударственные передаточные станции. Железнодорожные узлы.	4	
Тема 2.7 Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала		
	Самостоятельная работа обучающегося Самостоятельное изучение тем: Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.	2	
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		12	
Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала		
	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> 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. 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	
Тема 3.2 Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Содержание учебного материала		
	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление	2	

	информации для ввода в ЭВМ. Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика и значение автоматизированной системы АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП		
Тема 3.3 Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.		
	Самостоятельная работа обучающегося <i>Самостоятельное изучение тем:</i> Виды и особенности габаритов в метрополитенах. Устройство пути и типы вагонов, применяемых в метрополитенах. Особенности системы электроснабжения, классификация устройств автоматики, телемеханики и связи метрополитенов. Принципы организации движения в метрополитенах.	4	
Всего:		56	

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. **Бидаева, В.В.** Устройство железнодорожного пути: учебное пособие / В.В. Бидаева. - Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 240 с. - Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/35/230299>

2. **Ойя, В.И.** Модернизация грузовых вагонов: учебное пособие / В.И. Ойя. – Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. – 84 с. – Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/38/18640/>

3. **Воронова, В.И.** Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учебник / Н.И. Воронова и др. - Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016. – 212 с. – Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/38/18635/>

Дополнительная:

1. **Медведева, И.И.** Общий курс железных дорог: учебное пособие/ И.И. Медведева. — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 206 с. - Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/232063>

2. **Быков, Б.В.** Конструкция механической части вагонов: учебное пособие для СПО / Б.В. Быков - Москва: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 247 с.

3. **Воронова, Н.И.** Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учебник / Н.И. Воронова и др. - Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016. – 212 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практического занятия, диф. зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: классифицировать подвижной состав; основные сооружения и устройства железных дорог схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог	наблюдение и оценка на практическом занятии; ответы на контрольные вопросы
Знания: общих сведений о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижного состава железных дорог; пути и путевого хозяйства; раздельных пунктов; сооружений и устройств сигнализации и связи; устройств электроснабжения железных дорог; организации движения поездов	