

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Федорова Марина Владимировна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.01.2025 08:50:35
Уникальный программный ключ:
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение
ОПОП –ППССЗ по специальности 23.02.08
Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

**для специальности
23.02.08 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ПУТЬ И ПУТЕВОЕ
ХОЗЯЙСТВО**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2024)*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	37

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 23.02.08 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:

З1.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;

З2. назначение сигналов, классификацию сигналов на железнодорожном транспорте, основные сигнальные цвета;

З3. правила ограждения места путевых работ;

З4. 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 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 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, поездов, 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 ОП.14 и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
В том числе:	
Практические занятия	40
Лабораторные занятия	Не предусмотрено
Контрольная работа	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
В том числе:	
Подготовка сообщений, рефератов презентаций; подготовка к ответам на контрольные вопросы, практическим занятиям и контрольной работе, экзамену	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена (IV семестр)	

Объем учебной дисциплины ОП.12 и виды учебной работы

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
В том числе:	
Практические занятия	6
Контрольная работа 3 курс	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
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

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Значение ПТЭ и инструкций в обеспечении безопасности движения поездов, бесперебойной работы железнодорожного транспорта и сохранности грузов. Сокращённая терминология, применяемая на железнодорожном транспорте. Общие положения.	1	1, ПК2.2, ПК2.3 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Раздел 1	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта		2
Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.	Содержание учебного материала 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 РФ, инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте РФ, Транспортного Устава железных дорог.	1	2, ПК2.2, ПК2.3 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Раздел 2.	Техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта		3
Тема 2.1 План и профиль пути. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственных	Содержание учебного материала Назначение, структура, сооружения путевого хозяйства, требования ПТЭ к его содержанию. Земляное полотно, требования ПТЭ к его содержанию. Верхнее строение пути, требования ПТЭ к нормам его содержания. Требования ПТЭ к содержанию искусственных сооружений. Рельсы и стрелочные переводы, виды и применение.	1	3, ПК2.2, ПК2.3 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

сооружений. Рельсы и стрелочные переводы	Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог Стрелочные переводы, марки крестовин, неисправности, с которыми запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.		
	Практическое занятие №1 Определение неисправностей стрелочных переводов, при наличии которых запрещается их эксплуатация	4	3, ПК2.2, ПК2.3 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №2 Путьевые и особые путьевые знаки	4	3, ПК2.2, ПК2.3 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Тема 2.2. Сооружения и устройства локомотивного и вагонного, станционного хозяйства.	Содержание учебного материала 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. Требования к путевому развитию и техническому оснащению станций, к пассажирским и грузовым устройствам, оборудованию и устройству служебных зданий и помещений.	1	3, ПК2.2, ПК2.3 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Раздел 3.	Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава		
Тема 3.1. Колесные пары Тормозное оборудование и автосцепное устройство	Содержание учебного материала 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. Требования ПТЭ к ремонту тормозного оборудования и автосцепного устройства.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №3 Исследование состояния колесной пары согласно требованиям ПТЭ.	4	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1

			ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Раздел 4.	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации		
Тема 4.1. Общие положения. Сигналы. Классификация светофоров	Содержание учебного материала Значение сигналов и их классификация. Переносные сигналы. Ручные сигналы и предъявляемые к ним требования. Постоянные и временные сигнальные знаки. Путевые знаки. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов. Классификация светофоров по назначению и по исполнению. Сигнализация светофоров и постоянные диски уменьшения скорости. Места установки светофоров на перегонах и станциях.	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Тема 4.2. Переносные сигналы, виды и требования, предъявляемые к ним. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на станциях	Содержание учебного материала 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.	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №4 Схемы ограждения места производства работ на станции	4	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

Тема 4.3. Ручные сигналы. Сигнальные указатели	Содержание учебного материала Ручные сигналы при движении поездов. Ручные и звуковые сигналы при опробовании тормозов. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов. Места установки сигнальных указателей и их назначения.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Раздел 5	Организация движения поездов		2
Тема 5.1 График движения поездов	Содержание учебного материала 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. Виды отдельных пунктов	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Тема 5.2. Средства сигнализации и связи при движении поездов.	Содержание учебного материала 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.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Раздел 6	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ		
Тема 6.1 Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин.	Содержание учебного материала Перечень работ, выполняемых в «окно». Работа на закрытом перегоне, отправление хозяйственных поездов с перегона. Пропуск по соседнему пути других поездов, требования для работы на перегоне путевых машин	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Тема 6.2 Способы ограждения мест производства работ на перегоне.	Содержание учебного материала Способы ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков.	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №5 Порядок ограждения мест производства путевых работ на перегоне	4	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09

			ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Тема 6.3 Порядок производства работ в пределах станции и их ограждение.	Содержание учебного материала 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.	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №6 Порядок производства работ в пределах станции	4	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Тема 6.4 Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов	Содержание учебного материала 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.	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Тема 6.5 Порядок выдачи предупреждений	Содержание учебного материала Виды предупреждений и случаи их выдачи. Порядок подачи заявки о выдаче предупреждений. Порядок заполнения бланка предупреждения и ведения книги записи предупреждения. Время действия предупреждения.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №7 Порядок выдачи предупреждений.	4	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Тема 6.6 Порядок встречи поездов.	Содержание учебного материала Порядок встречи поездов обходчиками железнодорожных путей и искусственных сооружений монтерами пути, дежурными по переезду.	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13,

			ЛР25,ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №8 Порядок пользования съёмными подвижными единицами и ограждение их сигналами	4	
Тема 6.7 Размещение материалов верхнего строения пути.	Содержание учебного материала 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.	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №9 Порядок размещения материалов верхнего строения пути	4	
Раздел 7	Приказы и указания по безопасности движения ОАО «РЖД»		
Тема 7.1 Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе.	Содержание учебного материала 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. Меры по предупреждению нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Организация обеспечения безопасности движения поездов.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №10 Классификация нарушений безопасности движения на железных дорогах	4	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Всего:		60	
Промежуточная аттестация в форме экзамена (IV семестр) 12 ч.			

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Значение ПТЭ и инструкций в обеспечении безопасности движения поездов, бесперебойной работы железнодорожного транспорта и сохранности грузов. Сокращённая терминология, применяемая на железнодорожном транспорте. Общие положения.	1	1, ПК2.2, ПК2.3 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Раздел 1	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта		2
Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.	Содержание учебного материала 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 РФ, инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте РФ, Транспортного Устава железных дорог.	1	2, ПК2.2, ПК2.3 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Раздел 2.	Техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта		3
Тема 2.2. Сооружения и устройства локомотивного и вагонного, станционного хозяйства.	Содержание учебного материала 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. Требования к путевому развитию и техническому оснащению станций, к пассажирским и грузовым	1	3, ПК2.2, ПК2.3 ОК01-ОК-09 ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

	устройствам, оборудованию и устройству служебных зданий и помещений.		
Раздел 3.	Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава		
Тема 3.1. Колесные пары Тормозное оборудование и автосцепное устройство	Содержание учебного материала 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. Требования ПТЭ к ремонту тормозного оборудования и автосцепного устройства.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Раздел 4.	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации		
Тема 4.1. Общие положения. Сигналы. Классификация светофоров	Содержание учебного материала Значение сигналов и их классификация. Переносные сигналы. Ручные сигналы и предъявляемые к ним требования. Постоянные и временные сигнальные знаки. Путевые знаки. Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов. Классификация светофоров по назначению и по исполнению. Сигнализация светофоров и постоянные диски уменьшения скорости. Места установки светофоров на перегонах и станциях.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Тема 4.2. Переносные сигналы, виды и требования, предъявляемые к ним. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на станциях	Содержание учебного материала 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.	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №1 Схемы ограждения места производства работ на станции	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ОК01-ОК-09

			ЛР10,ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Раздел 5	Организация движения поездов		2
Тема 5.1. Средства сигнализации и связи при движении поездов.	Содержание учебного материала График движения поездов . 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.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Раздел 6	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ		
Тема 6.1 Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин.	Содержание учебного материала Перечень работ, выполняемых в «окно». Работа на закрытом перегоне, отправление хозяйственных поездов с перегона. Пропуск по соседнему пути других поездов, требования для работы на перегоне путевых машин	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Тема 6.2 Способы ограждения мест производства работ на перегоне.	Содержание учебного материала Способы ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, применения переносных сигналов и сигнальных знаков.	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №2 Порядок ограждения мест производства путевых работ на перегоне	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30
Тема 6.3 Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для	Содержание учебного материала 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.	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25,ЛР27, ЛР30

движения поездов			
Тема 6.4 Порядок выдачи предупреждений	Содержание учебного материала Виды предупреждений и случаи их выдачи. Порядок подачи заявки о выдаче предупреждений. Порядок заполнения бланка предупреждения и ведения книги записи предупреждения. Время действия предупреждения.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
	Практическое занятие №3 Порядок выдачи предупреждений.	2	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Тема 6.5 Размещение материалов верхнего строения пути.	Содержание учебного материала 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.	1	3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
Раздел 7	Приказы и указания по безопасности движения ОАО «РЖД»		
Тема 7.1 Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе.	Содержание учебного материала 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. Меры по предупреждению нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Организация обеспечения безопасности движения поездов.	1	2, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3 ОК01-ОК-09 ЛР10, ЛР13, ЛР25, ЛР27, ЛР30
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	52	

	Всего:	72	
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 безопасности движения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине;

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

MSWindows 7

MSOffice 2013

Kaspersky Endpoint Security for Windows

Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)

7-zip (GNUGPL)

UnrealCommander (GNUGPL)

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС.

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. Абраров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Абраров, Н.В. Добрынина. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 117 с. – ISBN 978-5-907055-20-9. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/230297/> по паролю.

2. Крейнис, З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учебник / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 453 с. – ISBN 978-5-907055-60-5. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/230302/> по паролю.

3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены приказом Минтранса России от 23 июня 2022 г. №250

4. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (Приложение № 1 к ПТЭ), утв. приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250

5. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (Приложение № 2 к ПТЭ), утв. приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250

6. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утв. распоряжением ОАО «РЖД». Распоряжение ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016 г. № 2540р. (ред. от 20.04.2022)

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Соловьева, Н.В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений [Текст]: учебник / Н.В. Соловьева, С.А. Яночкина. - Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2018 г. - 359 с.

2. Соловьева, Н.В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Соловьева, С.А. Яночкина. - Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2018 г. - 359 с. - (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/18728/> по паролю.

3. Амосов, А.В. Фонд оценочных средств Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Часть 1 для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс] / А.В. Амосов. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по

образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 56 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/239532/> по паролю.

4. Амосов, А.В. Фонд оценочных средств Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Часть 2 для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс] / А.В. Амосов. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 32 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/239533/> по паролю.

5. Цевелева, М.В. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс] / Цевелева М.В. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 40 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/239530/> по паролю.

3.2.3. Периодические издания:

1. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)

2. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)

3. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)

4. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)

3.2.4 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Электронная информационная образовательная среда

2. СПС «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

3. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>

4. ЭБС издательства «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

5. ЭБС BOOK.RU- Режим доступа: <https://www.book.ru/>

6. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. – <http://ojerelie.pgups.ru/wp-content/uploads/2018/05/29shenkurova.pdf>.

7. Техническая эксплуатация железных дорог. – https://zinref.ru/000_uchebniki/04600_raznie_7/989_testi_i_bileti_raznie/062.htm.

8. Научные публикации по технической эксплуатации железных дорог. – <http://cyberleninka.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 по очной форме обучения (6 семестр), другие формы контроля (5 семестр), в форме экзамена на III курсе обучения по заочной форме обучения.

Результаты обучения (У, З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
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 острodefектных рельсов; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; 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
У2.ограждать место производства 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
У3.определять неисправности пути, стрелочных переводов, СЦБ и 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
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		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		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
Знать:		
З1.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
З2. 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
З3. 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
З4. 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
З5. 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
		текущий контроль в форме устных и письменных опросов, тестирования, защиты практических занятий; домашнее индивидуальное задание, самостоятельная работа
		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.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).

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;

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).