

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



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

для специальности
23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

базовый уровень
среднего профессионального образования
очная форма обучения

Каменск-Шахтинский
2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2024 г. № 608

Организация – разработчик: Лиховской техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчик:

Прусакова С.А., преподаватель Ли ТЖТ - филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Общий курс железных дорог является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина ОП.09 Общий курс железных доро обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися усваиваются умения и знания:

Умения

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;
- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

Знания

- организационная структура, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимся общими (ОК) компетенциями:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96
в том числе:	
лекционные занятия	54
практические занятия	10
Самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		18	ОК.01-ОК.06 ОК.09
Тема 1.1 Единая транспортная система Российской Федерации	Содержание учебного материала 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	4	
Тема 1.2 История возникновения и развития железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала 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	6	ОК.01-ОК.06 ОК.09
Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала 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	8	ОК.01-ОК.06 ОК.09

	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Вычертить схему габарита приближения строений; Подготовка и оформление реферата по теме: «Габарит подвижного состава»;		
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог		68	
Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала	14	ОК.01-ОК.06 ОК.09
	Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Путевое хозяйство.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Исследование конструкции и устройства стрелочного перевода.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Заполнение таблицы «Назначения искусственных сооружений» (приложение 1); Вычерчивание схемы баластного слоя; Подготовка и оформление реферата по теме «Стрелочные переводы».		
Тема 2.2 Устройства электроснабжения	Содержание учебного материала		10
	Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Содержание устройств электроснабжения		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Исследование конструкции и устройства контактной сети		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Подготовка и оформление реферата по теме «Опоры контактной сети»; Вычерчивание схемы контактной сети.		
Тема 2.3 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала	12	ОК.01-ОК.06 ОК.09
	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. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация. Принципы действия станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики в обеспечении безопасности движения поездов. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и назначение. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Причины и следствия отказов в устройствах автоматики и телемеханики. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии сигнализации, централизации, блокировки и связи.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	4	
Тема 2.4 Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Оформление и подготовка реферата по теме «Видимые сигналы»; Подготовка и оформление реферата по теме «Устройства СЦБ на перегонах и станциях».		ОК.01-ОК.06 ОК.09
	Содержание учебного материала	16	
	Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов. Классификация вагонов. Тормозное оборудование и автосцепное устройство подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Исследование конструкции подвижного состава		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	8	
	Подготовить реферат «Специальные поезда»; Подготовка и оформление сообщения по теме «Перспективы совершенствования тягового подвижного состава»; Заполнение таблицы «Виды и назначения вагонов» (приложение 2);		

	Заполнение таблицы «Технико-экономические показатели вагонов» (приложение 3).		
Тема 2.5 Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.06 ОК.09
	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.		
Тема 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала	12	ОК.01-ОК.06 ОК.09
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Назначение и классификация железнодорожных станций, разъездных, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границы блок-участка. Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Станционные железнодорожные пути и их назначение. Продольный профиль и план железнодорожных путей на железнодорожных станциях. Маневровая работа на железнодорожных станциях. Технологический процесс работы железнодорожной станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Анализ схем железнодорожных станций различных типов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Дать характеристику станционным путям; Дать характеристику разделам техническо-распорядительный акта; Вычертить путевое развитие станции;		
Тема 2.7 Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.06 ОК.09
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.		
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		10	

Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала	4	ОК.01-ОК.06 ОК.09
	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.		
Тема 3.2 Технологии и системы автоматизированного управления	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.06 ОК.09
	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	Содержание учебного материала	4	ОК.01-ОК.06 ОК.09
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.		
Самостоятельная работа		32	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общего курса железных дорог», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - учебно-методические материалы по дисциплине;
- Техническими средствами обучения:
- компьютер, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основная литература:

1. **Кащеева, Н.В.** Общий курс железных дорог: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. — 240 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1196/251731/>.

2. **Сазыкин, Г. В.** Общий курс железных дорог: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15002-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568200>

Дополнительная литература:

1. **Пшениснoв, Н. В.** Железнодорожный путь: учебник / Н.В. Пшениснoв. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 264 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1193/260708/>

2. **Левин, Д.Ю.** График движения поездов. Часть I.: / Д. Ю. Левин. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 600 с. — 978-5-907695-45-0 (том 1) 978-5-907695-46-7 (общий на первый том и последующий). — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/957/289732/>

3. **Вакуленко, С.П.** Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте: учебник/ С. П. Вакуленко. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 120 с. — 978-5-907479-63-0. — Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/280364/>

4. **Солодкий, А. И.** Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Солодкий, 16 А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева; под редакцией А. И. Солодкого. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 290 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10330-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495266>

Интернет - ресурсы:

1. <https://urait.ru> - Электронная образовательная платформа ЮРАЙТ.
2. <https://umczdt.ru/> - Электронная библиотека УМЦ ЖДТ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– организационная структура, 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	- различные виды устного опроса, тестовый контроль, экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; –классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта	- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта	оценка результатов выполнения практических занятий