

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федорова Марина Владимировна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 11.02.2026 15:23:19  
Уникальный программный ключ:  
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения**

**для специальности**

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год начала подготовки: 2023)*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

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

14668 Монтер пути

18401 Сигналист

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:**

Дисциплина входит в цикл «Профессиональный учебный цикл» «Общепрофессиональные дисциплины».

## **1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

**1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

У1.пользоваться терминами ПТЭ;

У2.ограждать место производства путевых работ;

У3.определять неисправности пути, стрелочных переводов, СЦБ и связи;

У4. подавать сигнал остановки поезду или маневровому составу в случае, угрожающих жизни и здоровью людей, безопасности движения;

У5. определять соответствие габаритов груза и материалов верхнего строения пути находящегося около пути;

У6. отличать устройство сигнализации, централизации и блокировки на перегонах от устройств СЦБ на станции;

У7.пользоваться всеми видами связи.

### **знать:**

31.порядок работы железных дорог и работников железнодорожного транспорта, основные размеры и нормы содержания важнейших сооружений и устройств, а также подвижного состава, систему организации движения поездов и принципы сигнализации;

32. назначение сигналов, классификацию сигналов на железнодорожном транспорте, основные сигнальные цвета;

33. правила ограждения места путевых работ;

34. виды предупреждений и случаи их выдачи;

35. меры безопасности при производстве путевых работ.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

**- общие:**

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:**

- 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.

1.3.3 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно- мыслящий;

ЛР 25. Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;

ЛР 27. Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР 30. Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

Заочная форма обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>152</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>20</b>
В том числе:	
Практические занятия	<b>6</b>
Контрольная работа 3 курс	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>132</b>
В том числе:	
Подготовка сообщений, рефератов презентаций; подготовка к ответам на контрольные вопросы, практическим занятиям и контрольной работе, экзамену	
Промежуточная аттестация в форме экзамена на III курсе обучения	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

### Заочная форма обучения

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие обязанности работников железнодорожного транспорта</b>		
<b>Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные обязанности работников железнодорожного транспорта. Устав о дисциплине работников железнодорожного транспорта. Мера ответственности за грубые нарушения дисциплины, угрожающие безопасности движения, жизни и здоровью людей. Назначение Правил технической эксплуатации железных дорог РФ, инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Р.Ф., инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте РФ, Транспортного Устава железных дорог.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
<b>Раздел 2.</b>	<b>Техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта</b>		
<b>Тема 2.1 План и профиль пути</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Назначение, структура, сооружения путевого хозяйства, требования ПТЭ к его содержанию. Сооружения и устройство путевого хозяйства, необходимые для нормальной работы железнодорожного транспорта: требования ПТЭ к плану и профилю пути на станциях и перегонах.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30

<b>Тема 2.2 Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственных сооружений</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Земляное полотно, требования ПТЭ к его содержанию. Верхнее строение пути, требования ПТЭ к нормам его содержания. Требования ПТЭ к содержанию искусственных сооружений</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b>  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
<b>Тема 2.3 Рельсы и стрелочные переводы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Рельсы и стрелочные переводы, виды и применение. Ремонт и текущее содержание стрелочных переводов. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог  Стрелочные переводы, марки крестовин, неисправности, с которыми запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b>  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	3, ПК2.2, ПК2.3, ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №1 Определение неисправностей стрелочных переводов, при наличии которых запрещается их эксплуатация</b>	2	3, ПК2.2, ПК2.3, ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
<b>Тема 2.4. Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйства</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Материально-техническое снабжение на железнодорожном транспорте. Обеспечение устройств водоснабжения и водообработки в бесперебойном снабжении водой надлежащего качества. Обеспечение канализационными сооружениями очистки сточных вод, образующихся в процессе деятельности на объектах железнодорожного транспорта. Восстановительные поезда для восстановления нормального движения поездов и ликвидации последствий транспортных происшествий.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b>  Проработка конспекта занятия учебной специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме</p>	5	3, ПК2.2, ПК2.3, ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30

<b>Тема 2.5. Сооружения и устройства станционного хозяйства</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Требования к путевому развитию и техническому оснащению станций, к пассажирским и грузовым устройствам, оборудованию и устройству служебных зданий и помещений. Виды пассажирских грузовых платформ, их размеры и допустимые изменения в процессе эксплуатации. Оборудование устройствами СЦБ и связи сортировочных горок и станций: сортировочных, пассажирских, участковых и грузовых.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	3, ПК2.2, ПК2.3, ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
<b>Раздел 3</b>	<b>Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава</b>		
<b>Тема 3.1. Колесные пары</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Общие требования к локомотивам и вагонам в части безопасного и плавного их движения с установленными скоростями; Основные требования, нормы и допуски размеров содержания колесной пары.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №7</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
<b>Тема 3.2. Тормозное оборудование и автосцепное устройство</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Требования и нормы содержания тормозного оборудования и автосцепного устройства.          Требования ПТЭ к ремонту тормозного оборудования и автосцепного устройства.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №8</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
<b>Раздел 4.</b>	<b>Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации</b>		
<b>Тема 4.1. Общие положения. Сигналы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Значение сигналов и их классификация. Видимость сигналов. Расстановка на станциях и перегонах, обозначение. Переносные сигналы. Ручные сигналы и предъявляемые к ним требования. Постоянные и временные сигнальные знаки. Путевые знаки. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №9</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30

<b>Тема 4.2. Классификация светофоров</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация светофоров по назначению и по исполнению. Сигнализация светофоров и постоянные диски уменьшения скорости. Места установки светофоров на перегонах и станциях. <b>Самостоятельная работа обучающихся №10</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
<b>Тема 4.3. Сигналы ограждения. Постоянные диски уменьшения скорости</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды переносных сигналов. Предъявляемые ими требования. Ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегонах. Должен знать виды переносных сигналов. Порядок ограждения мест препятствий и производства работ на перегонах и станциях. <b>Самостоятельная работа обучающихся №11</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
<b>Тема 4.4. Переносные сигналы, виды и требования, предъявляемые к ним</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды переносных сигналов. Предъявляемые ими требования. Ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегонах. Ограждение возникшего места препятствия на перегоне. Ограждение мест ограничения скорости на перегоне и станции. Ограждение мест препятствий для движения поездов. <b>Самостоятельная работа обучающихся №12</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме Должен знать виды переносных сигналов. Порядок ограждения мест препятствий и производства работ на перегонах и станциях. Порядок ограждения поезда при вынужденной остановке поезда на перегоне в случае внезапно возникшего препятствия, развала груза и сходе вагонов.	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
<b>Тема 4.5. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на станциях</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ограждение возникшего места препятствия на перегоне. Ограждение мест ограничения скорости на перегоне и станции. Ограждение мест препятствий для движения поездов. <b>Самостоятельная работа обучающихся №13</b>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30

<b>Тема 4. 6. Ограждение подвижного состава на станционных путях и при вынужденной остановке на перегоне</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок ограждения составов или отдельных групп вагонов при их техническом обслуживании. Централизованное ограждение составов при техническом обслуживании и ремонте вагонов. Произведение ограждения пассажирского поезда на перегоне при вынужденной остановке. <b>Самостоятельная работа обучающихся №14</b>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 4.7. Ручные сигналы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ручные сигналы при движении поездов. Ручные и звуковые сигналы при опробовании тормозов. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов. <b>Самостоятельная работа обучающихся №15</b>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 4.8. Сигнальные указатели</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Места установки сигнальных указателей и их назначения. <b>Самостоятельная работа обучающихся №16</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 4. 9. Постоянные сигнальные знаки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Места установки постоянных сигнальных знаков, их виды, предназначение. Отличительные знаки контактной сети. Предельные столбики. Предупредительные сигнальные знаки. <b>Самостоятельная работа обучающихся №17</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 4. 10 Временные сигнальные знаки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Места установки временных сигнальных знаков, их назначение. Действие при повреждении контактной сети. Временные сигнальные знаки при работе снегоочистителей. Отражатели. Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. <b>Самостоятельная работа обучающихся №18</b> Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов.	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

<b>Тема 4.11. Поездные сигналы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Обозначение главы поезда, хвоста, одиночного локомотива, снегоочистителя и других подвижных единиц железной дороги. Сигналы локомотива при маневровых передвижениях. Должен знать обозначение главы поезда, хвоста, одиночного локомотива, снегоочистителя и других подвижных единиц железной дороги. Должен уметь обозначать съемные подвижные единицы.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №19</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 4.12. Сигналы, применяемые при маневровой работе</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Сигналы маневровых светофоров. Сигналы горочных светофоров. Действия дежурного по станции при отсутствии маневровых светофоров. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Должен знать маневровые светофоры, их сигнальные показания. Сигналы, подаваемые горочными светофорами. Ручные и звуковые сигналы при маневрах.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №20</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 4.13. Звуковые сигналы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Виды звуковых сигналов, случаи их подачи.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №21</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Раздел 5</b>	<b>Организация движения поездов</b>		
<b>Тема 5.1 График движения поездов</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          График движения поездов, его сущность и назначение, предъявляемые к нему требования, недопущение нарушений графика движения поездов. Причины назначения и отмены поездов, присвоение номера и индекса, виды поездов. Деление поездов по очередности пропуска.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №22</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

<b>Тема 5.2 Раздельные пункты</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Виды раздельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты, путевые посты и т.д.          Границы станции. Железнодорожные пути: главные на перегонах, станционные и специального назначения. Полезная длина приемоотправочных путей. Нумерация путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации  <b>Самостоятельная работа обучающихся №23</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 5.3. Средства сигнализации и связи при движении поездов.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Средства сигнализации и связи при движении поездов. Руководство движением поездов. Порядок движения поездов при автоматической, полуавтоматической блокировке на участках диспетчерской централизации. Порядок действий работников железнодорожного транспорта при вынужденной остановке поезда на перегоне. Основные средства сигнализации и связи при движении поездов, действия дежурного по станции при обнаружении неисправности пути и стрелочных переводов.  <b>Самостоятельная работа обучающихся №24</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Раздел 6</b>	<b>Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ</b>		
<b>Тема 6.1 Требования инструкции по обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Общие положения Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Требования, которым должен отвечать путь для пропуска поездов.          Изучение требований к обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ; условия и скорости пропуска поездов по месту работ.  <b>Самостоятельная работа обучающихся №25</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

<b>Тема 6.2 Требования, которым должен отвечать путь для пропуска поездов</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Требования к рельсам, скреплениям, шпалам, мостовым и переводным брусьям, балластной призме. Кругизна отводов при подъеме и понижении пути. Пропуск поездов по нестабилизированному пути. Условия и скорости пропуска поездов после замены путевой решетки, сплошной смены рельсов и стрелочных переводов, сварки рельсов, работы машин.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №26</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 6.3 Порядок закрытия и открытия перегона для производства путевых работ</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Перечень работ, выполняемых в «окно». Условия закрытия перегона для производства работ. Условия открытия перегона Порядок отправления хозяйственных поездов на закрытый перегон.</p> <p>Виды работ, выполняемых в «окна»; требования, с соблюдением которых должны работать на перегоне путевые машины;</p> <p>Виды бланков разрешений отправления хозяйственных поездов на перегон и с перегона на станцию для производства путевых работ</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №27</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 6.4 Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Работа на закрытом перегоне, отправление хозяйственных поездов с перегона.. Пропуск по соседнему пути других поездов, требования для работы на перегоне путевых машин</p> <p>Виды работ, выполняемых в «окна»; требования, с соблюдением которых должны работать на перегоне путевые машины;</p> <p>Виды бланков разрешений отправления хозяйственных поездов на перегон и с перегона на станцию для производства путевых работ</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №28</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

<b>Тема 6.5 Способы ограждения мест производства работ на перегоне.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Способы ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков.</p> <p>Вычертить схемы ограждения путевых работ сигналами остановки, уменьшения скорости и сигнальным знаком «Свисток»</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №29</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 6.6 Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при наличии связи</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Порядок ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков при наличии телефонной и радиосвязи.</p> <p>Вычертить схемы ограждения путевых работ на перегоне сигналами остановки при фронте работ 200 м и менее</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №30</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 6.7 Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при отсутствии связи</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Порядок ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков при отсутствии телефонной и радиосвязи</p> <p>Вычертить схемы ограждения путевых работ на перегоне сигналами остановки при фронте работ более 200 м</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №31</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №2 Порядок ограждения мест производства путевых работ на перегоне</b>	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

<b>Тема 6.8 Порядок производства работ в пределах станции и их ограждение.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Необходимость разрешения дежурного по станции на производство работ. Формы записи в «Журнале осмотра пути, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» о производстве и окончании работ. Производство работ на стрелках, если нарушено действие устройств СЦБ</p> <p>Оформление записей в «Журнале осмотра путей стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети».</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №32</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 6.9 Ограждение места производства работ в пределах станции</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами остановки на станционном пути между стрелочными переводами, на стрелочном переводе, на входном стрелочном переводе. Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами уменьшения скорости на главном и на станционных путях.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №33</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 6.10 Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Порядок действий при обнаружении препятствия, угрожающего безопасности движения поездов на перегоне, на мосту, в тоннеле, на обвальном участке или на переезде. Возможность пропуска остановившегося поезда по месту препятствия. Порядок действий при обнаружении в проходящем поезде неисправности, угрожающей безопасности движения.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся №34</b></p> <p>Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

<b>Тема 6.11 Порядок выдачи предупреждений</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>            В каких случаях выдаются предупреждения. Виды предупреждений и случаи их выдачи. Порядок подачи заявки о выдаче предупреждений. Порядок выдачи предупреждений на поезда. Порядок заполнения бланка предупреждения и ведения книги записи предупреждения. Станции выдачи предупреждений. Время действия предупреждения.  <b>Самостоятельная работа обучающихся №35</b>            Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 6.12 Порядок встречи поездов.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Порядок встречи поездов обходчиками железнодорожных путей и искусственных сооружений, монтерами пути, назначаемыми для осмотру, дежурными по переезду.  <b>Самостоятельная работа обучающихся №36</b>            Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	5	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Тема 6.13 Размещение материалов верхнего строения пути.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Размещение материалов, выгруженных или подготовленных к погрузке около пути. Выгрузка балласта для путевых работ. Размещение рельсов, подготовленных для укладки в путь. Наблюдение за выгруженными материалами. Уборка снятых с пути старогодных материалов.  <b>Самостоятельная работа обучающихся №37</b>            Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	4	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
<b>Раздел 7</b>	<b>Приказы и указания по безопасности движения ОАО «РЖД»</b>		
<b>Тема 7.1 Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Понятие крушения поезда, аварии, случаи происшествий в поездной и маневровой работе. Основные причины отдельных случаев брака: приемы поезда на занятый путь, перевод стрелки под поездом, уход подвижного состава на перегон.  <b>Самостоятельная работа обучающихся №38</b>            Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме</p>	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК3.3 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

<b>Тема 7. 2</b> <b>Анализ состояния безопасности движения ОАО «РЖД»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Меры по предупреждению нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Организация обеспечения безопасности движения поездов. <b>Самостоятельная работа обучающихся №39</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	3	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК3.3 ОК01-ОК09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
	<b>Всего:</b>	<b>152</b>	
Промежуточная аттестация в форме экзамена на III курсе обучения			

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете Железнодорожный путь и искусственные сооружения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся – 30;
- рабочее место преподавателя – 1;

**При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ – информационная платформа Сферум.**

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:**

##### **3.2.1. Основные источники:**

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены приказом Минтранса России от 23 июня 2022 г. №250. Официальный сайт ОАО «РЖД». Текст: электронный. - URL: <https://company.rgd.ru/> ru/9353

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: Е.Г. Леоненко. - М.: 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/> - Режим доступа: по подписке.

2. Пашкевич М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения: учебное пособие / М.Н. Пашкевич. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном

транспорте», 2017. – 108 с. – 978-5-89035-972-8. - Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1196/39299/> - Режим доступа: по подписке.

### **3.2.3. Периодические издания:**

«Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа:  
<http://www.transportrussia.ru>;

«Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>;

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

Сайт Министерства транспорта РФ: [www.mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/);

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

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических и лабораторных занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий (подготовки сообщений и презентаций).

Промежуточная аттестация в форме экзамена на III курсе обучения по заочной форме обучения.

<b>Результаты обучения (У, З, ОК/ПК, ЛР)</b>	<b>Показатели оценки результатов</b>	<b>Форма и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b>		
У1.пользоваться терминами ПТЭ; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30	Расчет соблюдения периодичности контроля; точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля; отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке; качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск расположения по сечению и длине рельса; своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта; в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и остродефектных рельсов; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы;	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
У2.ограждать место производства путевых работ; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30	квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов; выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
У3.определять неисправности пути, стрелочных переводов, СЦБ и связи; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30	квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов; выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
У4. подавать сигнал остановки поезду или маневровому составу в случае, угрожающих жизни и здоровью людей, безопасности движения; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30	квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов; выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
У5. определять соответствие габаритов груза и материалов верхнего строения пути находящегося около пути; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30	квалифицированно заполнять рабочую документацию, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа

У6. отличать устройство сигнализации, централизации и блокировки на перегонах от устройств СЦБ на станции; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30	безопасности	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
У7.пользоваться всеми видами связи. ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30		текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
<b>Знать:</b>		
31.порядок работы железных дорог и работников железнодорожного транспорта, основные размеры и нормы содержания важнейших сооружений и устройств, а также подвижного состава, систему организации движения поездов и принципы сигнализации; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30	точность и технологическая грамотность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля; грамотность заполнения технической документации	текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
32. назначение сигналов, классификацию сигналов на железнодорожном транспорте, основные сигнальные цвета; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30		текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
33. правила ограждения места путевых работ; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30		текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
34. виды предупреждений и случаи их выдачи; ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30		текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
35. меры безопасности при производстве путевых работ. ОК01-09, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1-3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30		текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

### **5.1 Пассивные:**

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

### **5.2 Активные и интерактивные:**

- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ.