****



**Содержание**

[1 Паспорт рабочей учебной программы дисциплины](#_Toc448996993) 4

2 [Структура и содержание дисциплины 6](#_Toc448996994)

[3 Условия реализации рабочей учебной программы дисциплины](#_Toc448996995) 17

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины……………………………………...19

1. **паспорт рабочей УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

 **И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

**1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| *ОК 1.* | *Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ОК 2.* | *Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ОК 3.* | *Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ОК 4.* | *Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ОК 5.* | *Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ОК 6.* | *Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ОК 7.* | *Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ОК 8.* | *Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ОК 9.* | *Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ПК 1.1.* | *Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ПК 1.2.* | *Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ПК 2.1.* | *Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ПК 2.2.* | *Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |
| *ПК 2.3.* | *Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов в соответствии с ФГОС СПО (п. 5.1 и табл. 3)* |

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки специалистов и рабочих кадров) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям, а также для оказания дополнительных образовательных услуг по дисциплине с целью углубления теоретических знаний и практических умений.

Рабочая учебная программа дисциплины является единой для всех форм обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина относится к: профессиональному циклу, общепрофессиональных дисциплин

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

|  |  |
| --- | --- |
| *У1* | *Определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |
| *У2* | *Организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями ОАО РЖД России в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |
| *У3* | *Заполнять книги и журналы, бланки всех видов разрешений в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

|  |  |
| --- | --- |
| *З1* | *Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |
| *З2* | *Систему организации движения поездов, функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |
| *З3* | *Систему сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |
| *З4* | *Требования к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |
| *З5* | *Систему организации движения поездов и принципы сигнализации в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |
| *З6* | *Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |
| *З7* | *Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ в соответствии с ФГОСами по специальностям, перечисленными в табл.3.* |

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся 121 часа, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 81 часа;
* внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся 40 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *121* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *81* |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | *71* |
| практические занятия |  *10* |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (всего)** | *40* |
| Промежуточная аттестация  в 6 семестре проводится в форме - экзамен |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** | **Общие положения** | ***6*** |  |
| **Тема 1.1.** **Общие положения и основные понятия** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Общие положения. Содержание и задачи дисциплины. Система организации движения поездов, функционирование сооружений и устройств инфраструктуры, подвижного состава. Действия работников железнодорожного транспорта при технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации общего и необщего пользования.**Основные понятия и определения.**Термины и определения, используемые в правилах технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации.* |  |  |
| *Практические занятия* | *-* |  |
| *Лабораторные занятия*  | *-* |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Ознакомление с содержанием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Доклад на тему «ОАО Российские железные дороги».* | *1* |  |
| **Тема 1.2.** **Общие обязанности работников железнодорожного транспорта** | *Содержание учебного материала* | *2* | *3* |
| *Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.**Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения. Порядок допуска к управлению локомотивами, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами. Порядок назначения на должность, степень ответственности.* |  |  |
| *Практические занятия* | *-* |  |
| *Лабораторные занятия* | *-* |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Сообщения на тему «Дисциплина работников железнодорожного транспорта», «Ответственность работников железнодорожного транспорта за нарушение дисциплины труда».* | *1* |  |
| **Раздел 2.** | **Организация функционирования и обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта** | ***8*** |  |
| **Тема 2.1.** **Сооружения и устройства инфраструктуры**  | *Содержание учебного материала* | *6* | *2* |
| *Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта и их обслуживание.**Организация работы инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожных путей необщего пользования и сооружений. Ответственность за содержание и исправное техническое состояние сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Осмотр сооружений, устройств и служебно-технических зданий, периодичность осмотров. Ремонт.**Габариты. Значение габаритов для обеспечения безопасности поездов.**Виды габаритов, негабаритные и сверхнегабаритные грузы. Требования предъявляемые к содержанию сооружений и устройств железных дорог.* |  |  |
| *Практические занятия* | *-* |  |
| *Лабораторные занятия* | *-* |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат или презентация по теме «Сооружения и устройства инфраструктуры»* | *2* |  |
| **Раздел 3.** |  **Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства** | ***28*** |  |
| **Тема 3.1.** **Сооружения и устройства** **путевого хозяйства** | *Содержание учебного материала* | *6* | *2* |
| *План и профиль пути.**Требования к продольному профилю и плану путей на перегонах и раздельных пунктах, на путях общего и необщего пользования.**Земляное полотно и искусственные сооружения.**Требования ПТЭ к земляному полотну на путях общего и необщего пользования. Конструкции ИССО.**Верхнее строение пути.**Требования ПТЭ к верхнему строению пути. Конструкция верхнего строения пути.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат на тему: «Болезни земляного полотна».**Выполнить задание: «Расчет среднего приведенного уклона пути».* | *3* |
| **Тема 3.2.** **Стрелочные переводы и пересечения путей. Переезды** | *Содержание учебного материала* | *4* | *2* |
| *Рельсы и стрелочные переводы.**Рельсы и стрелочные переводы на путях общего и необщего пользования. Нормы и допуски содержания колеи. Контроль за состоянием пути и ИССО. Типы и марки стрелочных переводов. Неисправности стрелочных переводов, износы рельсов. Порядок укладки и снятия стрелочных переводов. Контрольные стрелочные замки.**Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог.**Установление категории и порядка содержания и обслуживания переездов. Порядок движения крупногабаритных и тяжеловесных транспортных средств по переезду. Пересечение железнодорожных путей инженерными сооружениями и другими транспортными путями.* |
| *Практические занятия**1 Определить неисправности на стрелочном переводе* | *2* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Подготовка отчетов по практическим занятиям.* | *3* |
| **Тема 3.3.** **Путевые и сигнальные знаки** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Требования ПТЭ к путевым и сигнальным знакам.**Виды сигнальных и путевых знаков. Места установки. Предельные столбики.* |
| *Практические занятия**2 Определить места установки сигнальных знаков*  | *2* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Подготовка отчетов по практическим занятиям.* | *2* |
| **Тема 3.4.** **Содержание пути на электрифицированных линиях** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Особенности содержания пути на электрифицированных линиях с автоблокировкой и электрической централизацией. Порядок содержания рельсовых цепей, токопроводящих и изолирующих рельсовых стыков, стрелочных переводов.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат: «Особенности содержания пути в зимний период».* | *2* |
| **Раздел 4.** | **Сооружения и устройства станционного хозяйства** | ***6*** |  |
| **Тема 4.1.** **Станционное хозяйство и сооружения на станциях** | *Содержание учебного материала* | *4* | *2* |
| *Раздельные пункты. Организация технической работы станции. Устройство и работа станций. Назначение, классификация. Пассажирские и грузовые устройства на станции, требования по оборудованию станционных постов централизации, стрелочных постов, сортировочных горок.* *Локомотивное и вагонное хозяйство. Порядок размещения локомотивных и вагонных депо, экипировочных устройств, пунктов ПТО вагонов, устройств водоснабжения и канализации. Размещение и техническое оснащение.*   |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат или презентация: «Устройства станционного хозяйства».* | *2* |
| **Раздел 5.** | **Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения** | ***5*** |  |
| **Тема 5.1.** **Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог** | *Содержание учебного материала* | *3* | *2* |
| *Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог.**Требования, устройство и назначение сооружений и устройств электроснабжения, порядок их осмотра и ремонта. Габариты подвески контактного провода, места установки опор.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Подготовка к ответам на контрольные вопросы.* | *2* |
| **Раздел 6.** | **Техническая эксплуатация технологической электросвязи** | ***6*** |  |
| **Тема 6.1.** **Технологическая связь на железнодорожном транспорте**  | *Содержание учебного материала* | *4* | *2* |
| *Виды технологической электросвязи. Поездная диспетчерская и поездная межстанционная технологическая электросвязь. Перегонная связь и связь для ведения служебных переговоров. Станционная радиосвязь. Двусторонняя парковая связь. Волоконно-оптические, кабельные и воздушные линии связи Линии технологической электросвязи при пересечении электрифицированных железнодорожных путей. Плановые работы по переоборудованию, переносу, ремонту, испытанию и замене устройств и приборов технологической электросвязи.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат: «Виды технологической электросвязи».* | *2* |
| **Раздел 7.** | **Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта** | ***17*** |  |
| **Тема 7.1.****Сооружения и устройства сигнализации и блокировки, информации** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Техническая эксплуатация устройств автоблокировки и блокировки, сигнализации, централизации автоматической локомотивной сигнализации.**Техническая эксплуатация устройств автоматической переездной сигнализации, средств контроля подвижного состава на ходу поезда. Организация обслуживания сооружений и устройств СЦБ.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат: «Особенности содержания пути на линиях с автоблокировкой».**Презентация на тему: «Сооружения и устройства сигнализации и блокировки».* | *1* |
| **Тема 7.2.** **Сигнализация на железных дорогах** | *Содержание учебного материала* | *8* | *2* |
| *Сигналы. Значение ИСИ. Назначение и классификация сигналов, порядок их установки и применения.**Светофоры. Эксплуатация и сигнализация светофоров. Виды, назначение, устройство и классификация светофоров, порядок их установки и применения.**Сигналы ограждения, ручные и звуковые сигналы, сигналы тревоги.**Назначение и порядок применения переносных, ручных и звуковых сигналов.**Сигнальные указатели и знаки. Постоянные и временные сигнальные знаки, места их установки.**Маневровые и поездные сигналы. Сигналы при маневрах, поездные сигналы. Маневровые и горочные светофоры. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Сигналы для обозначения поездов.* |
| *Практические занятия**3 Порядок ограждения мест производства работ.* | *2* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Презентация по теме «Сигналы».**Подготовка к ответам на контрольные вопросы.* *Подготовка отчетов по практическим занятиям.* | *4* |
| **Раздел 8.** | **Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава** | ***5*** |  |
| **Тема 8.1.** **Подвижной состав и специальный подвижной состав** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Подвижной состав и специальный подвижной состав. Тормозное оборудование и автосцепное устройство. Колесные пары. Требования к подвижному составу и специальному подвижному составу, порядок осмотра и ремонта.* |
| *Практические занятия**4 Исследование состояния колесной пары согласно требованиям ПТЭ* | *2* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Презентация по теме «Подвижной состав и специальный подвижной состав».**Подготовка отчетов по практическим занятиям.* | *1* |
| **Раздел 9.** | **Правила организации движения поездов и маневровой работы на железных дорогах Российской Федерации** | ***12*** |  |
| **Тема 9.1.** **Организация** **движения поездов** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Общие положения. График движения поездов и требования к нему. Назначение и порядок составления графика. Расписание движения поездов. Назначение и отмена поездов, нумерация, деление. Назначение железнодорожных путей, нумерация стрелок и путей.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Подготовка доклада «Пропускная и провозная способности железных дорог».* | *1* |
| **Тема 9.2.** **Организация технической работы станции** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Организация технической работы станции. Прием и отправление поездов. Формирование поездов. Значение Техническо – распорядительного акта станции (ТРА). Требования к приему и отправлению поездов. Понятие о поезде, особенности формирования поездов. Требования к вагонам при постановке их в поезда.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Презентация по теме «Прием и отправление поездов», «Формирование поездов».* | *1* |
| **Тема 9.3.** **Движение поездов при нормальной работе и при нарушениях в работе устройств СЦБ** | *Содержание учебного материала* | *2* | *3* |
| *Порядок приема и отправления поездов в условиях нормальной работы устройств СЦБ и при нарушении их работы. Руководство движением поездов.**Назначение различных средств сигнализации и связи для движения поездов. Порядок движения поездов при перерывах всех средств сигнализации и связи. Порядок движения поездов при наличии телефонных средств связи.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат на тему: «Перевозка опасных грузов».* | *1* |
| **Тема 9.4.****Движение поездов в нестандартных ситуациях** | *Содержание учебного материала* | *2* | *3* |
| *Порядок движения поездов при вынужденной остановке поезда на перегоне. Действия работников при вынужденной остановке поезда на перегоне.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Подготовка к ответам на контрольные вопросы по девятому разделу.* | *1* |
| **Раздел 10.**  | **Обеспечение безопасности движения поездов на железных дорогах** | ***28*** |  |
| **Тема 10.1.** **Руководящие документы ОАО РЖД по обеспечению безопасности движения поездов** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО РЖД по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте.**Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО РЖД по обеспечению пожарной безопасности на объектах инфраструктуры железных дорог.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги».* | *1* |
| **Тема 10.2.** **Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Понятия: крушение поездов, аварии, брак в работе, в том числе особого учета. Анализ безопасности движения на железных дорогах РФ.**Классификация нарушений. Показатели работы дорог сети.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат на тему:«Анализ крушений, аварий, случаев брака в работе и отказов в работе устройств за период 2016-2018 г. г.».* | *1* |
| **Тема 10.3.** **Организационное и техническое обеспечение безопасности поездов** | *Содержание учебного материала* | *2* | *2* |
| *Требования ПТЭ к использованию технических средств.**Эксплуатация стрелочных переводов.**Требования ПТЭ к эксплуатации стрелочных переводов. Осмотр стрелочных переводов на путях общего и необщего пользования.* *Проведение осмотров пути и сооружений на станциях и перегонах. Ремонт.* *Осмотры пути и стрелочных переводов. Осмотры искусственных сооружений и земляного полотна. Порядок выполнения ремонта. Методы установления постоянной связи с поездными диспетчерами на время производства работ, вызывающих перерыв движения.* |
| *Практические занятия* | *-* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат на тему: «Осмотр железнодорожных переездов», «Анализ режима ведения машинистом поезда по участку».* | *1* |
| **Тема 10.4.**  **Обеспечение безопасности движения при производстве путевых работ** | *Содержание учебного материала* | *10* | *2* |
| *Общие положения. Условия и скорости пропуска поездов по месту работ. Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Требования к верхнему строению пути. Пропуск поездов по нестабилизированному пути. Условия и скорости пропуска поездов после путевых работ и работ в «окно». График предоставления «окон». Условия для закрытия перегона для производства работ.**Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин. Перечень работ. Условия закрытия и открытия перегона. Отправление хозяйственных поездов на закрытый перегон. Работы на закрытом перегоне. Порядок отправления хозяйственных поездов с перегона. Пропуск по соседнему пути других поездов. Требования, с соблюдением которых должны работать на перегоне путевые машины. Скорости движения и основные требования при транспортировке путевых машин тяжелого типа.**Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при фронте работ более и менее 200 метров, на однопутном и двухпутном участках.**Последовательность установки и снятия сигналов при наличии телефонной и радиосвязи. Габариты установки сигналов.**Порядок ограждения мест производства работ на перегоне при фронте работ более или менее 200 метров, на многопутном участке. Последовательность установки и снятия сигналов при наличии телефонной и радиосвязи. Габариты установки сигналов. Особенности.**Порядок производства работ вблизи станции и их ограждение. Последовательность установки и снятия сигналов при наличии телефонной и радиосвязи. Габариты установки сигналов. Разрешение на производство работ, запись в журнале ДУ – 46, производство работ при нарушении действий устройств СЦБ. Особенности.**Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов. Порядок действий при обнаружении препятствия 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.**Порядок выдачи предупреждений. Случаи выдачи предупреждений. Виды предупреждений. Срок выдачи заявок на предупреждение. Порядок их выдачи. Формы заявок. Должностные лица, имеющие право давать заявку о выдаче предупреждений. Порядок выдачи заявок на непредвиденные работы. Выдача предупреждений на поезда. Отмена предупреждений. Приказы начальника дороги о предупреждениях. Порядок действий при обнаружении неисправности в пути машинистом или другим лицом.**Порядок пользования автомотрисами, мотовозами, съемными и несъемными дрезинами, путевыми вагончиками и другими съемными подвижными единицами, ограждение их сигналами.**Организация движения дрезин, мотовозов и автомотрис, а также съемных дрезин. Сигналы, которые должны иметь дрезины съемного типа, путевые вагончики и другие съемные подвижные единицы, их ограждение на перегонах и станциях. Работа и передвижение путевых вагончиков и других съемных подвижных единиц.**Порядок встречи поездов.**Порядок встречи поездов обходчиками железнодорожных путей и искусственных сооружений, монтерами пути, назначаемыми для осмотра, дежурными по переезду.**Размещение материалов верхнего строения пути.**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.* |
| *Практические занятия**5 Размещение материалов верхнего строения пути в соответствии с требованием габарита.* | *2* |
| *Лабораторные занятия* | *-* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся****Реферат на тему: «Порядок осмотра пути обходчиком».**Реферат на тему: «Особенности содержания пути в зимний период».**Подготовка отчетов по практическим занятиям.**Подготовка к ответам на контрольные вопросы.* | *7* |
| **Всего:** | ***121*** |  |

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)

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных форм обучения и применением ПК.

**3. условия реализации рабочей Учебной программы**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация рабочей учебной программы дисциплины требует наличия кабинета Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий: стенды: «Земляное полотно», «Рельсы», « Производство маневров», «Классификация опасных грузов», «Перечень разрешений на занятие перегона», «Промежуточные рельсовые скрепления», «Сигналы ограждения», «Светофоры», «Требования ПТЭ в размерах», «Схема железных дорог России и стран СНГ», комплект плакатов: «Общие сведения о железнодорожном транспорте», «Сооружения и устройства инфраструктуры», «Железнодорожный подвижной состав», комплект нормативных документов, справочники.

Средства обучения: переносное мультимедийное оборудование, телевизор, видеофильмы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, сканер, принтер, автоматизированная обучающая система Правил технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте, электронные учебники «Общий курс железных дорог».

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной учебной литературы

 Основная учебная литература:

1. Федеральный закон № 17-ФЗ «О железнодорожном
транспорте в Российской Федерации».

1. Федеральный закон № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
2. Федеральный закон № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года».
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 877-р «О стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года».

6. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Москва. Министерство транспорта РФ, 2016.

7. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение № 8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Москва.: Министерство транспорта РФ, 2016.

8. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение № 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Москва.: Министерство транспорта РФ, 2016.

9. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути от 18 января 2013 г. № 75р., редакция от 19.01.2018 № 101 р

Дополнительная учебная литература:

1. В.А. Копыленко, В.В. Космин/ Изыскания и проектирование железных дорог - М.: ФКБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.

2. Лиханова О.В., Химич Л.А. Организация и технология ремонта пути: учеб. пособие.- М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте».2017.

3. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учеб. Пособие.- М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». 2017.

4. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути, утверждена распоряжением ОАО « РЖД» от 14.11. 2016 г. № 2288 р, с изменениями 01.03.2017.

Интернет-ресурсы:

1.Сайт журнала «Железнодорожный транспорт». Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>.

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

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

 **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **освоенные умения,** **усвоенные знания** | **коды формируемых компетенций** |
| ***умения:****- определять соответствие технического* *состояния основных сооружений,* *устройств железных дорог, подвижного* *состава требованиям ПТЭ* | *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3* | *Выполнение индивидуальных заданий. Ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка при проведении устного опроса, наблюдение и оценка на практических занятиях*  |
| *-организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями ОАО РЖД России* |  *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3* | *Выполнение индивидуальных заданий. Ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка при проведении устного опроса, наблюдение и оценка на практических занятиях* |
| *- заполнять книги и журналы, бланки всех видов разрешений* |  *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ПК 1.2,*  *ПК 2.2, ПК 2.3* | *Выполнение индивидуальных заданий. Ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка при проведении устного опроса, наблюдение и оценка на практических занятиях* |
| ***знания:*** *- правил технической эксплуатации* *железных дорог Российской Федерации* |  *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3* | *Выполнение индивидуальных заданий, индивидуальных заданий (презентаций, докладов, рефератов), ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного и письменного опроса, тестирование* |
| * *системы организации движения*

*поездов, функционирования* *сооружений и устройств* *инфраструктуры железнодорожного* *транспорта* |  *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ППК 2.1 , ПК 2.2, ПК 2.3* | *Выполнение индивидуальных заданий, индивидуальных заданий (презентаций), ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного и письменного опроса, тестирование* |
| * *системы сигнализации на железных*

*дорогах Российской Федерации* |  *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ПК 2.1 ,* *ПК 2.2, ПК 2.3*  | *Выполнение индивидуальных заданий, индивидуальных заданий (презентаций), ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного и письменного опроса, тестирование* |
| *- требований к содержанию пути и* *сооружений, устройств и подвижного* *состава* |  *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ПК 1.2,*  *ПК 2.2, ПК 2.3* | *Выполнение индивидуальных заданий, индивидуальных заданий (презентаций, рефератов), ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного и письменного опроса, тестирование* |
| *- системы организации движения поездов и принципы сигнализации* |  *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ПК 2.3* | *Выполнение индивидуальных заданий, индивидуальных заданий (презентаций), ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного и письменного опроса, тестирование* |
| *-порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях* |  *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ПК 2.3* | *Выполнение индивидуальных заданий, индивидуальных заданий (презентаций), ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного и письменного опроса, тестирование* |
| *- порядка обеспечения безопасности движения поездов при производстве* *путевых работ.* |  *ОК 1-ОК9**ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3* | *Выполнение индивидуальных заданий, индивидуальных заданий (презентаций), ответы на контрольные вопросы, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при проведении устного и письменного опроса, тестирование* |

.