

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
ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ
ПОЕЗДОВ**

для специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

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

И.Г. Водолагин И.Г. Водолагина
«30» мая 2025 г.

«___» 20 г.

«___» 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Собина Е.В. Собина
«30» мая 2025 г.

«___» 20 г.

«___» 20 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения поездов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство приказом Министерства просвещения РФ от 29 февраля 2024 г. №135.

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

Разработчик: Герасимова Е.Н. - преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Правила технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения поездов» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области железнодорожного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования:

- монтёр пути;
- сигналист при производстве путевых работ;
- оператор дефектоскопной тележки;
- дежурный по переезду;
- контролёр состояния железнодорожного пути.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания	Навыки
OK 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;	

	реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
OK 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
OK 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	

	привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ПК 2.2	использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	назначение и устройство машин и средств малой механизации	применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
ПК 2.3	использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения	технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
ПК 3.3	производить осмотр участка железнодорожного пути диагностическими оборудованием; производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов	систему надзора, ухода и ремонта рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов	выявлять дефекты в рельсах, элементах железнодорожного пути и сооружениях; производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов
ПК 3.4	организовывать диагностику и мониторинг верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, выполнять расчеты периодичности проверки пути и иных объектов инфраструктуры различными диагностическими средствами	настройка и контроль средств диагностики железнодорожного пути и сооружений, поэтапной замены диагностики железнодорожного пути, выполняемой съемными средствами контроля, на диагностику железнодорожного пути мобильными средствами контроля	эксплуатации средств диагностики железнодорожного пути и сооружений, использования инновационных методов диагностики железнодорожного пути и сооружений

ПК 5.3	обеспечивать безопасное движение поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути.	требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; требования, предъявляемые к рациональной организации труда	подача ручных и звуковых сигналов при производстве путевых работ; наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача руководителю работ звуковых и видимых сигналов; установка и снятие переносных сигналов и сигнальных знаков при ограждении места производства путевых работ и обеспечение их сохранности на перегонах и станциях; ограждение внезапно возникшего препятствия на пути.
--------	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем общеобразовательной программы	87
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т.ч.:	
теоретическое обучение	61
практические занятия	8
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения поездов» форма обучения очная

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч, в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации		25	
Тема 1.1. Общие положения	<p>Содержание учебного материала Общие положения. Обязанности работников железнодорожного транспорта.</p> <p>Самостоятельная работа Подготовить и выступить с докладом по соответствующей теме, выбранной обучающимся «Обязанности работников железнодорожного транспорта.».</p>	1 2	
Тема 1.2. Организация эксплуатации технологических систем, сооружений, устройств и объектов технического назначения железнодорожного транспорта	<p>Содержание учебного материала Сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта, требования к сооружениям и устройствам инфраструктуры. Требования к габаритам сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта.</p> <p>Практическое занятие № 1 Ознакомление с основными видами габаритов, применяемых на железнодорожном транспорте.</p>	4 2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
Тема 1.3 Сооружения и устройство путевого хозяйства	Номинальный размер ширины колеи, величины отклонений от номинальных размеров ширины колеи. Нормы и допуски размеров сооружений рельсовой колеи общего и не общего пользования. Требование к земляному полотну, искусственным сооружениям, верхнему строению пути. Контроль за состоянием пути и искусственных сооружений. Рельсы и стрелочные переводы. Неисправности при которых запрещается эксплуатировать	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3

	стрелочные переводы. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания путей общего и не общего пользования. Порядок содержания участка железнодорожного пути в местах морозного пучения грунтов. Требования к эксплуатации верхнего строения пути. Верхнее строение железнодорожного пути на мостах, в тоннелях.		
	Практическое занятие № 2 Ознакомление с основными неисправностями стрелочного перевода.	2	
Тема 1.4. Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики	Содержание учебного материала Сигнальные приборы железнодорожного транспорта. Видимость сигнальных огней светофоров. Системы железнодорожной автоматики и телемеханики. Устройства автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство интервального регулирования движения поездов. Переходы и железнодорожные станции на скоростных и высокоскоростных линиях. Порядок ведения технической документации устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
Тема 1.5. Устройства технологической железнодорожной электросвязи	Содержание учебного материала Требования к поездной диспетчерской и поездной межстанционной железнодорожной электросвязи. Поездная радиосвязь, устройства станционной радиосвязи, устройства двусторонней связи, двусторонней парковой связи (на основе радиосвязи, или громкоговорящей связи, или их сочетания), ремонтно-оперативная радиосвязь, беспроводная (радиосвязь) передачи данных для информационно-управляющих систем и другие виды технологической электросвязи.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
Тема 1.6. Сооружения и устройства железнодорожного электроснабжения	Содержание учебного материала Требования к устройствам железнодорожного электроснабжения. Меры обеспечения надёжного электроснабжения контактной сети, железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. Напряжение на токоприемнике электроподвижного состава. Высота подвеса контактного провода и воздушных линий электропередач.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3

Тема 1.7 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава	Содержание учебного материала Требования к железнодорожному подвижному составу при эксплуатации на инфраструктуре, железнодорожных путях необщего пользования. Требования к колесным парам железнодорожного подвижного состава. Требования к автосцепному оборудованию подвижного состава.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
Раздел 2. Сигнализация на железнодорожном транспорте Российской Федерации		28	
Тема 2.1 Сигналы на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Сигналы на железнодорожном транспорте. Применение сигналов на железнодорожном транспорте. Светофоры на железнодорожном транспорте. Назначение и типы светофоров. Требования применяемые к светофорам.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
Тема 2.2. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Требования к сигналам ограждения. Места и расстояния установки сигналов ограждения. Требования к постоянным и переносным сигналам. Требования к ограждению мест, требующих уменьшения скорости, остановки внезапно возникшего препятствия и мест производства работ, не требующих ограждения сигналами уменьшения и остановки, но требующих предупреждения работающих о приближении поезда на перегоне и станции путей общего и не общего пользования. Требования к ограждению поездов на перегоне при вынужденной остановке. Практическое занятие № 3 Порядок ограждения места производства путевых работ.	6 2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
	Содержание учебного материала Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве ремонтно-путевых работ на сооружениях и устройствах путевого хозяйства. Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ. Порядок производства работ в "окно" с применением путевых машин. Порядок выдачи предупреждений. Порядок встречи поездов дежурными по переездам и другими работниками при осмотре железнодорожного пути. Порядок пользования дрезинами, путевыми вагончиками и другими съемными подвижными единицами. ограждение их сигналами. Размещение материалов верхнего	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3

	строения пути. Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве ремонтно-путевых работ.		
	Практическое занятие № 4 Порядок подачи заявок на выдачу предупреждений. Порядок выдачи предупреждений.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
	Самостоятельная работа обучающихся Составить мультимедийную презентацию по выбранной теме «Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве ремонтно-путевых работ на сооружениях и устройствах путевого хозяйства. Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве ремонтно-путевых работ.	2	
Тема 2.3. Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Требования, предъявляемые к ручным сигналам. Сигналы при опробовании тормозов. Сигналы, применяемые дежурным по станции, сигналистами и дежурными стрелочных постов. Сигналы, применяемые при маневровой работе. Звуковые сигналы. Сигналы тревоги.	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
Тема 2.4. Сигнальные указатели и знаки, сигналы, применяемые для обозначения поездов.	Содержание учебного материала Сигналы для указания пути приема и направления движения поезда. Стрелочные указатели устройств сбрасывания и путевого заграждения. Требования к постоянным, предупредительным, времененным сигнальным знакам. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава. Правила применения семафоров.	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
Раздел 3 Организация движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации		22	
Тема 3.1. Общие требования к организации движения поездов и маневровой работы	Содержание учебного материала Общие требования. График движения поездов. Причины назначения и отмены поездов, присвоение номера и индекса, виды поездов. Деление поездов по очерёдности пропуска. Раздельные пункты. Границы станции. Нумерация путей, стрелочных переводов. Формирование поездов. Полное и сокращенное опробование поездов. Техническо –распорядительный акт станции.	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3

		<p>Содержание учебного материала</p> <p>Порядок организации движения поездов на участках оборудованных: автоматической блокировкой; автоматической локомотивной сигнализацией; Полуавтоматической блокировкой; электрорежимовой системой; при использовании телефонных средств связи; с разграничением времени; при перерыве всех систем интервального регулирования движения поездов и связи; при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций; на участках оборудованных системой телеуправления.</p>	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
Тема 3.3 Порядок организации маневровой работы		<p>Содержание учебного материала</p> <p>Организация и план маневровой работы. Средства передачи указаний при маневровой работе. Маневры на путях, расположенных на уклонах. Маневры вагонов с грузами отдельных категорий. Руководство маневровой работой. Скорости при маневрах. Маневровая работа на главных, приемоотправочных, сортировочных, вытяжных путях станции. Порядок производства маневровой работы.</p>	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
		<p>Содержание учебного материала</p> <p>Формирования и пропуск поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1(взрывчатыми материалами). Формирование поездов. Следование поездов. Действия в аварийных ситуациях.</p>	2	
Тема 3.4 Порядок организации работы станции		<p>Содержание учебного материала</p> <p>Порядок закрепления подвижного состава. Порядок организации движения хозяйственных поездов при производстве ремонтных и строительных работ. Порядок движения специального подвижного состава на комбинированном ходу. Порядок движения дрезин съемного типа. Порядок организации работы диспетчера поездного. Ведение регламента служебных переговоров.</p>	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 5.3
Экзамен		<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составить мультимедийную презентацию по выбранной теме. «Порядок закрепления подвижного состава». Порядок организации движения хозяйственных поездов при производстве ремонтных и строительных работ. Порядок движения специального подвижного состава на комбинированном ходу.</p>	2	
Всего:			12	87

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Безопасность движения

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации; наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионными программами;
- локальная сеть с выходом в Internet;
- телевизор.

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

Основная:

1.Кочеткова,А.Е. Транспортная безопасность: учебное пособие.-М.:ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2024.- 244с. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/2472/> (дата обращения 10.10.2025). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная:

Леоненко, Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : учебное пособие / Е. Г. Леоненко. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 224 с. — 978-5-89035-996-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/2472/> (дата обращения 10.10.2025). — Режим доступа: по подписке.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Обязанности работников железнодорожного транспорта. Организацию эксплуатации технологических систем, сооружений, устройств и объектов технического назначения железнодорожного транспорта. Требования к сигнализации на железнодорожном транспорте. Требования к организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте	- демонстрация знаний нормативно правовой базы в сфере правил технической эксплуатации на железнодорожном транспорте; - способность раскрыть: основные понятия, цели и задачи правил технической эксплуатации железных дорог; - точность и правильность изложения понятий технологических систем, сооружений, устройств и объектов технического назначения; - способность изложить права и обязанности работников железнодорожного транспорта; - правильность классификации сигнализации на железнодорожном транспорте; - классификацию сигналов, светофоров; - демонстрация знаний сигналов и способов ограждения; - способность пояснить виды и формы, значимость звуковых и ручных сигналов; - способность пояснить виды и формы сигнальных указателей и знаков, сигналов применяемых для обозначения поездов. - демонстрация знаний общих требований к организации движения поездов и маневровой работы; - порядок организации работы станции.	Экспертное наблюдение. Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - оценка результатов выполнения проверочных работ - выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, докладов) - экзамена
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- применять нормативную правовую базу по правилам технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;	- демонстрация умений применять нормативную правовую базу по правилам технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий; - выполнения индивидуальных

<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать требования к сигнализации на железнодорожном транспорте; - обеспечивать требования организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте 	<ul style="list-style-type: none"> -точность и правильность объяснений необходимых требований, к сигнализации на железнодорожном транспорте; -точность и правильность объяснений необходимых требований к организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте . 	<p>заданий (сообщений, презентаций, докладов)</p>
---	--	---