Челябинский институт путей сообщения –

филиал федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»

(ЧИПС УрГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины:ОП.10. Безопасность движения на железнодорожном транспорте

для специальности: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Челябинск 2021

|  |  |
| --- | --- |
|  | Разработана на основе ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 № 376 |

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНА  Предметно-цикловой комиссией  «Организация перевозок и управление»  Протокол № \_\_ от « \_ » \_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.  Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Кравченко | УТВЕРЖДАЮ:  Заместитель директора  по учебной работе:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Микрюкова  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. |

Автор: Циулина Юлия Владимировна – преподаватель первой категории Челябинского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения»

Рецензент: Глызина Ирина Васильевна –преподаватель высшей категории Челябинского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения»

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4](#_Toc533585060)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6](#_Toc533585061)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 40](#_Toc533585062)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 42](#_Toc533585063)

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.10. Безопасность движения на железнодорожном транспорте**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2021 года по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина ОП.10. Безопасность движения на железнодорожном транспорте относится к профессиональному учебному циклу (вариативная часть), является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

* 1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железнодорожного транспорта, подвижного состава требованиям ПТЭ для обеспечения безопасности движения поездов
* применять на практике действующие инструкции, производить необходимые расчеты (расчет норм закрепления вагонов на станционных путях, проверять обеспеченность поезда автоматическими и ручными тормозами, рассчитывать годовой расход тормозных башмаков на станции);
* разрабатывать техническо-распорядительный акт станции;
* классифицировать транспортные происшествия, оформлять случаи нарушения ПТЭ и инструкций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения
* обязанности работников железнодорожного транспорта, их ответственность за обеспечение безопасности движения
* требования ПТЭ к техническим средствам железнодорожного транспорта
* систему сигнализации на железнодорожном транспорте
* организацию движения поездов в нормальных условиях и в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи
* общие требования, предъявляемые к подвижному составу, колесным парам, тормозному оборудованию и авто сцепному устройству
* организацию безопасности движения: классификацию транспортных происшествий; порядок служебного расследования нарушений безопасности движения; порядок ликвидации последствий транспортных происшествий и стихийных бедствий
* регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях, связанных с движением поездов.

**1.4 Формируемые компетенции**:

Общие компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| Профессиональные компетенции | | | | |
| ПК 1.2. | Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций | |
| ПК 2.2. | Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно - правовых документов | |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

Очная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего),  в том числе по вариативу | 202  202 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 144 |
| В том числе: |  |
| практические занятия | 50 |
| активные, интерактивные формы занятий | 50 |
| контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 56 |
| Консультация | 2 |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена* | |

Заочная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего),  в том числе по вариативу | 202  202 |
|  |  |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 42 |
| В том числе: |  |
| практические занятия | 14 |
| активные, интерактивные формы занятий | 14 |
| контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 160 |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена* | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.10. Безопасность движения на железнодорожном транспорте**

Тематический план и содержание дисциплины ОП.10. Безопасность движения на железнодорожном транспорте очной формы обучения

| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся\*** | **Объем часов** | | **Уровень усвоения, формируемые компетенции** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | **В том числе активные, интерактивные формы занятий** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Введение.  **Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.**  Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность работников железнодорожного транспорта за обеспечение безопасности движения. | Значение, содержание и задачи дисциплины. Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте, их назначение. Состояние безопасности на железнодорожном транспорте.  Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения поездов. Понятие безопасность движения. Виды ответственности за обеспечение безопасности движения на железнодорожном транспорте. Степень ответственности за выполнение ПТЭ и инструкций. | 2 |  | 2  ОК 1, ОК 4,  ОК 5, ОК 8 |
| Самостоятельная работа. Техническая терминология, применяемая на транспорте. Основные определения, установленные ПТЭ. Порядок испытаний и назначения на должность лиц, поступающих на железнодорожный транспорт. | 1 |  |
| **Раздел 2. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта.**  Тема 2.1. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Общие требования к содержанию сооружений и устройств. Габариты. | Содержание ж.д. сооружений и устройств, порядок их сдачи и приемки в эксплуатацию. Габариты, применяемые на железнодорожном транспорте.Значение габаритов приближения строений, подвижного состава и погрузки для обеспечения безопасности движения поездов. | 2 |  | 2  ОК 4, ОК 5, ОК 6 |
| Самостоятельная работа. Требования к расстояниям между осями смежных путей на перегонах и станциях. Порядок размещения и закрепления около путей выгруженных или подготовленных к погрузке грузов. | 1 |  |
| Тема 2.2. Сооружения и устройства станционного хозяйства. | Требования ПТЭ к путевому развитию и техническому оснащению станций. Виды пассажирских и грузовых платформ. Требования к аварийно – восстановительным пунктам. | 2 |  | 2  ОК 4, ОК 5, ОК 6 |
| Самостоятельная работа. Требования к освещению станционных устройств. Требования к оборудованию и устройству служебных зданий и помещений. | 1 |  |
| **Раздел 3. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.**  Тема 3.1. Сооружения и устройства путевого хозяйства. | Требования к содержанию ж.д. пути. Требования к расположению линий и раздельных пунктов в плане и профиле. Требования к содержанию земляного полотна и искусственных сооружений. Контроль состояния пути и сооружений | 2 |  | 2  ОК 4, ОК 5, ОК 6 |
| Самостоятельная работа. Нормы и допуски по содержанию колеи. Требования ПТЭ к установке путевых и сигнальных знаков | 1 |  |
| Тема 3.2. Требования ПТЭ к стрелочным переводам. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. | Требования к эксплуатации стрелочных переводов и глухих пересечений.. Применяемые марки крестовин. Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатировать. Виды ремонта и порядок текущего содержания стрелочных переводов. Оборудование стрелок контрольными стрелочными замками. | 2 |  | 3  ОК 2, ОК 3,  ОК 4, ОК 6,  ОК 7, ОК 8  ПК 1.2 |
| Практическое занятие. Определение неисправностей стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатировать | 4 | 4 |
| Практическое занятие. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. Классификация и оборудование переездов | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Нормальное положение стрелок и их обозначение. Расположение стрелочных постов и районов. Эксплуатация стрелочных переводов. | 2 |  |
| **Раздел 4. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.**  Тема 4.1. Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. | Устройства СЦБ на перегонах и станциях. Требования ПТЭ предъявляемые к автоматической блокировке, полуавтоматической блокировке. Требования, предъявляемые к диспетчерской централизации, электрической централизации стрелок и сигналов, автоматической локомотивной сигнализации. Требования, предъявляемые к контрольным стрелочным и сигнальным замкам, устройствам ключевой зависимости и станционной блокировке. | 4 |  | 2  ОК 1, ОК 2,  ОК 3, ОК 4,  ОК 6, ОК 8  ПК 1.2 |
| Самостоятельная работа. Автоматические системы оповещения о приближении поезда. Устройства путевого заграждения. Указатели наличия неисправных вагонов в поездах.Требования к устройствам автоматической переездной сигнализации. | 1 |  |
| **Раздел 5. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта.**  Тема 5.1. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт. | Порядок осмотра сооружений и устройств и служебно-технических зданий. Порядок ведения журнала осмотра. | 2 |  | 3  ОК 1, ОК 2,  ОК 4, ОК 5  ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Оформление записей в «Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (ф. ДУ-46) | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Порядок закрытия и открытия перегона для производства работ. | 1 |  |
| **Раздел 6. Система сигнализации на железнодорожном транспорте.** Тема 6.1. Постоянные сигналы | Светофоры и их деление. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами. Требования ПТЭ к сигнализации. Значение инструкции по сигнализации. Сигналы и их деление. Сигнальные цвета. Порядок подачи сигналов.  Виды светофоров, места их установки. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами. Пригласительный сигнал, условия его применения. Условно – разрешающий сигнал светофора. | 2 |  | 3  ОК 1, ОК 2,  ОК 4, ОК 6,  ОК 9  ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами (независимо от места установки и их назначения). Обозначение недействующих светофоров. Видимость сигнальных огней. | 2 |  |
| Тема 6.2. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Ограждение опасного места на железнодорожных путях. | Сигнализация и места установки постоянных дисков уменьшения скорости. Сигнальные знаки обозначения начала и конца опасного места. Требования к ограждению опасного места, не требующего остановки поезда. | 2 |  | 3  ОК 1, ОК 2,  ОК 3, ОК 6,  ОК 7  ПК 1.2,  ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Ограждение опасных мест на железнодорожных путях общего и необщего пользования | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Ограждение мест, требующих уменьшения скорости на перегоне, расположенного вблизи железнодорожной станции. | 1 |  |
| Тема 6.3. Ограждение мест препятствий и мест производства работ на перегонах и станциях. | Переносные сигналы и условия их применения. Порядок ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегонах. | 2 |  | 3  ОК 1, ОК 2,  ОК 3, ОК 6,  ОК 7  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Ограждение препятствия для движения по станционным железнодорожным путям и стрелочным переводам | 2 | 2 |
| Практическое занятие. Ограждение подвижного состава на станционных путях и при вынужденной остановке на перегоне | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Порядок ограждения внезапно возникшего препятствия и участков, проходимых поездами с проводниками. | 2 |  |
| Тема 6.4. Ручные сигналы на железнодорожном транспорте. | Виды ручных сигналов и предъявляемые ими требования на перегонах и станциях. | 2 |  | 2  ОК 1, ОК 2,  ОК 6, ОК 7  ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Подача сигналов ручными сигнальными приборами. | 1 |  |
| Тема 6.5. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте. | Указатели: маршрутные, стрелочные, путевого заграждения, гидравлических колонок, наличия неисправных вагонов в поездах и «опустить токоприемник». | 2 |  | 3  ОК 1, ОК 2,  ОК 3, ОК 6,  ОК 7  ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Постоянные и временные сигнальные знаки и места их установки. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Виды, назначение и места установки путевых знаков. | 1 |  |
| Тема 6.6. Сигналы, применяемые при маневровой работе. | Ручные и звуковые сигналы при маневровой работе. | 2 |  | 2  ОК 1, ОК 2,  ОК 3, ОК 6,  ОК 7, ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Сигналы, подаваемые маневровыми и горочными светофорами. | 1 |  |
| Тема 6.7. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава. | Порядок обозначения сигналами головы и хвоста пассажирских и грузовых поездов, локомотивов без вагонов и снегоочистителей. Сигналы на локомотивах при маневровых передвижениях. Сигналы при движении дрезин съемного типа, путевых вагончиков и других съемных единиц. | 2 |  | 2  ОК 1, ОК 2,  ОК 4, ОК 6,  ОК 7, ОК 8  ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа.Сигналы при уборке с перегона поезда по частям. | 1 |  |
| Тема 6.8. Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели. | Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов, порядок их подачи. Оповестительные сигналы, сигналы бдительности и бодрствования, сигнал «Внимание! Внимание! Слушайте все!». Действие работников при подаче сигнала «Внимание! Внимание! Слушайте все!». | 2 |  | 2  ОК 1, ОК 2,  ОК 3, ОК 6  ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа.Сигналы тревоги и специальные указатели. | 1 |  |
| **Раздел 7. Техническая эксплуатация технологической электросвязи.** | Виды связи. Требования ПТЭ к технологической электросвязи. Габариты подвески воздушных линий СЦБ и связи. Способы защиты линий СЦБ и связи. | 2 |  | 2  ОК 1, ОК 2,  ОК 4, ОК 9  ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Очередность восстановления линий СЦБ и связи при повреждении. | 1 |  |
| **Раздел 8. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.** | Требования к устройствам электроснабжения железных дорог на постоянном и переменном токе. Контактная сеть. Секционирование контактной сети. Габариты подвески контактного провода, места установки опор. | 2 |  | 2  ОК 1, ОК 2,  ОК 4, ОК 9 |
| Самостоятельная работа. Понятия воздушный промежуток, нейтральная вставка, секционные изоляторы, разъединители. | 1 |  |
| **Раздел 9. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.** Тема 9.1. Общие требования, предъявляемые к подвижному составу. Колесные пары. Тормозное оборудование и автосцепное устройство. | Требования к подвижному составу и его содержанию. Знаки и надписи на подвижном составе. Требования к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм. | 2 |  | 3  ОК 1, ОК 2,  ОК 4, ОК 9 |
| Практическое занятие. Неисправности колесных пар. Нанесение на колесные пары знаков и клейм. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. Требования ПТЭ к автосцепке. | 1 |  |
| **Раздел 10. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.**  Тема 10.1. График движения поездов. Раздельные пункты. | Значение графика и предъявляемые к нему требования. Порядок назначения и отмены поездов, их нумерация. Приоритетность поездов в зависимости от очередности перевозок. Граница железнодорожной станции. | 2 |  | 2  ОК 1, ОК 2,  ОК 4, ОК 5,  ОК 9  ПК 1.2,  ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Деление железнодорожных линий. Виды раздельных пунктов. Деление железнодорожных путей, нумерация путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации и стрелочных постов. Основные определения, установленные ПТЭ. | 1 |  |
| Тема 10.2. Порядок организации маневровой работы на станции. | Требования к организации маневровой работы на станции. Обязанности по распоряжению маневрами и руководству маневровой работой. Состав маневровых бригад. Порядок производства маневров. Скорости движения при маневрах. Маневры с грузами, требующими особой осторожности. Производство маневров на станциях, имеющих горочные устройства. | 2 |  | 2  ОК 1- ОК 4,  ОК 6 - ОК 9  ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Маневры на главных и приемоотправочных путях. Маневровая работа в районах, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов. | 2 |  |
| Тема 10.3. Закрепление вагонов на станционных путях. | Нормы и правила закрепления вагонов на станционных путях. Регламент закрепления вагонов. | 2 |  | 3  ОК 1 - ОК 4,  ОК 6 - ОК 9  ПК 1.2 |
| Практическое занятие. Расчет норм закрепления подвижного состава на путях станции. | 2 | 2 |
| Практическое занятие. Расчет годовых норм расхода тормозных башмаков на станции. Маркировка и клеймение тормозных башмаков. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Порядок маркировки и клеймения тормозных башмаков. | 2 |  |
| Тема 10.4. Требования ПТЭ к формированию поездов различных категорий. | Понятие о поезде. Требования к формированию поездов. Особенности формирования поездов различных категорий. Требования к вагонам при постановке их в поезда. Нормы прикрытия в поездах и при маневрах с грузами, требующими особой осторожности. | 2 |  | 3  ОК 1, ОК 2,  ОК 3, ОК 9  ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Составление схемы формирования грузовых поездов. Способы определения массы и длины поезда. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Порядок постановки в поезда специального подвижного состава и вагонов с грузами, требующими особой осторожности и негабаритными грузами. Основные определения, установленные ПТЭ. | 2 |  |
| Тема 10.5.Порядок включения тормозов в поезда. Обслуживание поездов. | Требования по обеспечению поездов тормозными средствами, расчет норм. Порядок включения автоматических тормозов в поезда, обеспечение поезда ручными тормозами. Порядок и случаи опробования тормозов. | 2 |  | 3  ОК 1, ОК 2,  ОК 3  ПК 1.2 |
| Практическое занятие. Проверка обеспечения грузового поезда автоматическими и ручными тормозами. Заполнение справки о тормозах формы ВУ – 45. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Порядок обслуживания поездов локомотивами, локомотивными бригадами, проводниками, кондукторами. | 1 |  |
| Тема 10.6. Особенности пропуска пассажирских поездов. | Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростями более 140 км/час до 250 км/час. Снаряжение пассажирских, почтово-багажных, людских поездов. | 2 |  | 2 |
| Самостоятельная работа. Пропуск опаздывающих пассажирских поездов. | 1 |  |
| **Раздел 11. Порядок приема, отправления и пропуска поездов при различных устройствах СЦБ на железнодорожных станциях и средствах сигнализации и связи при движении поездов.**  Тема 11.1. Порядок организации приема и отправления поездов. | Обязанности и ответственность дежурного по станции по обеспечению безопасного и бесперебойного движения на станции. Порядок организации приема и отправления поездов. Общие положения по организации приема и отправления поездов. | 2 |  | 3  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5 – ОК 7  ПК 1.2 |
| Практическое занятие. Порядок и правила оформления журнала движения поездов и локомотивов. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Обязанности дежурного по станции (ДСП) перед вступлением и вступившего на дежурство. Прием поезда на станцию при запрещающем показании входного светофора. | 1 |  |
| Тема 11.2. Порядок организации движения поездов при автоматической блокировке. | Общие положения. Прием и отправление поездов. Порядок действий при неисправности автоблокировки. Восстановление движения по АБ. | 2 |  | 3  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5 – ОК 7  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Порядок заполнения разрешения на бланке зеленого цвета (ДУ – 54). | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Движение поездов при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи. | 1 |  |
| Тема 11.3. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. | Общие положения. Прием и отправление поездов. Порядок действий при неисправности устройств диспетчерской централизации. | 2 |  | 2  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5 – ОК 7  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Порядок производства маневровой работы при диспетчерской централизации. | 1 |  |
| Тема 11.4. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой. | Порядок приема и отправления поездов. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировке. | 1/1 |  | 3  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5 – ОК 8  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Порядок заполнения разрешения на бланке зеленого цвета (ДУ – 52). | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Движение поездов по перегонам, имеющим путевые посты (блок - посты). | 1 |  |
| Тема 11.5. Порядок движения поездов при электрожезловой системе. | Общие требования к электрожезловой системе. Порядок приема и отправления поездов. Движение поездов при неисправностях электрожезловой системы. | 2 |  | 2  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5 – ОК 8  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Движение при наличии примыканий на перегоне. Порядок регулировки жезлов в жезловых аппаратах. | 1 |  |
| Тема 11.6. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. | Общие положения. Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках. | 2 |  | 3  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5 – ОК 8  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках. Оформление записей телефонограмм в журнале поездных телефонограмм (ДУ – 47). Порядок заполнения путевых записок (ДУ – 50). | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Порядок ведения журнала поездных телефонограмм. | 2 |  |
| **Раздел 12. Порядок организации работы поездного диспетчера.** | Обязанности поездного диспетчера. Порядок ведения графика исполненного движения поездов. Порядок перехода с одних средств сигнализации и связи при движении поездов на другие. Порядок движения поездов при неисправности поездной диспетчерской связи. | 2 |  | 3  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5 – ОК 8  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Порядок оформления журнала диспетчерских распоряжений (ДУ – 58). Формы, содержание и порядок передачи диспетчерских приказов. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Порядок закрытия однопутного перегона или одного главного пути на двух путном (многопутном) перегоне. | 1 |  |
| **Раздел 13. Движение поездов в нестандартных ситуациях.**  Тема 13.1. Порядок организации движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи. | Порядок движения поездов при перерыве действия всех установленных средств сигнализации и связи на однопутных и двухпутных перегонах. | 2 |  | 3  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5 – ОК 8  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Заполнение письменных извещений (ДУ – 55) и разрешений на бланке белого цвета с двумя красными полосами по диагоналям (ДУ – 56). | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Формы письменных извещений, порядок их оформления и пересылки. | 1 |  |
| Тема 13.2. Порядок организации движения поездов с разграничением временем. | Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед). Случаи отправления поездов вслед. | 2 |  | 2  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5 – ОК 8  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Перечень поездов, которые запрещается отправлять вслед. | 1 |  |
| Тема 13.3. Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов. | Порядок отправления поезда с железнодорожной станции на перегон. Возвращение поезда с перегона на железнодорожную станцию. | 2 |  | 2  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5  ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Оказание помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда. | 1 |  |
| Тема 13.4. Порядок организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях. | Организация движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях. | 4 |  | 3  ОК 1 – ОК 3,  ОК 5  ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Порядок заполнения документации при закрытии перегона, заполнение разрешения при отправлении хозяйственных поездов на закрытый перегон (ДУ - 64). | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Порядок отправления нескольких хозяйственных поездов для производства работ на закрытый перегон. | 1 |  |
| Тема 13.5. Порядок организации приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на железнодорожных станциях. | Действия ДСП при обнаружении неисправности устройств СЦБ: при невозможности перевода стрелки электрической централизации, показаниях ложной занятости и ложной свободности станционных путей, стрелочных секций и блок – участков удаления. Порядок действий неисправности контрольного замка на стрелке, оборудованного ключевой зависимостью.  Порядок выключения стрелок с сохранением и без сохранения пользования сигналами. | 6 |  | 3  ОК 1 – ОК 5,  ОК – 7  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Порядок действий при самопроизвольном перекрытии входного или выходного светофора. Способы и порядок выключения устройств из централизации и зависимости. | 2 |  |
| Тема 13.6. Порядок выдачи предупреждений. | Виды предупреждений и случаи их выдачи. Порядок подачи заявки на выдачу предупреждения. Порядок выдачи предупреждений. | 2 |  | 3  ОК 1 – ОК 5,  ОК – 7  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Ведение книги записей предупреждений на поезда (ДУ-60). Заполнение бланков предупреждений (ДУ - 61). | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Порядок выдачи предупреждений для выполнения непредвиденных работ по устранению обнаруженных неисправностей. | 2 |  |
| **Раздел 14. Порядок организации производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами).** | Общие положения. Порядок формирования поездов. Следование поездов с взрывчатыми материалами. Особенности производства маневровой работы с опасными грузами. Содержание и назначение аварийной карточки. | 2 |  | 3  ОК 1 – ОК 5,  ОК – 7  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Действия работников, связанных с движением поездов в аварийных ситуациях. | 2 |  |
| Раздел 15. Организация технической работы станции. | Назначение, содержание ТРА станции. Порядок разработки, согласования и утверждения ТРА. | 4 |  | 3  ОК 1 – ОК 7  ПК 1.2 |
| Практическое занятие. Составление техническо-распорядительного акта промежуточной станции | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа. Приложения к техническо-распорядительному акту станции. Составление выписок из ТРА. | 2 |  |
| Раздел 16. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.  Тема 16.1. Мероприятия по обеспечению безопасности движением на железнодорожном транспорте. Классификация транспортных происшествий. | Мероприятия по обеспечению безопасности движения и комплекс мер, направленных на укрепление дисциплины среди железнодорожников, повышение их квалификации, решение социальных вопросов, содержание технических средств. Классификация транспортных происшествий. Значение приказов и указаний по обеспечению безопасности движения. | 2 |  | 3  ОК 1 – ОК 5,  ОК – 7  ПК 1.2 |
| Самостоятельная работа. Профилактические мероприятия по предупреждению аварийности на железнодорожном транспорте. | 2 |  |
| Тема 16.2. Регламент действий работников в нестандартных и аварийных ситуациях. | Порядок действий работников в нестандартных и аварийных ситуациях: нарушение графика движения поездов; пропуск поезда, не предусмотренного расписанием; движение поезда, потерявшего управления тормозами; уход вагонов со станции на перегон; вынужденная остановка поезда на перегоне из-за самопроизвольного срабатывания тормозов; сход вагонов на перегоне с выходом за габарит; обнаружение неисправности «толчка в пути». | 4 |  | 2  ОК 1 – ОК 3,  ОК – 6, ОК 7  ПК 1.2, ПК 2.2 |
| Самостоятельная работа. Порядок действий работников при обнаружении повреждения контактной сети с нарушением и без нарушения габарита. Отдельные особенности действий работников при пропуске поездов по перегону, имеющему затяжной спуск. | 2 |  |  |
| Тема 16.3. Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. | Порядок служебного расследования транспортных происшествий. Ответственность виновных за допущенное нарушение. | 2 |  | 2  ОК 1 – ОК 3,  ОК 6, ОК 7  ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Разбор транспортного происшествия. Оформление случаев нарушения ПТЭ и инструкций. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа. Материалы служебного расследования транспортного происшествия. | 2 |  |
| Консультация | 2 |  |  |
| **Итого:** | **202** | 50 |  |

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).

заочная форма обучения

| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся\*** | **Объем часов** | | **Уровень усвоения, формируемые компетенции** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | **В том числе активные, интерактивные формы занятий** |
| Введение.  **Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.**  Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность работников железнодорожного транспорта за обеспечение безопасности движения. | Значение, содержание и задачи дисциплины. Основные инструкции и приказы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте, их назначение. Состояние безопасности на железнодорожном транспорте.  Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения поездов. Понятие безопасность движения. Виды ответственности за обеспечение безопасности движения на железнодорожном транспорте. Степень ответственности за выполнение ПТЭ и инструкций. | **2** |  | 2  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| **Самостоятельная работа.** Техническая терминология, применяемая на транспорте. Основные определения, установленные ПТЭ. Порядок испытаний и назначения на должность лиц, поступающих на железнодорожный транспорт. | 2 |
| **Раздел 2. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта.**  Тема 2.1. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Общие требования к содержанию сооружений и устройств. Габариты. | Содержание ж.д. сооружений и устройств, порядок их сдачи и приемки в эксплуатацию. Габариты, применяемые на железнодорожном транспорте.Значение габаритов приближения строений, подвижного состава и погрузки для обеспечения безопасности движения поездов. | **2** |  | 2  ОК 1-4  ПК1.2  ПК2.2 |
| **Самостоятельная работа.** Требования к расстояниям между осями смежных путей на перегонах и станциях. Порядок размещения и закрепления около путей выгруженных или подготовленных к погрузке грузов. | 2 |
| Тема 2.2. Сооружения и устройства станционного хозяйства. | **Самостоятельная работа.** Требования ПТЭ к путевому развитию и техническому оснащению станций. Виды пассажирских и грузовых платформ. Требования к аварийно – восстановительным пунктам. | 2 |  | 2  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| **Самостоятельная работа.** Требования к освещению станционных устройств. Требования к оборудованию и устройству служебных зданий и помещений. | 2 |
| **Раздел 3. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.**  Тема 3.1. Сооружения и устройства путевого хозяйства. | **Самостоятельная работа.** Нормы и допуски по содержанию колеи. Требования ПТЭ к установке путевых и сигнальных знаков. Требования к содержанию ж.д. пути. Требования к расположению линий и раздельных пунктов в плане и профиле. Требования к содержанию земляного полотна и искусственных сооружений. Контроль состояния пути и сооружений | 4 |  | 2  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| Тема 3.2. Требования ПТЭ к стрелочным переводам. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. | Требования к эксплуатации стрелочных переводов и глухих пересечений.. Применяемые марки крестовин. Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатировать. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. | **2** | 2 | 3  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| Практическое занятие. Определение неисправностей стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатировать | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Виды ремонта и порядок текущего содержания стрелочных переводов. Оборудование стрелок контрольными стрелочными замками. | 2 |
| **Самостоятельная работа.** Нормальное положение стрелок и их обозначение. Расположение стрелочных постов и районов. Эксплуатация стрелочных переводов. | 2 |
| **Раздел 4. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.**  Тема 4.1. Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. | Устройства СЦБ на перегонах и станциях. Требования ПТЭ предъявляемые к автоматической блокировке, полуавтоматической блокировке. Требования, предъявляемые к диспетчерской централизации, электрической централизации стрелок и сигналов, автоматической локомотивной сигнализации. Требования, предъявляемые к контрольным стрелочным и сигнальным замкам, устройствам ключевой зависимости и станционной блокировке. | **2** |  | 2  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| **Самостоятельная работа.** Автоматические системы оповещения о приближении поезда. Устройства путевого заграждения. Указатели наличия неисправных вагонов в поездах.Требования к устройствам автоматической переездной сигнализации. | 2 |
| **Раздел 5. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта.**  Тема 5.1. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт. | **Самостоятельная работа.** Порядок осмотра сооружений и устройств и служебно-технических зданий. Порядок ведения журнала осмотра. | 2 | 2 | 3  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| Практическое занятие. Оформление записей в «Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (ф. ДУ-46) | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Порядок закрытия и открытия перегона для производства работ. | 2 |
| **Раздел 6. Система сигнализации на железнодорожном транспорте.** Тема 6.1. Постоянные сигналы | Светофоры и их деление. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами. Требования ПТЭ к сигнализации. Значение инструкции по сигнализации. Сигналы и их деление. Сигнальные цвета. Порядок подачи сигналов.  Виды светофоров, места их установки. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами. Пригласительный сигнал, условия его применения. Условно – разрешающий сигнал светофора. | **2** | 2 | 3  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| Практическое занятие. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Основные значения сигналов, подаваемых светофорами (независимо от места установки и их назначения). Обозначение недействующих светофоров. Видимость сигнальных огней. | 4 |
| Тема 6.2. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Ограждение опасного места на железнодорожных путях. | **Самостоятельная работа.** Сигнализация и места установки постоянных дисков уменьшения скорости. Сигнальные знаки обозначения начала и конца опасного места. Требования к ограждению опасного места, не требующего остановки поезда. | 2 |  | 3  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| **Самостоятельная работа.** Ограждение мест, требующих уменьшения скорости на перегоне, расположенного вблизи железнодорожной станции. | 2 |
| Тема 6.3. Ограждение мест препятствий и мест производства работ на перегонах и станциях. | **Самостоятельная работа.** Переносные сигналы и условия их применения. Порядок ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегонах. | 2 |  | 3  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| **Самостоятельная работа.** Порядок ограждения внезапно возникшего препятствия и участков, проходимых поездами с проводниками. | 2 |
| Тема 6.4. Ручные сигналы на железнодорожном транспорте. | Виды ручных сигналов и предъявляемые ими требования на перегонах и станциях. Ручные и звуковые сигналы при маневровой работе. Звуковые сигналы. Ограждение опасного места на железнодорожных путях. | **2** |  | 2  ОК 1-5 |
| **Самостоятельная работа.** Подача сигналов ручными сигнальными приборами. | 2 |
| Тема 6.5. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте. | **Самостоятельная работа.** Указатели: маршрутные, стрелочные, путевого заграждения, гидравлических колонок, наличия неисправных вагонов в поездах и «опустить токоприемник». Виды, назначение и места установки путевых знаков. | 4 |  | 3  ОК 1-4  ПК2.2 |
| Тема 6.6. Сигналы, применяемые при маневровой работе. | **Самостоятельная работа.** Сигналы, подаваемые маневровыми и горочными светофорами. | 2 |  | 2  ОК 2-6 |
| Тема 6.7. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава. | **Самостоятельная работа**. Порядок обозначения сигналами головы и хвоста пассажирских и грузовых поездов, локомотивов без вагонов и снегоочистителей. Сигналы на локомотивах при маневровых передвижениях. Сигналы при движении дрезин съемного типа, путевых вагончиков и других съемных единиц.  Сигналы при уборке с перегона поезда по частям. | 2 |  | 2  ОК 1-5 |
| Тема 6.8. Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели. | **Самостоятельная работа.** Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов, порядок их подачи. Оповестительные сигналы, сигналы бдительности и бодрствования, сигнал «Внимание! Внимание! Слушайте все!». Действие работников при подаче сигнала «Внимание! Внимание! Слушайте все!». Сигналы тревоги и специальные указатели. | 2 |  | 2  ОК2-7 |
| **Раздел 7. Техническая эксплуатация технологической электросвязи.** | **Самостоятельная работа.** Виды связи. Требования ПТЭ к технологической электросвязи. Габариты подвески воздушных линий СЦБ и связи. Способы защиты линий СЦБ и связи. Очередность восстановления линий СЦБ и связи при повреждении. | 4 |  | 2  ОК1-6 |
|  |
| **Раздел 8. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.** | **Самостоятельная работа.** Требования к устройствам электроснабжения железных дорог на постоянном и переменном токе. Контактная сеть. Секционирование контактной сети. Габариты подвески контактного провода, места установки опор. Понятия воздушный промежуток, нейтральная вставка, секционные изоляторы, разъединители. | 4 |  | 2  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| **Раздел 9. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.** Тема 9.1. Общие требования, предъявляемые к подвижному составу. Колесные пары. Тормозное оборудование и автосцепное устройство. | **Самостоятельная работа.** Требования к подвижному составу и его содержанию. Знаки и надписи на подвижном составе. Требования к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. Требования ПТЭ к автосцепке. | 4 |  | 3  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| **Раздел 10. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.**  Тема 10.1. График движения поездов. Раздельные пункты. | **Самостоятельная работа.** Значение графика и предъявляемые к нему требования. Порядок назначения и отмены поездов, их нумерация. Приоритетность поездов в зависимости от очередности перевозок. Граница железнодорожной станции. Деление железнодорожных линий. Виды раздельных пунктов. Деление железнодорожных путей, нумерация путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации и стрелочных постов. Основные определения, установленные ПТЭ. | 4 |  | 2  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| Тема 10.2. Порядок организации маневровой работы на станции. | **Самостоятельная работа.** Требования к организации маневровой работы на станции. Обязанности по распоряжению маневрами и руководству маневровой работой. Состав маневровых бригад. Порядок производства маневров. Скорости движения при маневрах. Маневры с грузами, требующими особой осторожности. Производство маневров на станциях, имеющих горочные устройства.  Маневры на главных и приемоотправочных путях. Маневровая работа в районах, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов. | 6 |  | 2  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| Тема 10.3. Закрепление вагонов на станционных путях. | Нормы и правила закрепления вагонов на станционных путях. Регламент закрепления вагонов. | **2** |  | 3  ОК 1-9  ПК2.2 |
| **Самостоятельная работа.** Порядок маркировки и клеймения тормозных башмаков. | 4 |
| Тема 10.4. Требования ПТЭ к формированию поездов различных категорий. | Понятие о поезде. Требования к формированию поездов. Особенности формирования поездов различных категорий. Требования к вагонам при постановке их в поезда. Нормы прикрытия в поездах и при маневрах с грузами, требующими особой осторожности. | **2** |  | 3  ОК 1-9  ПК1.2 |
| **Самостоятельная работа.** Порядок постановки в поезда специального подвижного состава и вагонов с грузами, требующими особой осторожности и негабаритными грузами. Основные определения, установленные ПТЭ. | 4 |
| Тема 10.5.Порядок включения тормозов в поезда. Обслуживание поездов. | Требования по обеспечению поездов тормозными средствами, расчет норм. Порядок включения автоматических тормозов в поезда, обеспечение поезда ручными тормозами. Порядок и случаи опробования тормозов. | **2** |  | 3  ОК 1-6  ПК2.2 |
| **Самостоятельная работа.** Порядок обслуживания поездов локомотивами, локомотивными бригадами, проводниками, кондукторами. | 2 |
| Тема 10.6. Особенности пропуска пассажирских поездов. | **Самостоятельная работа.** Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростями более 140 км/час до 250 км/час. Снаряжение пассажирских, почтово-багажных, людских поездов. Пропуск опаздывающих пассажирских поездов. | 2 |  | 2  ОК 2-7 |
| **Раздел 11. Порядок приема, отправления и пропуска поездов при различных устройствах СЦБ на железнодорожных станциях и средствах сигнализации и связи при движении поездов.**  Тема 11.1. Порядок организации приема и отправления поездов. | **Самостоятельная работа.** Обязанности и ответственность дежурного по станции по обеспечению безопасного и бесперебойного движения на станции. Порядок организации приема и отправления поездов. Общие положения по организации приема и отправления поездов.  Обязанности дежурного по станции (ДСП) перед вступлением и вступившего на дежурство. Прием поезда на станцию при запрещающем показании входного светофора. | 4 |  | 3  ПК 1.2 |
| Тема 11.2. Порядок организации движения поездов при автоматической блокировке. | Общие положения. Прием и отправление поездов. Порядок действий при неисправности автоблокировки. Восстановление движения по АБ. | **2** |  | 3  ПК 1.2 |
| Самостоятельная работа. Движение поездов при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи. | 2 |
| Тема 11.3. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. | **Самостоятельная работа.** Общие положения. Прием и отправление поездов. Порядок действий при неисправности устройств диспетчерской централизации.  Порядок производства маневровой работы при диспетчерской централизации. | 4 |  | 2  ПК 2.2 |
| Тема 11.4. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой. | Порядок приема и отправления поездов. Движение поездов при неисправности полуавтоматической блокировке. | **2** | 2 | 3  ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Порядок заполнения разрешений на бланках зеленого цвета (ДУ – 54,ДУ – 52). | **2** |  |  |
|  |  |  |
| **Самостоятельная работа.** Движение поездов по перегонам, имеющим путевые посты (блок - посты). | 4 |
| Тема 11.5. Порядок движения поездов при электрожезловой системе. | **Самостоятельная работа.** Общие требования к электрожезловой системе. Порядок приема и отправления поездов. Движение поездов при неисправностях электрожезловой системы.  Движение при наличии примыканий на перегоне. Порядок регулировки жезлов в жезловых аппаратах. | 6 |  | 2  ПК 2.2 |
| Тема 11.6. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. | Общие положения. Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках. | 2 | 2 | 3  ОК 1-9  ПК1.2  ПК2.2 |
| Практическое занятие. Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках. Оформление записей телефонограмм в журнале поездных телефонограмм (ДУ – 47). Порядок заполнения путевых записок (ДУ – 50). | 2 |
| **Самостоятельная работа.** Порядок ведения журнала поездных телефонограмм. | 4 |
| **Раздел 12. Порядок организации работы поездного диспетчера.** | **Самостоятельная работа.** Обязанности поездного диспетчера. Порядок ведения графика исполненного движения поездов. Порядок перехода с одних средств сигнализации и связи при движении поездов на другие. Порядок движения поездов при неисправности поездной диспетчерской связи.  Самостоятельная работа. Порядок закрытия однопутного перегона или одного главного пути на двух путном (многопутном) перегоне. | 4 |  | 3  ПК 1.2 |
| **Раздел 13. Движение поездов в нестандартных ситуациях.**  Тема 13.1. Порядок организации движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи. | **Самостоятельная работа.** Порядок движения поездов при перерыве действия всех установленных средств сигнализации и связи на однопутных и двухпутных перегонах. Формы письменных извещений, порядок их оформления и пересылки. | 3 |  | 3  ПК 1.2 |
| Тема 13.2. Порядок организации движения поездов с разграничением временем. | **Самостоятельная работа.** Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед). Случаи отправления поездов вслед.  Перечень поездов, которые запрещается отправлять вслед. | 3 |  | 2  ОК 2-7 |
| Тема 13.3. Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов. | Порядок отправления поезда с железнодорожной станции на перегон. Возвращение поезда с перегона на железнодорожную станцию. | 2 |  | 2  ОК2-6 |
| **Самостоятельная работа.** Оказание помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда. | 4 |
| Тема 13.4. Порядок организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях. | Организация движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях. | 2 | 2 | 3  ПК 2.2 |
| Практическое занятие. Порядок заполнения документации при закрытии перегона, заполнение разрешения при отправлении хозяйственных поездов на закрытый перегон (ДУ - 64). | 2 |
| **Самостоятельная работа.** Порядок отправления нескольких хозяйственных поездов для производства работ на закрытый перегон. | 4 |
| Тема 13.5. Порядок организации приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на железнодорожных станциях. | **Самостоятельная работа.** Действия ДСП при обнаружении неисправности устройств СЦБ: при невозможности перевода стрелки электрической централизации, показаниях ложной занятости и ложной свободности станционных путей, стрелочных секций и блок – участков удаления. Порядок действий неисправности контрольного замка на стрелке, оборудованного ключевой зависимостью.  Порядок выключения стрелок с сохранением и без сохранения пользования сигналами.  Порядок действий при самопроизвольном перекрытии входного или выходного светофора. Способы и порядок выключения устройств из централизации и зависимости. | 6 |  | 3  ПК 2.2 |
|  | Практическое занятие. Ведение книги записей предупреждений на поезда (ДУ-60). Заполнение бланков предупреждений (ДУ - 61). | 2 | 2 | 3  ПК2.2 |
| **Самостоятельная работа.** Порядок выдачи предупреждений для выполнения непредвиденных работ по устранению обнаруженных неисправностей. | 4 |
| **Раздел 14. Порядок организации производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами).** | **Самостоятельная работа.** Общие положения. Порядок формирования поездов. Следование поездов с взрывчатыми материалами. Особенности производства маневровой работы с опасными грузами. Содержание и назначение аварийной карточки.  Действия работников, связанных с движением поездов в аварийных ситуациях. | 4 |  | 3  ПК2.2 |
| Раздел 15. Организация технической работы станции. | **Самостоятельная работа.** Назначение, содержание ТРА станции. Порядок разработки, согласования и утверждения ТРА.  Приложения к техническо-распорядительному акту станции. Составление выписок из ТРА | 8 |  | 3  ПК2.2 |
| Раздел 16. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.  Тема 16.1. Мероприятия по обеспечению безопасности движением на железнодорожном транспорте. Классификация транспортных происшествий. | **Самостоятельная работа.** Мероприятия по обеспечению безопасности движения и комплекс мер, направленных на укрепление дисциплины среди железнодорожников, повышение их квалификации, решение социальных вопросов, содержание технических средств. Классификация транспортных происшествий. Значение приказов и указаний по обеспечению безопасности движения.  Профилактические мероприятия по предупреждению аварийности на железнодорожном транспорте. | 4 |  | 3  ПК 1.2 |
| Тема 16.2. Регламент действий работников в нестандартных и аварийных ситуациях. | **Самостоятельная работа.** Порядок действий работников в нестандартных и аварийных ситуациях: нарушение графика движения поездов; пропуск поезда, не предусмотренного расписанием; движение поезда, потерявшего управления тормозами; уход вагонов со станции на перегон; вынужденная остановка поезда на перегоне из-за самопроизвольного срабатывания тормозов; сход вагонов на перегоне с выходом за габарит; обнаружение неисправности «толчка в пути». Порядок действий работников при обнаружении повреждения контактной сети с нарушением и без нарушения габарита. Отдельные особенности действий работников при пропуске поездов по перегону, имеющему затяжной спуск. | 6 |  | 2  ОК1-9 |
| Тема 15.3. Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. | **Самостоятельная работа.** Порядок служебного расследования транспортных происшествий. Ответственность виновных за допущенное нарушение. Материалы служебного расследования транспортного происшествия. | 6 |  | 2  ОК 2-7 |
| **Итого:** | **202** | **14** |  |

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

Рабочая программа дисциплины ОП.10. Безопасность движения на железнодорожном транспорте реализуется в учебном кабинете безопасности движения.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий;
* методические материалы

Технические средства обучения:

* компьютер с лицензионным программным обеспечением;
* мультимедиапроектор,
* экран.

**3.2 Учебно-методическое обеспечение обучения**

**Основная учебная литература:**

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении правил технической эксплуатации железных дорог РФ» (в редакции приказа Минтранса РФ от 30.03.2015г №57).– Режим доступа: [http://base.garant.ru/55170488/#friends](http://base.garant.ru/55170488/%23friends)
2. Приложение №8 к приказу Министерства транспорта РФ от 21.12.2010г. «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации». – Режим доступа: <http://sudact.ru/law/prikaz-mintransa-rf-ot-21122010-n-286/pravila-tekhnicheskoi-ekspluatatsii-zheleznykh-dorog/prilozhenie-n-8/prilozhenie-n-8_1/>
3. Приложение №7 к приказу Министерства транспорта РФ от 21.12.2010г. «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации». – Режим доступа: <http://sudact.ru/law/prikaz-mintransa-rf-ot-21122010-n-286/pravila-tekhnicheskoi-ekspluatatsii-zheleznykh-dorog/prilozhenie-n-8/prilozhenie-n-7_1/>
4. Александрова Н.Б. Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Н.Б. Александрова, И.Н., Писарева, П.Р. Потапов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 148 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90954

**Дополнительная учебная литература:**

1. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. ОАО «РЖД» №2790р от 29.12.2012г.– Режим доступа: <http://www.tdesant.ru/info/item/15>
2. Инструкция по обеспечению безопасности движения при производстве работ по содержанию и ремонту устройств СЦБ. ЦШ/530-11.– Режим доступа: <http://static.scbist.com/scb/uploaded/23369_1452518741.pdf>
3. Регламент действий работников хозяйства перевозок, связанных с движением поездов, в аварийных и нестандартных ситуациях, утвержденных ОАО «РЖД» 29 декабря 2012 года.– Режим доступа: <http://scbist.com/dvizhency/21893-reglament-deistvii-rabotnikov-hozyaistva-perevozok-oao-rzhd-svyazannyh-s-dvizheniem-poezdov-v-avariinyh-i-nestandartnyh-situaciyah.html>
4. Регламент действий работников ОАО «РЖД» при вынужденной остановке поезда на перегоне и оказании ему помощи вспомогательным локомотивом, утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 16.03.2010 № 512р.– Режим доступа: <http://locotruck.ru/static/doc/0000/0000/0163/163849.1oq9s2udl6.pdf>
5. Распоряжение № 684р от 31 марта 2010 года «Об утверждении Регламента переговоров при поездной и маневровой работе на инфраструктуре ОАО «РЖД» .– Режим доступа: <http://lawsforall.ru/index.php?ds=11066>
6. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. (ЦМ – 407, гл. 1).– Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/pravila-bezopasnosti-i-porjadok-likvidatsii-avariinykh-situatsii/>
7. Приказ Министерства транспорта РФ от 18 декабря 2014 г. N 344 "Об утверждении Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта".– Режим доступа: <http://umczdt74.ru/images/PDF/344transprois.pdf>
8. Инструкция по составлению техническо-распорядительных актов железнодорожных станций ОАО «РЖД» «15 » марта 2005 г. № ХЗ – 3801.– Режим доступа: <http://dokipedia.ru/document/1723225>
9. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Текст]: Учебное пособие/ Е.Г. Леоненко. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017
10. Пособие дежурному по железнодорожной станции: учеб.пособие. – М.: ООО «Издательский дом «Афтограф»; Издательство «Маршрут», 2017. – 156 с.

**3.3. Информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной базы данных**

Перечень Интернет-ресурсов:

1. <http://biblioserver.usurt.ru/> Учебно-методические материалы в полнотекстовом виде Библиотека УрГУПС
2. <http://edu.dvgups.ru/> **Сервер дистанционного образования ДВГУПС**
3. <http://scbist.com/> Железнодорожный форум

Профессиональные базы данных: АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| --- | --- |
| **Умения** |  |
| * Определение соответствия технического состояния основных сооружений и устройств железнодорожного транспорта, подвижного состава требованиям ПТЭ для обеспечения безопасности движения поездов; * применение на практике действующих инструкции, производство необходимых расчетов (расчет норм закрепления вагонов на станционных путях, проверять обеспеченность поезда автоматическими и ручными тормозами, рассчитывать годовой расход тормозных башмаков на станции); * разработка техническо-распорядительного акт станции; * классификация транспортных происшествий, оформление случаев нарушения ПТЭ и инструкций; | Текущий контроль:  Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования,  подготовки презентаций, сообщений; устного и письменного опроса  Промежуточная аттестация:  оценка ответов на вопросы  дифференцированного зачета  и экзамена |
|  |  |
| **Знания**   * Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения; |  |
| * обязанности работников железнодорожного транспорта, их ответственность за обеспечение безопасности движения; |  |
| * требования ПТЭ к техническим средствам железнодорожного транспорта; |  |
| * систему сигнализации на железнодорожном транспорте; |  |
| * организация движения поездов в нормальных условиях и в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи; |  |
| * общие требования, предъявляемые к подвижному составу, колесным парам, тормозному оборудованию и автосцепному устройству; * организация безопасности движения: классификацию транспортных происшествий; порядок служебного расследования нарушений безопасности движения; порядок ликвидации последствий транспортных происшествий и стихийных бедствий; * регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях, связанных с движением поездов. |  |