Приложение

к ОПОП-ППССЗ по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление

на транспорте (по видам)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ[[1]](#footnote-1)**

**ОП.09 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

**для специальности**

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте

(по видам)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год начала подготовки:* ***2023****)*

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **СТР.** |
| 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **53** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **56** |
| 1. **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ** | **60** |

**1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

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

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

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

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

Дисциплина входит в цикл профессиональный.

**1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

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

**уметь:**

- определять пригодность стрелочных переводов к эксплуатации;

- пользоваться всеми видами связи, вести переговоры о приеме, отправлении поездов, маневровой работе в соответствии с регламентами переговоров;

- ограждать места препятствий и места производства работ на железнодорожных станциях, определять порядок пропуска поездов, организацию маневровой работы в условиях производства работ на перегонах и железнодорожных станциях;

- подавать ручные и звуковые сигналы при приеме, пропуске и отправлении поездов, при маневрах и определять действия работников при подаче сигналов;

- определять разницу между осями автосцепок;

- нумеровать железнодорожные станционные пути, стрелочные переводы;

- определять нормальное положение стрелок, проверять правильность установки стрелок в маршруте;

- организовывать маневры;

- рассчитывать нормы закрепления вагонов на железнодорожных станционных путях, производить закрепление;

- определять массу и длину поездов;

- формировать поезда;

- заполнять соответствующие разрешения и поездную документацию при движении поездов как в условиях нормальной работы, так и при нарушениях нормальной работы устройств СЦБ и связи;

- заполнять разделы техническо-распорядительного акта железнодорожной станции в соответствии с ПТЭ, ИСИ, ИДП, Инструкцией по составлению техническо-распорядительных актов железнодорожных станций;

- классифицировать случаи нарушений безопасности движения;

- разрабатывать мероприятия по предупреждению аварийности;

- применять регламент действий в аварийных и нестандартных ситуациях.

**знать:**

**-** общие обязанности работников железнодорожного транспорта, их ответственность за обеспечение безопасности движения;

- требования, предъявляемые Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ к техническим средствам железнодорожного транспорта;

- Инструкцию по сигнализации на железнодорожном транспорте РФ, систему сигнализации на железнодорожном транспорте;

- Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ;

- организацию движения поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи;

- организацию безопасности движения;

- классификацию нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе;

- регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях;

- порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе.

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

**- общие:**

OK 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

OK 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**- профессиональные:**

ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2 Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

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

ЛР 13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей:

ЛР 14. Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

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

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

ЛР 29. Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**Очная форма обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **330** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **220** |
| в том числе: |  |
| лекции | 186 |
| практические занятия | 34 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **110** |
| в том числе: |  |
| *Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы, подготовка ответов на контрольные вопросы* | *58* |
| *Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов, подготовка к их защите.* | *34* |
| *Подготовка сообщений, рефератов, презентаций* | *18* |
| **Промежуточная аттестация (3(5) семестр) *- накопительная система оценивания*** | |
| **Промежуточная аттестация (4(6) семестр) *- экзамен*** | |
| **Промежуточная аттестация (5(7) семестр) *- дифференцированный зачет*** | |

**Заочная форма обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **330** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **50** |
| в том числе: |  |
| лекции | 38 |
| практические занятия | 12 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **280** |
| **Промежуточная аттестация (3 курс) *- дифференцированный зачет*** | |
| **Промежуточная аттестация (4 курс) *- экзамен*** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (очная форма обучения)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия,**  **самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты** |
|  | ***3(5) семестр*** | ***105*** |  |
| **Введение** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Общие положения. Задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), инструкций и приказов для обеспечения бесперебойной работы железнодорожного транспорта и безопасности движения поездов. История ПТЭ. Разделы ПТЭ. | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №1**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Составление презентации по теме:  - Отражение в ПТЭ истории строительства и развития железных дорог. | 2 |  |
| **Раздел 1. Правила технической эксплуатации железных дорог** |  | **59** |  |
| **Тема 1.1 Обязанности работников железнодорожного транспорта** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за безопасность движения поездов. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт на работу, связанную с движением поездов. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №2**  Систематизация темы с целью выделения из общих обязанностей основных обязанностей и требований ПТЭ, предъявляемых к лицам, поступающим на работу на железнодорожный транспорт, и к работникам железнодорожного транспорта. | 2 |  |
| **Тема 1.2. Организация эксплуатации технологических систем, сооружений, устройств и объектов технического назначения железнодорожного транспорта** |  | **9** |  |
| **Содержание учебного материала**  Безопасная эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта.  Документация владельца инфраструктуры на пути, сооружения и устройства. Оснащение локомотивных, вагонных депо. Пропуск поездов с допустимыми скоростями движения. Требования габарита приближения строений С и Сп, С250, 1-СМ.. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест. Габариты железнодорожного подвижного состава Т, 1-Т; габариты перспективного железнодорожного подвижного состава Тпр и Тц. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах. Пассажирские и грузовые платформы, нормы по высоте и расстоянию от оси железнодорожного пути для высоких и низких платформ. Соответствие габарита погрузки, габаритные ворота. Размещение и закрепление выгруженного или подготовленного к погрузке груза около железнодорожных путей. Требования к путевому развитию и техническому оснащению железнодорожных станций, к пассажирским и грузовым устройствам, оборудованию и устройству служебных зданий и помещений Освещение станционных устройств. Требования по оборудованию сортировочных горок. Оборудование мест выполнения грузовых операций, вагонных весов. Оборудование железнодорожных станций средствами связи, автоматизированными системами управления. Требования по оборудованию станционных постов централизации, стрелочных постов. Оборудование пешеходных переходов. Оборудование информационно-вычислительными системами контроля и управления, автоматизированными системами управления объектов инфраструктуры. Размещение восстановительных и пожарных поездов. | 6 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №3**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  -Требования ПТЭ к содержанию сооружений и устройств железнодорожного транспорта.  -Порядок ввода в эксплуатацию вновь построенных и реконструированных сооружений и устройств железнодорожного транспорта.  - Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях.  - Габарит приближения строений.  - Габарит погрузки.  - Габарит железнодорожного подвижного состава. | 3 |  |
| **Тема 1.3. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта.** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования к содержанию железнодорожного пути. Порядок организации и выполнения работ, связанных с эксплуатацией всех элементов пути; Порядок и сроки инструментальной проверки плана и профиля железнодорожных путей, техническое обслуживание и ремонт всех элементов инфраструктуры. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №4**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально. | 2 |  |
| **Тема 1.4. Сооружения и устройства путевого хозяйства** |  | **16** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования по ширине земляного полотна, параметрам балластной призмы. Нормы и допуски содержания рельсовой колеи по ширине и по уровню. Марки крестовин стрелочных переводов, в том числе для пропуска пассажирских поездов. Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными стрелочными замками. Требования к продольному профилю приемоотправочных железнодорожных путей, на которых производится отцепка локомотивов от составов и производство маневровых операций в целях предотвращения самопроизвольного ухода вагонов. Пересечения железных дорог наземными и подземными устройствами (линиями электропередачи, продуктопроводами и др.). Требования к устройству примыкания или пересечения железнодорожных линий в одном уровне, устройства для предотвращения самопроизвольного выхода железнодорожного подвижного состава на железнодорожную станцию или перегон. Устройство сплетений путей. Установка сигнальных и путевых знаков. Содержание пути в местах морозного пучения грунтов. Требования к верхнему строения пути. Дефекты рельсовой колеи. | 4 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие № 1**  Определение неисправностей стрелочных переводов, при наличии которых запрещается их эксплуатация. | 8 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №5**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Требования ПТЭ к применению стрелочных переводов с крестовинами различных марок.  - Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация.  - Требования ПТЭ к устройству и оборудованию железнодорожных переездов. Регулируемые и нерегулируемые переезды.  - Установка предельных столбиков.  - Допустимые скорости движения при наличии дефектов  - Кем устанавливается перечень инструмента строгого учета, порядок его учета и хранения  Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя.  Оформление отчета по практическому занятию, подготовка к его защите. | 4 |  |
| **Тема 1.5. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта** |  | **9** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ПТЭ к устройствам путевой автоматической и полуавтоматической блокировки на перегонах и железнодорожных станциях. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов на участках, оборудованных автоблокировкой. Требования ПТЭ к электрической централизации стрелок и светофоров, приводам и замыкателям централизованных стрелок, устройствам диспетчерской централизации и устройствам телеуправления стрелками и светофорами прилегающих железнодорожных станций, к путевым устройствам автоматической локомотивной сигнализации, устройствам ключевой зависимости стрелок и сигналов, станционной блокировке. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок; горочная автоматическая централизация. Оборудование перегонов средствами автоматической переездной сигнализации и автоматическими шлагбаумами, автоматическими системами оповещения о приближении поезда, средствами автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава по ходу поезда. Устройства контроля схода железнодорожного подвижного состава, устройства дистанционного управления стрелками из кабины локомотива, устройства въездной (выездной) и технологической сигнализации на железнодорожных путях необщего пользования. Электронные габаритные ворота, электронные вагонные весы, система телевизионного видеоконтроля; расположение на железнодорожной станции, передача информации на пункт коммерческого осмотра, фиксирование передаваемой информации. Включение в централизацию устройств предупреждения самопроизвольного выхода железнодорожного подвижного состава на маршруты следования поездов, оборудование мест установки устройств сбрасывания указателями. | 6 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №6**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий, инструкций и специальной технической литературы.  Подготовка сообщений по темам:  - Устройство контроля схода подвижного состава.  - Комплекс технических средств мониторинга. | 3 |  |
| **Тема 1.6. Устройства технологической железнодорожной электросвязи.** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ПТЭ к технологической электросвязи. Порядок пользования поездной диспетчерской и поездной межстанционной технологической электросвязью. Поездная и станционная радиосвязь, оборудование ее системой автоматизированной регистрации переговоров; устройства двусторонней парковой связи. Пломбируемые устройства электросвязи. Проверка действия поездной радиосвязи с использованием вагона-лаборатории и измерение уровней радиопомех. | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №7**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально. | 2 |  |
| **Тема 1.7. Сооружения и устройства железнодорожного электроснабжения** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ПТЭ к устройствам технологического электроснабжения железнодорожного транспорта, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными железнодорожными путями.  Габариты подвески контактного провода, место установки опор. Секционирование контактной сети. Секционирование контактной сети и переключение разъединителей. Провода воздушных линий. | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №8**  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  - Размеры габаритов подвески контактного провода и места установки опор. | 2 |  |
| **Тема 1.8. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.** |  | **9** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ПТЭ к железнодорожному подвижному составу и его содержанию. Технический паспорт (формуляр) единицы железнодорожного подвижного состава, порядок его ведения. Отличительные знаки и надписи на железнодорожном подвижном составе. Требования ПТЭ к оборудованию локомотивов и мотор-вагонного железнодорожного подвижного состава. Требования ПТЭ к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм. Неисправности, при которых колесные пары не допускаются в эксплуатацию и к следованию в поездах. Требования ПТЭ по высоте автосцепки над уровнем верха головок рельсов. Нормы разницы по высоте между продольными осями автосцепок. Автосцепное устройство пассажирских вагонов. Снабжение локомотивов инвентарем. Порядок обслуживания и состав работников для управления и обслуживания локомотивов. Техническое обслуживание вагонов при эксплуатации. Проверка составных частей при техническом обслуживании. | 6 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №9**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Колесные пары.  - Автосцепное устройство, типы сцепок.  - Тормозное оборудование пассажирских вагонов.  - Инвентарь и оборудование локомотивов при эксплуатации на инфраструктуре..  - Порядок технического обслуживания, ремонта железнодорожного подвижного состава.  - Оставление на деповских путях локомотивов, мотор-вагонного и специального самоходного подвижного состава. | 3 |  |
| **Раздел 2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации** |  | **42** |  |
| **Тема 2.1. Общие положения. Сигналы на железнодорожном транспорте** |  | **3** |  |
| **Содержание учебного материала**  Значение Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации (ИСИ). Сигналы, их подразделение по способу восприятия и времени применения. Основные сигнальные цвета. Порядок подачи сигналов. | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №10**  Систематизация знаний и составление контрольных вопросов по теме:  - Сигналы. | 1 |  |
| **Тема 2.2. Светофоры на железнодорожном транспорте** |  | **14** |  |
| **Содержание учебного материала**  Виды светофоров, их назначение, место установки, обозначения, значение подаваемых ими сигналов. Входные и маршрутные светофоры: место установки, подаваемые сигналы, в том числе при приеме с неправильного пути, на боковые железнодорожные пути со стрелочными переводами пологих марок; случаи применения сигналов “зеленый мигающий огонь”,  “ три желтых огня”. Выходные светофоры: место установки, подаваемые сигналы на участках с автоблокировкой и полуавтоматической блокировкой, на участках, оборудованных автоматической локомотивной сигнализацией (АЛС) как самостоятельным средством сигнализации и связи; применение маршрутного указателя и сигналов “три зеленых огня”, “один желтый мигающий и один лунно-белый огонь”. Порядок отправления поездов на ответвление, не оборудованное путевой блокировкой. Пригласительный сигнал. Проходные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой, полуавтоматической блокировкой; показания проходных, входных, маршрутных и выходных светофоров на участках, оборудованных четырехзначной сигнализацией, применение и показания предвходных светофоров; применение дополнительных указателей на светофорах, ограничивающих блок-участок длиной меньше тормозного пути. Условно - разрешающий сигнал. Светофоры- прикрытия и заградительные, предупредительные и повторительные. Локомотивные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой и АЛС; на участках, где АЛС применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи. Светофоры на железнодорожных путях необщего пользования: въездные (выездные), технологические. Обозначение недействующих светофоров. | 12 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №11**  Классификация светофоров по назначению и по месту расположения.  Систематизация конспекта.  Составление презентации по теме:  - Классификация светофоров. | 2 |  |
| **Тема 2.3. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте** |  | **10** |  |
| **Содержание учебного материала**  Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах. Схемы ограждения на железнодорожных путях общего пользования, однопутном участке, на одном из железнодорожных путей или на обоих железнодорожных путях двухпутного участка, на перегоне вблизи железнодорожной станции, на железнодорожных путях необщего пользования. Действия при внезапном возникновении препятствия на перегоне. Требования к одежде сигналистов, охраняющих петарды и переносные сигналы. Порядок ограждения мест, через которые поезда могут проходить только с проводником; мест сплетения железнодорожных путей. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожном пути переносным сигнальным знаком “С”- подача свистка. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на железнодорожных станциях: установка стрелок, их запирание или зашивание костылями, установка переносных сигналов на железнодорожном пути, на стрелочном переводе, вблизи стрелочного перевода, на входной стрелке, между входной стрелкой и входным сигналом. Ограждение мест, требующих уменьшения скорости на главных и на станционных железнодорожных путях. Ограждение железнодорожного подвижного состава на станционных железнодорожных путях. Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне. | 8 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №12**  Построение схемы ограждения мест производства работ на перегонах | 2 |  |
| **Тема 2.4. Ручные сигналы. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования, предъявляемые к ручным сигналам при приеме, пропуске, отправлении поездов, при опробовании автотормозов; должностные лица, в обязанность которых вменяется подача сигналов. Указатели: маршрутные, стрелочные, устройств сбрасывания и путевого заграждения и прочие; показания и место установки. Постоянные и временные сигнальные знаки, их назначение и места установки. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №13**  Систематизация знаний по теме:  - Ручные сигналы.  Подготовка презентации по теме:  - Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте | 2 |  |
| **Тема 2.5. Сигналы, применяемые при маневровой работе. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава** |  | **7** |  |
| **Содержание учебного материала**  Показания и значения сигналов, подаваемых маневровыми и горочными светофорами. Ручные и звуковые сигналы, подаваемые при маневрах. Сигналы, применяемые для обозначения грузовых и пассажирских поездов, локомотивов, снегоочистителей, съемных подвижных единиц, специализированных поездов (вертушек) на железнодорожных путях необщего пользования. | 4 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №14**  Систематизация знаний по теме.  Подготовка презентаций по темам:  - Поездные сигналы.  - Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте. | 3 |  |
| **Тема 2.6. Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели. Правила применения семафоров.** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов. Оповестительный сигнал, сигнал бдительности. Сигналы тревоги и специальные указатели. Действия работников при подаче сигналов тревоги. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №15**  Систематизация знаний по теме.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте.  - Порядок и случаи подачи звуковых сигналов бдительности и оповестительного сигнала.  - Порядок и случаи подачи звуковых сигналов тревоги. | 2 |  |
| **Промежуточная аттестация: накопительная система оценивания** | |  |  |
|  | ***4(6) семестр*** | ***192*** |  |
| **Раздел 3. Инструкция по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации.** |  | **192** |  |
| **Тема 3.1. Общие требования к организации движения поездов на железнодорожном транспорте** |  | **20** |  |
| **Содержание учебного материала**  Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации (ИДП) и устанавливаемые ею правила в соответствии с основными положениями ПТЭ и ИСИ. Недопущение нарушений сводного графика движения поездов; цели формирования графика движения поездов. Присвоение номера и индекса, приоритетность поездов. Деление железнодорожных линий: раздельные пункты и перегоны. Границы железнодорожной станции. Нумерация железнодорожных путей, стрелочных переводов. Нормальное положение стрелок. Случаи перевода стрелок в другое положение.  Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции (ТРА): содержание, порядок разработки, проверки и утверждения. Нормальное положение стрелок, обозначение. Организация работы стрелочных постов; перевод, запирание, ремонт и обслуживание нецентрализованных стрелочных переводов; правила охраны труда при очистке стрелочных переводов. Порядок хранения ключей от стрелок.  Обслуживание стрелочных постов дежурным стрелочного поста. Полезная длина железнодорожного пути. Формирование поездов. Не допускается ставить в поезда. Автосцепные устройства, автотормоза. Опробование тормозов. Постановка локомотивов в поезда. Движение задним ходом.  Ведение журнала движения поездов. Прием поезда при запрещающем показании входного светофора. Ведение журнала ДУ-46 при обнаружении неисправности. Остановка на перегоне пассажирского поезда. Движение поездов при ДЦ. Допустимые скорости движения поездов. Скорости при движении через переезды на перегонах, при движении по неправильному пути. Обязанности ДСП перед приемом дежурства и после приема дежурства. Следование поездов вагонами вперед. Обязанности машиниста при приеме локомотива, после прицепки локомотива к вагонам, при ведении поезда. | 10 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №2**  Оформление записей в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети**.** | 2 |  |
| **Практическое занятие №3**  Упражнение по составлению схемы поезда, определению массы и длины. Проверка обеспечения поезда тормозами. | 4 |  |
| **Практическое занятие №4**  Прием поездов на железнодорожную станцию при запрещающем показании светофоров или на путь, не предусмотренный ТРА. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №16**  Проработка конспектов учебного занятия.  Оформление отчета по практическому занятию, подготовка к его защите.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Значение сводного графика движения поездов и требования ПТЭ к графику.  - Приоритетность поездов.  - Границы железнодорожной станции на однопутных и двухпутных участках.  - Принципы нумерации железнодорожных путей и стрелочных переводов.  - Раздельный пункт.  - Нормальное положение стрелок, обозначение. Случаи, когда стрелки могут переводиться в другое положение.  - Порядок хранения ключей от нецентрализованных стрелок и порядок перевода стрелок. | 2 |  |
| **Тема 3.2. Движение поездов при автоматической блокировке (Прил.№1)** |  | **8** |  |
| **Содержание учебного материала**  Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки. Несоответствие показаний путевого и локомотивного светофоров. Неисправность устройств АЛС. Соединение поездов на перегоне. Отправление поездов со станции по неправильному пути перегона. Прием и отправление поездов. Отправление поездов при неисправностях выходного светофора на перегон. Отправление поезда, голова которого находится за выходным сигналом, Отправление с подталкивающим локомотивом на весь перегон. Неисправность ключа-жезла. Отправление при ДЦ хозяйственного поезда или поезда с подталкивающим локомотивом, возвращающимся обратно на станцию отправления. Действия при неисправности автоблокировки. Прекращение и восстановление действия автоматической блокировки. | 6 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №17**  Проработка конспектов занятия, ИДП.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки.  - Неисправности, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки.  - Последовательность действий ДСП, получившего сообщение о неисправности автоблокировки на перегоне или обнаружившего ее неисправность на железнодорожной станции.  - Порядок перехода на телефонные средства связи и восстановления действия автоблокировки на однопутных и двухпутных перегонах. | 2 |  |
| **Тема 3.3. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельная система интервального регулирования движения поездов. (Прил. №2)** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Общие положения. Разрешение на занятие первого блок-участка. Обязанности локомотивной бригады при ведении поезда. Прием и отправление поездов. Смена направления движения поездов на перегоне. Форма приказа на отправление поезда при открытом выходном групповом светофоре при неисправности маршрутного указателя. Приказ на отправление поезда при запрещающем показании выходного светофора. Использование диспетчером поездным кнопки вспомогательного режима смены направления на перегоне. Неисправности, при которых происходит прекращение действия АЛС. Переход на телефонные средства связи. | 4 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №18**  Проработка конспектов занятия.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств АЛС.  - Неисправности, при которых необходимо прекращать действие АЛС.  - Формы приказов на отправление поезда. | 2 |  |
| **Тема 3.4. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой (Прил.№3)** |  | **10** |  |
| **Содержание учебного материала**  Особенности приема и отправления поездов при полуавтоматической блокировке; блокировочный сигнал согласия, блокировочный сигнал прибытия. Устройства контроля прибытия, порядок действий при их неисправности. Блокировочный сигнал отправления поезда. Отправление ранее задержанных поездов; отправление поезда, голова которого находится за выходным светофором. Отправление хозяйственных поездов и поездов с подталкивающим локомотивом на соседнюю железнодорожную станцию; с возвращением с перегона на железнодорожную станцию. Следование поездов по перегонам, имеющим путевые посты (блокпосты). Неисправности, при которых прекращается действие полуавтоматической блокировки. Переход на телефонные средства связи и восстановление действия полуавтоматической блокировки. | 8 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №19**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Действия при неисправностях ПАБ.  - Порядок перехода на телефонные средства связи. | 2 |  |
| **Тема 3.5. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных электрожезловой системой (Прил.№4)** |  | **7** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ИДП к устройствам электрожезловой системы. Прием и отправление поездов: получение согласий на прием и отправление поездов; отметки в журнале движения поездов; отправление поездов с последующим возвращением; отправление поездов с подталкивающим локомотивом. Движение поездов при наличии примыканий на перегоне, обслуживаемых вспомогательными постами. Неисправности электрожезловой системы, организация движения при неисправностях. Порядок регулировки количества жезлов в жезловых аппаратах. | 4 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №20**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Порядок организации движения поездов при электрожезловой системе.  - Движение поездов при наличии примыканий на перегоне.  - Движение поездов при неисправности электрожезловой системы и порядок регулировки количества жезлов в жезловых аппаратах. | 3 |  |
| **Тема 3.6. Порядок организации движения поездов при использовании телефонных средств связи (Прил. №5)** |  | **13** |  |
| **Содержание учебного материала**  Формы путевых записок: порядок заполнения, выдачи, на что дает право путевая записка. Требования ИДП к ведению журнала поездных телефонограмм: нумерация поездных телефонограмм, оформление записей о приеме и сдаче дежурства, переходе на телефонные средства связи, восстановлении движения по средствам связи. Формы поездных телефонограмм, порядок обмена телефонограммами при движении на однопутных участках. Формы поездных телефонограмм, порядок обмена телефонограммами при движении на двухпутных участках: по правильному и неправильному железнодорожному пути, при закрытии одного из железнодорожных путей. | 6 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №5**  Заполнение поездной документации при движении поездов по телефонным средствах связи на однопутных участках. | 2 |  |
| **Практическое занятие №6**  Заполнение поездной документации при движении поездов по телефонным средствах связи на двухпутных участках. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №21**  Проработка инструкций.  Заполнение поездной документации, применяемой при телефонных средствах связи.  Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи.  - Порядок ведения журнала поездных телефонограмм.  - Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках. | 3 |  |
| **Тема 3.7. Порядок организации движения поездов с разграничением временем (Прил. № 6)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед). Перечень поездов, запрещенных к отправлению с разграничением времени. Формы телефонограмм, уведомлений, путевых записок при движении с разграничением временем. Отправление по приказу диспетчера поездного на перегонах, оборудованных электрожезловой системой. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №22**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  -Оформление поездной документации при движении поездов с разграничением временем | 2 |  |
| **Тема 3.8. Порядок организации движения поездов при перерыве действия всех систем интервального регулирования движения поездов и связи (Прил. №7)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Порядок движения поездов при перерыве всех систем интервального регулирования движения поездов на однопутных и двухпутных перегонах; перечень поездов, запрещенных к отправлению при перерыве действий всех систем интервального регулирования движения поездов. Порядок заполнения разрешения формы ДУ-56. Формы письменных извещений; порядок оформления и пересылки по форме ДУ-55. Оформление перехода на движение поездов посредством письменных извещений в журнале поездных телефонограмм, запись в нем письменных извещений. Оформление восстановления действия систем интервального регулирования движения поездов | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №23**  Проработка конспектов занятия, инструкций.  Заполнение поездной документации, применяемой при организации движения поездов при перерыве всех систем интервального регулирования движением поездов. | 2 |  |
| **Тема 3.9. Порядок организации движения поездов при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на перегоне. (Прил. №8)** |  | **18** |  |
| **Содержание учебного материала**  Порядок движения восстановительных, пожарных поездов, специального подвижного состава и вспомогательных локомотивов; порядок их затребования; действия ДСП, ДНЦ при получении требования об оказании помощи. Порядок заполнения разрешений по форме ДУ-64, поездной документации. Действия работников при разъединении (разрыве) поезда на перегоне. Возвращение поезда с перегона на железнодорожную станцию отправления; форма регистрируемого приказа и разрешения ДСП на осаживание до входного сигнала и на прием на железнодорожную станцию. Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда; формы приказов ДНЦ. | 12 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №7**  Заполнение поездной документации на отправление восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №24**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.  Подготовка презентации по теме:  - Действия работников, связанные с движением поездов и маневровой работой в нестандартных ситуациях. | 4 |  |
| **Тема 3.10. Порядок организации приема и отправления поездов, в том числе на участках, оборудованных системой телеуправления. (Прил. №9)** |  | **7** |  |
| **Содержание учебного материала**  Приготовление маршрутов при ЭЦ, ДЦ. Перевод и запирание нецентрализованных стрелок при приготовлении маршрутов. Порядок хранения ключей от запертых стрелок. Проверка правильности приготовления маршрута. Пропуск и остановка поезда по железнодорожному пути, расположенному между пассажирским зданием и стоящим пассажирским поездом. Прием и отправление поезда на путь, не предусмотренный для этого ТРА станции. Прием поездов. Отправление поездов. Прием поездов при запрещающем показании входного светофора. | 4 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №25**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  -Обязанности ДСП, ДНЦ перед приемом, отправлением поезда.  -Приготовление маршрутов приема и отправления на станциях с нецентрализованными стрелками, хранение ключей от запертых стрелок.  -Прием или отправление поезда на путь или с пути, которые не предусмотрены для этого ТРА станции.  -Обязанности ДСП для своевременного и безопасного приема поездов.  -Перечислить прием каких поездов допускается на свободные участки занятых путей.  -В каком порядке осуществляется отмена маршрута отправления поезду, следующему к выходному светофору.  -В каких случаях допускается прием поезда на станцию при запрещающем показании входного светофора.  -Форма приказа ДСП на прием поезда на станцию с неправильного пути. | 3 |  |
| **Тема 3.11. Организация маневровой работы. (Прил. №10)** |  | **10** |  |
| **Содержание учебного материала**  Организация маневровой работы на железнодорожной станции, маневровые районы. Станции, на которых осуществляется приготовление маневровых маршрутов и перевод стрелок при маневрах. Перевод стрелок и приготовление маневровых маршрутов. Основное средство передачи указаний при маневровой работе. Маневры на станционных путях, расположенных на уклонах. Маневры вагонов с опасными грузами и людьми. Разъединение и соединение тормозных рукавов. Передвижение отдельных вагонов вручную.  Руководство маневровой работой. Обязанности работников, участвующих в производстве маневров. Скорости при маневрах. Маневры на главных и приемоотправочных путях. Маневры на сортировочных горках и вытяжных путях. Маневровая работа в районах станций, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов. | 6 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №26**  Проработка конспектов занятия, инструкций.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  - Организация маневровой работы на железнодорожной станции.  -Производство маневров на сортировочных горках и вытяжных железнодорожных путях.  -Порядок действий при нахождении на железнодорожных путях сортировочных парков вагонов с опасными грузами класса 1 (ВМ) и цистерн со сжиженными газами. | 4 |  |
| **Тема 3.12. Порядок производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1(взрывчатыми материалами) (Прил. №11)** |  | **9** |  |
| **Содержание учебного материала**  Особенности оформления перевозочных документов на вагоны, загруженные взрывчатыми материалами (ВМ). Выделение на станциях железнодорожных путей для установки вагонов с ВМ; особенности производства маневров, нахождения на железнодорожных путях накопления. Порядок подачи вагонов с грузами ВМ под погрузку. Подача (уборка) вагонов с ВМ на подъездные железнодорожные пути. Формирование поездов с грузами ВМ; поезда, в состав которых запрещено ставить вагоны с ВМ. Сопровождение вагонов с ВМ военизированной охраной. Следование поездов с ВМ. Действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях с опасными грузами | 6 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №27**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Составление сообщения или презентации по теме:  - Действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях с опасными грузами. | 3 |  |
| **Тема 3.13. Порядок закрепления подвижного состава. (Прил.№12)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Закрепление подвижного состава, оставляемого на станционных путях без локомотива. Укладка и маркировка тормозных башмаков. Запрещение эксплуатации тормозных башмаков. Минимальные нормы закрепления. Повышение норм закрепления при замасленных рельсах, сильном и штормовом ветре. Когда допускается отцепка локомотива от состава. Закрепление подвижного состава, оставляемого на длительную стоянку. При выполнении операций по закреплению должны соблюдаться следующие основные положения. Снабжение локомотивов тормозными башмаками. Действия ДСП при возникновении опасности самопроизвольного движения подвижного состава на перегон. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие № 8**  Закрепление вагонов на станционных железнодорожных путях.. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №28**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Нормы и порядок закрепления вагонов на станционных железнодорожных путях..  -В каких случаях и на сколько увеличивается закрепление вагонов на станционных железнодорожных путях. | 2 |  |
| **Тема 3.14. Порядок организации движения хозяйственных поездов при производстве ремонтных и строительных работ на железнодорожной инфраструктуре. (Прил. №13)** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Производство ремонтных работ на перегонах в технологические окна, предусмотренные графиком движения поездов, при закрытии перегона. Порядок закрытия перегона. Отправление хозяйственных поездов, включая отдельные единицы специального самоходного подвижного состава на закрытый перегон, оформление разрешений. Случаи отправления хозяйственных поездов до закрытия перегона, приказ ДНЦ. Возвращение и прием хозяйственных поездов. Порядок открытия перегона. Производство работ на станционных железнодорожных путях. | 4 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №29**  Проработка конспектов занятия, инструкций.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  - Отправление хозяйственных поездов. Порядок закрытия и открытия перегонов при производстве работ. | 2 |  |
| **Тема 3.15. Порядок организации приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения работоспособного состояния устройств железнодорожной автоматики и телемеханики на железнодорожных станциях. (Прил. №14)** |  | **14** |  |
| **Содержание учебного материала**  При возникновении каких-либо отклонений в индексации аппарата управления дополнительно проверяются. Оформление записи в журнале осмотра. Действия ДСП при невозможности перевода стрелки электрической централизации, при появлении ложной занятости железнодорожного пути или стрелочного изолированного участка железнодорожного пути, ложной свободности станционного железнодорожного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаления. Действия ДСП при самопроизвольном перекрытии входного или выходного светофоров, неисправности контрольного замка на стрелке, оборудованной ключевой зависимостью. Прием (отправление) поездов по пригласительному сигналу. Способы выключения устройств из централизации (зависимости) с сохранением и без сохранения пользования сигналами. Оформление записей в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети. | 10 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №30**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка презентации по теме:  -Действия работников, связанных с движением поездов и маневровой работой в нестандартных ситуациях.  Подготовка ответов на вопросы:  -Если ДСП не может приготовить маршрут приема поезду, то он должен дополнительно проверить, что…  -О наличии неисправности в работе устройств СЦБ ДСП должен сделать запись в каком журнале? (полное название)  -Разрешающее показание входного светофора самопроизвольно изменилось на запрещающее. Действия ДСП.  -Какие операции должен выполнить ДСП перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу.  -Когда можно открыть выходной светофор, если в маршрут приема поезда входит стрелка, выключенная с сохранением пользования сигналами.  -При выключении стрелки с сохранением пользования сигналами работники каких служб отвечают за надежность закрепления остряков стрелки и за правильное положение стрелки в маршруте**.** | 4 |  |
| **Тема 3.16. Порядок назначения и передачи предупреждений (Прил.№15)** |  | **12** |  |
| **Содержание учебного материала**  Виды предупреждений и случаи их выдачи. Должностные лица, имеющие право на подачу заявки о выдаче предупреждений; сроки производства работ; порядок передачи заявок на выдачу или отмену предупреждений; подтверждение о принятии заявки. Порядок ведения книги предупреждений и выдачи предупреждений; нумерация предупреждений. Порядок выдачи предупреждений на поезда. Содержание и порядок заполнения бланка предупреждений, особенности составления предупреждения с использованием компьютера или телетайпного аппарата. Порядок отмены предупреждений. Движение поездов при наличии предупреждений. Действия работников при получении сообщений с перегона о наличии препятствий для нормального движения поездов. | 6 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №9**  Ведение книги записи предупреждений, заполнение бланков предупреждений. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №31**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Случаи выдачи предупреждений на поезда и виды предупреждений.  - Порядок подачи заявок на выдачу предупреждений, железнодорожные станции выдачи предупреждений.  - Порядок отмены предупреждений.  - Сведения, которые должны указываться в заявке.  - Порядок заполнения бланка предупреждений формы ДУ-61. | 4 |  |
| **Тема 3.17. Порядок постановки в поезда вагонов с грузами, требующими особых условий перевозки и специального железнодорожного подвижного состава (Прил.№16)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Выполнение маневров и нормы прикрытия с вагонами, требующими особых условий перевозки. Порядок постановки в поезда и производства маневровой работы. Порядок движения хоппер-дозаторов, вагонов-самосвалов. Отправление со станции специального железнодорожного подвижного состава, локомотивов, мотор-вагонного подвижного состава в нерабочем состоянии. Пересылка вагонов метрополитена. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №32**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы**.**  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  -Порядок постановки в поезда и производство маневровой работы с транспортерами и вагонами, загруженными негабаритными и тяжеловесными грузами.  -Движение хоппер-дозаторов и вагонов-самосвалов по железнодорожным путям общего пользования.  -Подготовка и транспортировка специального железнодорожного подвижного состава в нерабочем состоянии.  -Пересылка локомотивов в недействующем состоянии и вагонов метрополитена. | 2 |  |
| **Тема 3.18. Порядок движения специального подвижного состава на комбинированном ходу (Прил.№17)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Оборудование устройствами СПК. Ответственность за безопасность движения и безопасность людей на СПК. Организация движения СПК на железнодорожной станции. Организация движения СПК на перегоне. Действия при возникновении аварийной или нестандартной ситуации при движении СПК по железнодорожным путям. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №33**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  -Организация движения СПК на станции.  -Оформление заявки о работе СПК на перегоне в ДУ-58, приказ ДНЦ на закрытие перегона, заполнение бланков ДУ-64, ДУ-61  -Действия машиниста СПК в нестандартной, аварийной ситуации при движении СПК по железнодорожным путям. | 2 |  |
| **Тема 3.19. Основные положения о порядке движения дрезин съемного типа. (Прил.№18)** |  | **3** |  |
| **Содержание учебного материала**  Обозначение дрезин съемного типа. Скорость движения на перегонах и станциях. Движение, сопровождение дрезин. Назначение руководителя работ, сопровождающего дрезину. Передвижение дрезины в пределах станции и с занятием перегона. Прибытие дрезины с перегона на станцию. Если конечный пункт дрезины расположен на перегоне. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №34**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы :  -Кто имеет право управлять дрезинами съемного типа?  -Скорости движения дрезин съемного типа?  -Кто является ответственным за безопасность движения дрезины?  -Кто может назначаться руководителем работ , сопровождающим дрезину?  -Когда разрешено следование дрезины с занятием перегона? | 1 |  |
| **Тема 3.20. Порядок организации работы диспетчера поездного (Прил.№19)** |  | **8** |  |
| **Содержание учебного материала**  ПТЭ о руководстве движением поездов на участке. Обязанности диспетчера поездного. Требования ИДП к ведению графика исполненного движения. Примеры заполнения графика исполненного движения. Приказы, подлежащие обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений. Порядок закрытия (открытия) однопутного перегона или одного из главных железнодорожных путей на двухпутном или многопутном перегонах; порядок перехода на другие средства связи. Формы и порядок передачи диспетчерских приказов. Порядок открытия или закрытия раздельных пунктов или вспомогательных постов, работающих не круглосуточно. Взаимодействие диспетчера поездного с энергодиспетчером.  Организация движения при неисправностях поездной диспетчерской связи. | 4 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №35**  Проработка конспектов занятия, инструкций.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Обязанности диспетчера поездного.  - Порядок ведения графика исполненного движения.  - Порядок передачи диспетчерских приказов.  - Приказы, подлежащие обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений | 4 |  |
| **Тема 3.21. Типовые требования к ведению регламента служебных переговоров (Прил.№20)** |  | **5** |  |
| **Содержание учебного материала**  Общие положения. Ведение служебных переговоров при организации движения поездов. Ведение служебных переговоров при организации маневровой работы. Ведение регламента служебных переговоров при закреплении железнодорожного подвижного состава. Ведение регламента служебных переговоров между машинистом и помощником машиниста. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №36**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  -Последовательность выполнения переговоров по радиосвязи.  -Меры, принимаемые к остановке поезда, если после троекратного вызова машинист не отвечает по радиосвязи.  -Доведение до машиниста информации о необходимости изменения маршрута.  Проработка регламента переговоров в случаях:  -Информация о проследовании пассажирского поезда, обслуживаемого машинистом в одно лицо, по станции.  -Информация о прибытии грузового поезда на станцию, на стоянку.  -Информация для машиниста маневрового локомотива о рейсе, полурейсе.  -Дача команды на закрепление подвижного состава тормозными башмаками. | 3 |  |
| **Тема 3.22. Составление техническо-распорядительного акта станции (Прил.№21)** |  | **16** |  |
| **Практическое занятие №10**  Составление ТРА промежуточной железнодорожной станции. | 8 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №37**  Заполнение разделов техническо-распорядительного акта станции (ТРА) в соответствии с ПТЭ, ИДП, ИСИ, Инструкцией по составлению техническо-распорядительных актов железнодорожных станций.  Оформление отчета по практическому занятию. | 8 |  |
| **Промежуточная аттестация: экзамен** | |  |  |
|  | ***5(7) семестр*** | ***33*** |  |
| **Раздел 4. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах** |  | **33** |  |
| **Тема 4.1. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений** |  | **13** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основное содержание и значение приказа Министерства транспорта РФ от 18.12.2014 №344 (ред. от 19.07.2022) “Об утверждении Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта». Определение понятий “крушение поезда”, “авария”, “происшествие”, “событие”. Анализ состояния безопасности движения по железнодорожным хозяйствам. Основные причины нарушения безопасности движения в хозяйстве перевозок. Рассмотрение отдельных случаев и последствий браков в работе: прием поездов на занятый железнодорожный путь, прием и отправление поезда по неготовому маршруту, перевод стрелки под составом, уход железнодорожного подвижного состава на маршрут приема и отправления поездов или на перегон и др.; меры предупреждения. Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Степень ответственности виновных за допущенное крушение, аварию, происшествие и иное событие, связанное с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. | 8 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №38**  Проработка конспекта лекций.  Краткий анализ основных причин нарушений безопасности движения по хозяйствам.  Составление сообщения по теме:  - Проблемы безопасности движения на железнодорожном транспорте и пути их решения. | 5 |  |
| **Тема 4.2. Организация обеспечения безопасности движения поездов** |  | **11** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основное содержание и значение: Распоряжения ОАО”РЖД” от 08.12.2015 №2855р (ред. от 01.06.2021 №1228р) “Об утверждении стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге РЖД”; Распоряжения ОАО”РЖД” от 17.01.2015 №66р (ред. от 22.08.22 №2192р) ”О проведении аттестации работников ОАО”РЖД”, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования”; других нормативных актов ОАО”РЖД”. Основное содержание “Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта в Российской Федерации”. Комплекс мер, направленных на укрепление дисциплины среди железнодорожников, повышение их квалификации и другие организационные мероприятия. Решение социальных и экономических вопросов. Содержание технических средств в постоянной исправности, проведение профилактических мер по предупреждению аварийности. Особенности обеспечения безопасности при пропуске поездов повышенной массы и длины на железнодорожных путях общего пользования. | 8 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №39**  Проработка конспектов занятий, приказов, инструкций и специальной технической литературы. | 3 |  |
| **Тема 4.3. Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях** |  | **9** |  |
| **Содержание учебного материала**  Общие положения. Порядок действий работников в случаях: осложнения эксплуатационной обстановки нарушением графика движения поездов; пропуска поезда по участку, не предусмотренному расписанием движения поездов; движения поезда на железнодорожную станцию с перегона, имеющего затяжной спуск; поезда, потерявшего управление тормозами; ухода вагонов с железнодорожной станции на перегон; вынужденной остановки на перегоне из-за самопроизвольного срабатывания тормозов, в том числе на затяжных подъемах, с угрозой ухода железнодорожного подвижного состава в сторону железнодорожной станции отправления; схода вагонов на перегоне с выходом за габарит; внезапного повреждения контактной сети или других устройств технологического электроснабжения; обнаружения неисправности, “толчка” в пути. Отдельные особенности действий работников при пропуске поездов по перегону, имеющему затяжной спуск. | 6 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №40**  Проработка конспектов занятий, приказов, инструкций и специальной технической литературы. | 3 |  |
|  | **Всего:** | **330** |  |
| **Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет** | |  |  |

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)

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (заочная форма обучения)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия,**  **самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты** |
|  | ***3 курс*** | ***132*** |  |
| **Введение** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Общие положения. Задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), инструкций и приказов для обеспечения бесперебойной работы железнодорожного транспорта и безопасности движения поездов. История ПТЭ. Разделы ПТЭ. | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №1**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Составление презентации по теме:  - Отражение в ПТЭ истории строительства и развития железных дорог. | 6 |  |
| **Раздел 1. Правила технической эксплуатации железных дорог** |  | **73** |  |
| **Тема 1.1 Обязанности работников железнодорожного транспорта** |  | **5** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за безопасность движения поездов. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт на работу, связанную с движением поездов. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №2**  Систематизация темы с целью выделения из общих обязанностей основных обязанностей и требований ПТЭ, предъявляемых к лицам, поступающим на работу на железнодорожный транспорт, и к работникам железнодорожного транспорта. | 3 |  |
| **Тема 1.2. Организация эксплуатации технологических систем, сооружений, устройств и объектов технического назначения железнодорожного транспорта** |  | **12** |  |
| **Содержание учебного материала**  Безопасная эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта.  Документация владельца инфраструктуры на пути, сооружения и устройства. Оснащение локомотивных, вагонных депо. Пропуск поездов с допустимыми скоростями движения. Требования габарита приближения строений С и Сп, С250, 1-СМ.. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест. Габариты железнодорожного подвижного состава Т, 1-Т; габариты перспективного железнодорожного подвижного состава Тпр и Тц. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах. Пассажирские и грузовые платформы, нормы по высоте и расстоянию от оси железнодорожного пути для высоких и низких платформ. Соответствие габарита погрузки, габаритные ворота. Размещение и закрепление выгруженного или подготовленного к погрузке груза около железнодорожных путей. Требования к путевому развитию и техническому оснащению железнодорожных станций, к пассажирским и грузовым устройствам, оборудованию и устройству служебных зданий и помещений Освещение станционных устройств. Требования по оборудованию сортировочных горок. Оборудование мест выполнения грузовых операций, вагонных весов. Оборудование железнодорожных станций средствами связи, автоматизированными системами управления. Требования по оборудованию станционных постов централизации, стрелочных постов. Оборудование пешеходных переходов. Оборудование информационно-вычислительными системами контроля и управления, автоматизированными системами управления объектов инфраструктуры. Размещение восстановительных и пожарных поездов. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №3**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  -Требования ПТЭ к содержанию сооружений и устройств железнодорожного транспорта.  -Порядок ввода в эксплуатацию вновь построенных и реконструированных сооружений и устройств железнодорожного транспорта.  - Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях.  - Габарит приближения строений.  - Габарит погрузки.  - Габарит железнодорожного подвижного состава. | 10 |  |
| **Тема 1.3. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта.** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования к содержанию железнодорожного пути. Порядок организации и выполнения работ, связанных с эксплуатацией всех элементов пути; Порядок и сроки инструментальной проверки плана и профиля железнодорожных путей, техническое обслуживание и ремонт всех элементов инфраструктуры. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №4**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально. | 4 |  |
| **Тема 1.4. Сооружения и устройства путевого хозяйства** |  | **18** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования по ширине земляного полотна, параметрам балластной призмы. Нормы и допуски содержания рельсовой колеи по ширине и по уровню. Марки крестовин стрелочных переводов, в том числе для пропуска пассажирских поездов. Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными стрелочными замками. Требования к продольному профилю приемоотправочных железнодорожных путей, на которых производится отцепка локомотивов от составов и производство маневровых операций в целях предотвращения самопроизвольного ухода вагонов. Пересечения железных дорог наземными и подземными устройствами (линиями электропередачи, продуктопроводами и др.). Требования к устройству примыкания или пересечения железнодорожных линий в одном уровне, устройства для предотвращения самопроизвольного выхода железнодорожного подвижного состава на железнодорожную станцию или перегон. Устройство сплетений путей. Установка сигнальных и путевых знаков. Содержание пути в местах морозного пучения грунтов. Требования к верхнему строения пути. Дефекты рельсовой колеи. | 4 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие № 1**  Определение неисправностей стрелочных переводов, при наличии которых запрещается их эксплуатация. | 4 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №5**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Требования ПТЭ к применению стрелочных переводов с крестовинами различных марок.  - Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация.  - Требования ПТЭ к устройству и оборудованию железнодорожных переездов. Регулируемые и нерегулируемые переезды.  - Установка предельных столбиков.  - Допустимые скорости движения при наличии дефектов  - Кем устанавливается перечень инструмента строгого учета, порядок его учета и хранения  Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя.  Оформление отчета по практическому занятию, подготовка к его защите. | 10 |  |
| **Тема 1.5. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта** |  | **10** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ПТЭ к устройствам путевой автоматической и полуавтоматической блокировки на перегонах и железнодорожных станциях. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов на участках, оборудованных автоблокировкой. Требования ПТЭ к электрической централизации стрелок и светофоров, приводам и замыкателям централизованных стрелок, устройствам диспетчерской централизации и устройствам телеуправления стрелками и светофорами прилегающих железнодорожных станций, к путевым устройствам автоматической локомотивной сигнализации, устройствам ключевой зависимости стрелок и сигналов, станционной блокировке. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок; горочная автоматическая централизация. Оборудование перегонов средствами автоматической переездной сигнализации и автоматическими шлагбаумами, автоматическими системами оповещения о приближении поезда, средствами автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава по ходу поезда. Устройства контроля схода железнодорожного подвижного состава, устройства дистанционного управления стрелками из кабины локомотива, устройства въездной (выездной) и технологической сигнализации на железнодорожных путях необщего пользования. Электронные габаритные ворота, электронные вагонные весы, система телевизионного видеоконтроля; расположение на железнодорожной станции, передача информации на пункт коммерческого осмотра, фиксирование передаваемой информации. Включение в централизацию устройств предупреждения самопроизвольного выхода железнодорожного подвижного состава на маршруты следования поездов, оборудование мест установки устройств сбрасывания указателями. | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №6**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий, инструкций и специальной технической литературы.  Подготовка сообщений по темам:  - Устройство контроля схода подвижного состава.  - Комплекс технических средств мониторинга. | 8 |  |
| **Тема 1.6. Устройства технологической железнодорожной электросвязи.** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ПТЭ к технологической электросвязи. Порядок пользования поездной диспетчерской и поездной межстанционной технологической электросвязью. Поездная и станционная радиосвязь, оборудование ее системой автоматизированной регистрации переговоров; устройства двусторонней парковой связи. Пломбируемые устройства электросвязи. Проверка действия поездной радиосвязи с использованием вагона-лаборатории и измерение уровней радиопомех. | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №7**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально. | 6 |  |
| **Тема 1.7. Сооружения и устройства железнодорожного электроснабжения** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ПТЭ к устройствам технологического электроснабжения железнодорожного транспорта, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными железнодорожными путями.  Габариты подвески контактного провода, место установки опор. Секционирование контактной сети. Секционирование контактной сети и переключение разъединителей. Провода воздушных линий. | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №8**  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  - Размеры габаритов подвески контактного провода и места установки опор. | 4 |  |
| **Тема 1.8. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.** |  | **12** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ПТЭ к железнодорожному подвижному составу и его содержанию. Технический паспорт (формуляр) единицы железнодорожного подвижного состава, порядок его ведения. Отличительные знаки и надписи на железнодорожном подвижном составе. Требования ПТЭ к оборудованию локомотивов и мотор-вагонного железнодорожного подвижного состава. Требования ПТЭ к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм. Неисправности, при которых колесные пары не допускаются в эксплуатацию и к следованию в поездах. Требования ПТЭ по высоте автосцепки над уровнем верха головок рельсов. Нормы разницы по высоте между продольными осями автосцепок. Автосцепное устройство пассажирских вагонов. Снабжение локомотивов инвентарем. Порядок обслуживания и состав работников для управления и обслуживания локомотивов. Техническое обслуживание вагонов при эксплуатации. Проверка составных частей при техническом обслуживании. | 4 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №9**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Колесные пары.  - Автосцепное устройство, типы сцепок.  - Тормозное оборудование пассажирских вагонов.  - Инвентарь и оборудование локомотивов при эксплуатации на инфраструктуре..  - Порядок технического обслуживания, ремонта железнодорожного подвижного состава.  - Оставление на деповских путях локомотивов, мотор-вагонного и специального самоходного подвижного состава. | 8 |  |
| **Раздел 2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации** |  | **53** |  |
| **Тема 2.1. Общие положения. Сигналы на железнодорожном транспорте** |  | **5** |  |
| **Содержание учебного материала**  Значение Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации (ИСИ). Сигналы, их подразделение по способу восприятия и времени применения. Основные сигнальные цвета. Порядок подачи сигналов. | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №10**  Систематизация знаний и составление контрольных вопросов по теме:  - Сигналы. | 5 |  |
| **Тема 2.2. Светофоры на железнодорожном транспорте** |  | **16** |  |
| **Содержание учебного материала**  Виды светофоров, их назначение, место установки, обозначения, значение подаваемых ими сигналов. Входные и маршрутные светофоры: место установки, подаваемые сигналы, в том числе при приеме с неправильного пути, на боковые железнодорожные пути со стрелочными переводами пологих марок; случаи применения сигналов “зеленый мигающий огонь”,  “ три желтых огня”. Выходные светофоры: место установки, подаваемые сигналы на участках с автоблокировкой и полуавтоматической блокировкой, на участках, оборудованных автоматической локомотивной сигнализацией (АЛС) как самостоятельным средством сигнализации и связи; применение маршрутного указателя и сигналов “три зеленых огня”, “один желтый мигающий и один лунно-белый огонь”. Порядок отправления поездов на ответвление, не оборудованное путевой блокировкой. Пригласительный сигнал. Проходные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой, полуавтоматической блокировкой; показания проходных, входных, маршрутных и выходных светофоров на участках, оборудованных четырехзначной сигнализацией, применение и показания предвходных светофоров; применение дополнительных указателей на светофорах, ограничивающих блок-участок длиной меньше тормозного пути. Условно - разрешающий сигнал. Светофоры- прикрытия и заградительные, предупредительные и повторительные. Локомотивные светофоры: показания на участках, оборудованных автоблокировкой и АЛС; на участках, где АЛС применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи. Светофоры на железнодорожных путях необщего пользования: въездные (выездные), технологические. Обозначение недействующих светофоров. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №11**  Классификация светофоров по назначению и по месту расположения.  Систематизация конспекта.  Составление презентации по теме:  - Классификация светофоров. | 14 |  |
| **Тема 2.3. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте** |  | **12** |  |
| **Содержание учебного материала**  Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах. Схемы ограждения на железнодорожных путях общего пользования, однопутном участке, на одном из железнодорожных путей или на обоих железнодорожных путях двухпутного участка, на перегоне вблизи железнодорожной станции, на железнодорожных путях необщего пользования. Действия при внезапном возникновении препятствия на перегоне. Требования к одежде сигналистов, охраняющих петарды и переносные сигналы. Порядок ограждения мест, через которые поезда могут проходить только с проводником; мест сплетения железнодорожных путей. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожном пути переносным сигнальным знаком “С”- подача свистка. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на железнодорожных станциях: установка стрелок, их запирание или зашивание костылями, установка переносных сигналов на железнодорожном пути, на стрелочном переводе, вблизи стрелочного перевода, на входной стрелке, между входной стрелкой и входным сигналом. Ограждение мест, требующих уменьшения скорости на главных и на станционных железнодорожных путях. Ограждение железнодорожного подвижного состава на станционных железнодорожных путях. Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №12**  Построение схемы ограждения мест производства работ на перегонах | 12 |  |
| **Тема 2.4. Ручные сигналы. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования, предъявляемые к ручным сигналам при приеме, пропуске, отправлении поездов, при опробовании автотормозов; должностные лица, в обязанность которых вменяется подача сигналов. Указатели: маршрутные, стрелочные, устройств сбрасывания и путевого заграждения и прочие; показания и место установки. Постоянные и временные сигнальные знаки, их назначение и места установки. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №13**  Систематизация знаний по теме:  - Ручные сигналы.  Подготовка презентации по теме:  - Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте | 6 |  |
| **Тема 2.5. Сигналы, применяемые при маневровой работе. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава** |  | **8** |  |
| **Содержание учебного материала**  Показания и значения сигналов, подаваемых маневровыми и горочными светофорами. Ручные и звуковые сигналы, подаваемые при маневрах. Сигналы, применяемые для обозначения грузовых и пассажирских поездов, локомотивов, снегоочистителей, съемных подвижных единиц, специализированных поездов (вертушек) на железнодорожных путях необщего пользования. | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №14**  Систематизация знаний по теме.  Подготовка презентаций по темам:  - Поездные сигналы.  - Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте. | 8 |  |
| **Тема 2.6. Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели. Правила применения семафоров.** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Звуковые сигналы, применяемые при движении поездов. Оповестительный сигнал, сигнал бдительности. Сигналы тревоги и специальные указатели. Действия работников при подаче сигналов тревоги. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №15**  Систематизация знаний по теме.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте.  - Порядок и случаи подачи звуковых сигналов бдительности и оповестительного сигнала.  - Порядок и случаи подачи звуковых сигналов тревоги. | 6 |  |
| **Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет** | |  |  |
|  | ***4 курс*** | ***198*** |  |
| **Раздел 3. Инструкция по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации.** |  | **167** |  |
| **Тема 3.1. Общие требования к организации движения поездов на железнодорожном транспорте** |  | **18** |  |
| **Содержание учебного материала**  Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации (ИДП) и устанавливаемые ею правила в соответствии с основными положениями ПТЭ и ИСИ. Недопущение нарушений сводного графика движения поездов; цели формирования графика движения поездов. Присвоение номера и индекса, приоритетность поездов. Деление железнодорожных линий: раздельные пункты и перегоны. Границы железнодорожной станции. Нумерация железнодорожных путей, стрелочных переводов. Нормальное положение стрелок. Случаи перевода стрелок в другое положение.  Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции (ТРА): содержание, порядок разработки, проверки и утверждения. Нормальное положение стрелок, обозначение. Организация работы стрелочных постов; перевод, запирание, ремонт и обслуживание нецентрализованных стрелочных переводов; правила охраны труда при очистке стрелочных переводов. Порядок хранения ключей от стрелок.  Обслуживание стрелочных постов дежурным стрелочного поста. Полезная длина железнодорожного пути. Формирование поездов. Не допускается ставить в поезда. Автосцепные устройства, автотормоза. Опробование тормозов. Постановка локомотивов в поезда. Движение задним ходом.  Ведение журнала движения поездов. Прием поезда при запрещающем показании входного светофора. Ведение журнала ДУ-46 при обнаружении неисправности. Остановка на перегоне пассажирского поезда. Движение поездов при ДЦ. Допустимые скорости движения поездов. Скорости при движении через переезды на перегонах, при движении по неправильному пути. Обязанности ДСП перед приемом дежурства и после приема дежурства. Следование поездов вагонами вперед. Обязанности машиниста при приеме локомотива, после прицепки локомотива к вагонам, при ведении поезда. | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №2**  Оформление записей в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети**.** | 2 |  |
| **Практическое занятие №3**  Упражнение по составлению схемы поезда, определению массы и длины. Проверка обеспечения поезда тормозами. | 2 |  |
| **Практическое занятие №4**  Прием поездов на железнодорожную станцию при запрещающем показании светофоров или на путь, не предусмотренный ТРА. | - |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №16**  Проработка конспектов учебного занятия.  Оформление отчета по практическому занятию, подготовка к его защите.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Значение сводного графика движения поездов и требования ПТЭ к графику.  - Приоритетность поездов.  - Границы железнодорожной станции на однопутных и двухпутных участках.  - Принципы нумерации железнодорожных путей и стрелочных переводов.  - Раздельный пункт.  - Нормальное положение стрелок, обозначение. Случаи, когда стрелки могут переводиться в другое положение.  - Порядок хранения ключей от нецентрализованных стрелок и порядок перевода стрелок. | 12 |  |
| **Тема 3.2. Движение поездов при автоматической блокировке (Прил.№1)** |  | **8** |  |
| **Содержание учебного материала**  Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки. Несоответствие показаний путевого и локомотивного светофоров. Неисправность устройств АЛС. Соединение поездов на перегоне. Отправление поездов со станции по неправильному пути перегона. Прием и отправление поездов. Отправление поездов при неисправностях выходного светофора на перегон. Отправление поезда, голова которого находится за выходным сигналом, Отправление с подталкивающим локомотивом на весь перегон. Неисправность ключа-жезла. Отправление при ДЦ хозяйственного поезда или поезда с подталкивающим локомотивом, возвращающимся обратно на станцию отправления. Действия при неисправности автоблокировки. Прекращение и восстановление действия автоматической блокировки. | 4 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №17**  Проработка конспектов занятия, ИДП.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки.  - Неисправности, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки.  - Последовательность действий ДСП, получившего сообщение о неисправности автоблокировки на перегоне или обнаружившего ее неисправность на железнодорожной станции.  - Порядок перехода на телефонные средства связи и восстановления действия автоблокировки на однопутных и двухпутных перегонах. | 4 |  |
| **Тема 3.3. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельная система интервального регулирования движения поездов. (Прил. №2)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Общие положения. Разрешение на занятие первого блок-участка. Обязанности локомотивной бригады при ведении поезда. Прием и отправление поездов. Смена направления движения поездов на перегоне. Форма приказа на отправление поезда при открытом выходном групповом светофоре при неисправности маршрутного указателя. Приказ на отправление поезда при запрещающем показании выходного светофора. Использование диспетчером поездным кнопки вспомогательного режима смены направления на перегоне. Неисправности, при которых происходит прекращение действия АЛС. Переход на телефонные средства связи. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №18**  Проработка конспектов занятия.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств АЛС.  - Неисправности, при которых необходимо прекращать действие АЛС.  - Формы приказов на отправление поезда. | 4 |  |
| **Тема 3.4. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой (Прил.№3)** |  | **8** |  |
| **Содержание учебного материала**  Особенности приема и отправления поездов при полуавтоматической блокировке; блокировочный сигнал согласия, блокировочный сигнал прибытия. Устройства контроля прибытия, порядок действий при их неисправности. Блокировочный сигнал отправления поезда. Отправление ранее задержанных поездов; отправление поезда, голова которого находится за выходным светофором. Отправление хозяйственных поездов и поездов с подталкивающим локомотивом на соседнюю железнодорожную станцию; с возвращением с перегона на железнодорожную станцию. Следование поездов по перегонам, имеющим путевые посты (блокпосты). Неисправности, при которых прекращается действие полуавтоматической блокировки. Переход на телефонные средства связи и восстановление действия полуавтоматической блокировки. | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №19**  Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Действия при неисправностях ПАБ.  - Порядок перехода на телефонные средства связи. | 6 |  |
| **Тема 3.5. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных электрожезловой системой (Прил.№4)** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Требования ИДП к устройствам электрожезловой системы. Прием и отправление поездов: получение согласий на прием и отправление поездов; отметки в журнале движения поездов; отправление поездов с последующим возвращением; отправление поездов с подталкивающим локомотивом. Движение поездов при наличии примыканий на перегоне, обслуживаемых вспомогательными постами. Неисправности электрожезловой системы, организация движения при неисправностях. Порядок регулировки количества жезлов в жезловых аппаратах. | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №20**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Порядок организации движения поездов при электрожезловой системе.  - Движение поездов при наличии примыканий на перегоне.  - Движение поездов при неисправности электрожезловой системы и порядок регулировки количества жезлов в жезловых аппаратах. | 6 |  |
| **Тема 3.6. Порядок организации движения поездов при использовании телефонных средств связи (Прил. №5)** |  | **12** |  |
| **Содержание учебного материала**  Формы путевых записок: порядок заполнения, выдачи, на что дает право путевая записка. Требования ИДП к ведению журнала поездных телефонограмм: нумерация поездных телефонограмм, оформление записей о приеме и сдаче дежурства, переходе на телефонные средства связи, восстановлении движения по средствам связи. Формы поездных телефонограмм, порядок обмена телефонограммами при движении на однопутных участках. Формы поездных телефонограмм, порядок обмена телефонограммами при движении на двухпутных участках: по правильному и неправильному железнодорожному пути, при закрытии одного из железнодорожных путей. | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №5**  Заполнение поездной документации при движении поездов по телефонным средствах связи на однопутных участках. | - |  |
| **Практическое занятие №6**  Заполнение поездной документации при движении поездов по телефонным средствах связи на двухпутных участках. | - |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №21**  Проработка инструкций.  Заполнение поездной документации, применяемой при телефонных средствах связи.  Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи.  - Порядок ведения журнала поездных телефонограмм.  - Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных и двухпутных участках. | 10 |  |
| **Тема 3.7. Порядок организации движения поездов с разграничением временем (Прил. № 6)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед). Перечень поездов, запрещенных к отправлению с разграничением времени. Формы телефонограмм, уведомлений, путевых записок при движении с разграничением временем. Отправление по приказу диспетчера поездного на перегонах, оборудованных электрожезловой системой. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №22**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  -Оформление поездной документации при движении поездов с разграничением временем | 4 |  |
| **Тема 3.8. Порядок организации движения поездов при перерыве действия всех систем интервального регулирования движения поездов и связи (Прил. №7)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Порядок движения поездов при перерыве всех систем интервального регулирования движения поездов на однопутных и двухпутных перегонах; перечень поездов, запрещенных к отправлению при перерыве действий всех систем интервального регулирования движения поездов. Порядок заполнения разрешения формы ДУ-56. Формы письменных извещений; порядок оформления и пересылки по форме ДУ-55. Оформление перехода на движение поездов посредством письменных извещений в журнале поездных телефонограмм, запись в нем письменных извещений. Оформление восстановления действия систем интервального регулирования движения поездов | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №23**  Проработка конспектов занятия, инструкций.  Заполнение поездной документации, применяемой при организации движения поездов при перерыве всех систем интервального регулирования движением поездов. | 4 |  |
| **Тема 3.9. Порядок организации движения поездов при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на перегоне. (Прил. №8)** |  | **14** |  |
| **Содержание учебного материала**  Порядок движения восстановительных, пожарных поездов, специального подвижного состава и вспомогательных локомотивов; порядок их затребования; действия ДСП, ДНЦ при получении требования об оказании помощи. Порядок заполнения разрешений по форме ДУ-64, поездной документации. Действия работников при разъединении (разрыве) поезда на перегоне. Возвращение поезда с перегона на железнодорожную станцию отправления; форма регистрируемого приказа и разрешения ДСП на осаживание до входного сигнала и на прием на железнодорожную станцию. Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда; формы приказов ДНЦ. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №7**  Заполнение поездной документации на отправление восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся №24**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.  Подготовка презентации по теме:  - Действия работников, связанные с движением поездов и маневровой работой в нестандартных ситуациях. | 12 |  |
| **Тема 3.10. Порядок организации приема и отправления поездов, в том числе на участках, оборудованных системой телеуправления. (Прил. №9)** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Приготовление маршрутов при ЭЦ, ДЦ. Перевод и запирание нецентрализованных стрелок при приготовлении маршрутов. Порядок хранения ключей от запертых стрелок. Проверка правильности приготовления маршрута. Пропуск и остановка поезда по железнодорожному пути, расположенному между пассажирским зданием и стоящим пассажирским поездом. Прием и отправление поезда на путь, не предусмотренный для этого ТРА станции. Прием поездов. Отправление поездов. Прием поездов при запрещающем показании входного светофора. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №25**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  -Обязанности ДСП, ДНЦ перед приемом, отправлением поезда.  -Приготовление маршрутов приема и отправления на станциях с нецентрализованными стрелками, хранение ключей от запертых стрелок.  -Прием или отправление поезда на путь или с пути, которые не предусмотрены для этого ТРА станции.  -Обязанности ДСП для своевременного и безопасного приема поездов.  -Перечислить прием каких поездов допускается на свободные участки занятых путей.  -В каком порядке осуществляется отмена маршрута отправления поезду, следующему к выходному светофору.  -В каких случаях допускается прием поезда на станцию при запрещающем показании входного светофора.  -Форма приказа ДСП на прием поезда на станцию с неправильного пути. | 6 |  |
| **Тема 3.11. Организация маневровой работы. (Прил. №10)** |  | **8** |  |
| **Содержание учебного материала**  Организация маневровой работы на железнодорожной станции, маневровые районы. Станции, на которых осуществляется приготовление маневровых маршрутов и перевод стрелок при маневрах. Перевод стрелок и приготовление маневровых маршрутов. Основное средство передачи указаний при маневровой работе. Маневры на станционных путях, расположенных на уклонах. Маневры вагонов с опасными грузами и людьми. Разъединение и соединение тормозных рукавов. Передвижение отдельных вагонов вручную.  Руководство маневровой работой. Обязанности работников, участвующих в производстве маневров. Скорости при маневрах. Маневры на главных и приемоотправочных путях. Маневры на сортировочных горках и вытяжных путях. Маневровая работа в районах станций, не обслуживаемых дежурными стрелочных постов. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №26**  Проработка конспектов занятия, инструкций.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  - Организация маневровой работы на железнодорожной станции.  -Производство маневров на сортировочных горках и вытяжных железнодорожных путях.  -Порядок действий при нахождении на железнодорожных путях сортировочных парков вагонов с опасными грузами класса 1 (ВМ) и цистерн со сжиженными газами. | 6 |  |
| **Тема 3.12. Порядок производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1(взрывчатыми материалами) (Прил. №11)** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Особенности оформления перевозочных документов на вагоны, загруженные взрывчатыми материалами (ВМ). Выделение на станциях железнодорожных путей для установки вагонов с ВМ; особенности производства маневров, нахождения на железнодорожных путях накопления. Порядок подачи вагонов с грузами ВМ под погрузку. Подача (уборка) вагонов с ВМ на подъездные железнодорожные пути. Формирование поездов с грузами ВМ; поезда, в состав которых запрещено ставить вагоны с ВМ. Сопровождение вагонов с ВМ военизированной охраной. Следование поездов с ВМ. Действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях с опасными грузами | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №27**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Составление сообщения или презентации по теме:  - Действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях с опасными грузами. | 6 |  |
| **Тема 3.13. Порядок закрепления подвижного состава. (Прил.№12)** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Закрепление подвижного состава, оставляемого на станционных путях без локомотива. Укладка и маркировка тормозных башмаков. Запрещение эксплуатации тормозных башмаков. Минимальные нормы закрепления. Повышение норм закрепления при замасленных рельсах, сильном и штормовом ветре. Когда допускается отцепка локомотива от состава. Закрепление подвижного состава, оставляемого на длительную стоянку. При выполнении операций по закреплению должны соблюдаться следующие основные положения. Снабжение локомотивов тормозными башмаками. Действия ДСП при возникновении опасности самопроизвольного движения подвижного состава на перегон. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие № 8**  Закрепление вагонов на станционных железнодорожных путях.. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №28**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Нормы и порядок закрепления вагонов на станционных железнодорожных путях..  -В каких случаях и на сколько увеличивается закрепление вагонов на станционных железнодорожных путях. | 2 |  |
| **Тема 3.14. Порядок организации движения хозяйственных поездов при производстве ремонтных и строительных работ на железнодорожной инфраструктуре. (Прил. №13)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Производство ремонтных работ на перегонах в технологические окна, предусмотренные графиком движения поездов, при закрытии перегона. Порядок закрытия перегона. Отправление хозяйственных поездов, включая отдельные единицы специального самоходного подвижного состава на закрытый перегон, оформление разрешений. Случаи отправления хозяйственных поездов до закрытия перегона, приказ ДНЦ. Возвращение и прием хозяйственных поездов. Порядок открытия перегона. Производство работ на станционных железнодорожных путях. | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №29**  Проработка конспектов занятия, инструкций.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме:  - Отправление хозяйственных поездов. Порядок закрытия и открытия перегонов при производстве работ. | 4 |  |
| **Тема 3.15. Порядок организации приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения работоспособного состояния устройств железнодорожной автоматики и телемеханики на железнодорожных станциях. (Прил. №14)** |  | **12** |  |
| **Содержание учебного материала**  При возникновении каких-либо отклонений в индексации аппарата управления дополнительно проверяются. Оформление записи в журнале осмотра. Действия ДСП при невозможности перевода стрелки электрической централизации, при появлении ложной занятости железнодорожного пути или стрелочного изолированного участка железнодорожного пути, ложной свободности станционного железнодорожного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаления. Действия ДСП при самопроизвольном перекрытии входного или выходного светофоров, неисправности контрольного замка на стрелке, оборудованной ключевой зависимостью. Прием (отправление) поездов по пригласительному сигналу. Способы выключения устройств из централизации (зависимости) с сохранением и без сохранения пользования сигналами. Оформление записей в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №30**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка презентации по теме:  -Действия работников, связанных с движением поездов и маневровой работой в нестандартных ситуациях.  Подготовка ответов на вопросы:  -Если ДСП не может приготовить маршрут приема поезду, то он должен дополнительно проверить, что…  -О наличии неисправности в работе устройств СЦБ ДСП должен сделать запись в каком журнале? (полное название)  -Разрешающее показание входного светофора самопроизвольно изменилось на запрещающее. Действия ДСП.  -Какие операции должен выполнить ДСП перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу.  -Когда можно открыть выходной светофор, если в маршрут приема поезда входит стрелка, выключенная с сохранением пользования сигналами.  -При выключении стрелки с сохранением пользования сигналами работники каких служб отвечают за надежность закрепления остряков стрелки и за правильное положение стрелки в маршруте**.** | 12 |  |
| **Тема 3.16. Порядок назначения и передачи предупреждений (Прил.№15)** |  | **12** |  |
| **Содержание учебного материала**  Виды предупреждений и случаи их выдачи. Должностные лица, имеющие право на подачу заявки о выдаче предупреждений; сроки производства работ; порядок передачи заявок на выдачу или отмену предупреждений; подтверждение о принятии заявки. Порядок ведения книги предупреждений и выдачи предупреждений; нумерация предупреждений. Порядок выдачи предупреждений на поезда. Содержание и порядок заполнения бланка предупреждений, особенности составления предупреждения с использованием компьютера или телетайпного аппарата. Порядок отмены предупреждений. Движение поездов при наличии предупреждений. Действия работников при получении сообщений с перегона о наличии препятствий для нормального движения поездов. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №9**  Ведение книги записи предупреждений, заполнение бланков предупреждений. | - |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся №31**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Случаи выдачи предупреждений на поезда и виды предупреждений.  - Порядок подачи заявок на выдачу предупреждений, железнодорожные станции выдачи предупреждений.  - Порядок отмены предупреждений.  - Сведения, которые должны указываться в заявке.  - Порядок заполнения бланка предупреждений формы ДУ-61. | 10 |  |
| **Тема 3.17. Порядок постановки в поезда вагонов с грузами, требующими особых условий перевозки и специального железнодорожного подвижного состава (Прил.№16)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Выполнение маневров и нормы прикрытия с вагонами, требующими особых условий перевозки. Порядок постановки в поезда и производства маневровой работы. Порядок движения хоппер-дозаторов, вагонов-самосвалов. Отправление со станции специального железнодорожного подвижного состава, локомотивов, мотор-вагонного подвижного состава в нерабочем состоянии. Пересылка вагонов метрополитена. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №32**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы**.**  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  -Порядок постановки в поезда и производство маневровой работы с транспортерами и вагонами, загруженными негабаритными и тяжеловесными грузами.  -Движение хоппер-дозаторов и вагонов-самосвалов по железнодорожным путям общего пользования.  -Подготовка и транспортировка специального железнодорожного подвижного состава в нерабочем состоянии.  -Пересылка локомотивов в недействующем состоянии и вагонов метрополитена. | 4 |  |
| **Тема 3.18. Порядок движения специального подвижного состава на комбинированном ходу (Прил.№17)** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Оборудование устройствами СПК. Ответственность за безопасность движения и безопасность людей на СПК. Организация движения СПК на железнодорожной станции. Организация движения СПК на перегоне. Действия при возникновении аварийной или нестандартной ситуации при движении СПК по железнодорожным путям. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №33**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  -Организация движения СПК на станции.  -Оформление заявки о работе СПК на перегоне в ДУ-58, приказ ДНЦ на закрытие перегона, заполнение бланков ДУ-64, ДУ-61  -Действия машиниста СПК в нестандартной, аварийной ситуации при движении СПК по железнодорожным путям. | 4 |  |
| **Тема 3.19. Основные положения о порядке движения дрезин съемного типа. (Прил.№18)** |  | **2** |  |
| **Содержание учебного материала**  Обозначение дрезин съемного типа. Скорость движения на перегонах и станциях. Движение, сопровождение дрезин. Назначение руководителя работ, сопровождающего дрезину. Передвижение дрезины в пределах станции и с занятием перегона. Прибытие дрезины с перегона на станцию. Если конечный пункт дрезины расположен на перегоне. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №34**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы :  -Кто имеет право управлять дрезинами съемного типа?  -Скорости движения дрезин съемного типа?  -Кто является ответственным за безопасность движения дрезины?  -Кто может назначаться руководителем работ , сопровождающим дрезину?  -Когда разрешено следование дрезины с занятием перегона? | 2 |  |
| **Тема 3.20. Порядок организации работы диспетчера поездного (Прил.№19)** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  ПТЭ о руководстве движением поездов на участке. Обязанности диспетчера поездного. Требования ИДП к ведению графика исполненного движения. Примеры заполнения графика исполненного движения. Приказы, подлежащие обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений. Порядок закрытия (открытия) однопутного перегона или одного из главных железнодорожных путей на двухпутном или многопутном перегонах; порядок перехода на другие средства связи. Формы и порядок передачи диспетчерских приказов. Порядок открытия или закрытия раздельных пунктов или вспомогательных постов, работающих не круглосуточно. Взаимодействие диспетчера поездного с энергодиспетчером.  Организация движения при неисправностях поездной диспетчерской связи. | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №35**  Проработка конспектов занятия, инструкций.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  - Обязанности диспетчера поездного.  - Порядок ведения графика исполненного движения.  - Порядок передачи диспетчерских приказов.  - Приказы, подлежащие обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений | 6 |  |
| **Тема 3.21. Типовые требования к ведению регламента служебных переговоров (Прил.№20)** |  | **5** |  |
| **Содержание учебного материала**  Общие положения. Ведение служебных переговоров при организации движения поездов. Ведение служебных переговоров при организации маневровой работы. Ведение регламента служебных переговоров при закреплении железнодорожного подвижного состава. Ведение регламента служебных переговоров между машинистом и помощником машиниста. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №36**  Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы.  Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:  -Последовательность выполнения переговоров по радиосвязи.  -Меры, принимаемые к остановке поезда, если после троекратного вызова машинист не отвечает по радиосвязи.  -Доведение до машиниста информации о необходимости изменения маршрута.  Проработка регламента переговоров в случаях:  -Информация о проследовании пассажирского поезда, обслуживаемого машинистом в одно лицо, по станции.  -Информация о прибытии грузового поезда на станцию, на стоянку.  -Информация для машиниста маневрового локомотива о рейсе, полурейсе.  -Дача команды на закрепление подвижного состава тормозными башмаками. | 5 |  |
| **Тема 3.22. Составление техническо-распорядительного акта станции (Прил.№21)** |  | **14** |  |
| **Практическое занятие №10**  Составление ТРА промежуточной железнодорожной станции. | 2 | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №37**  Заполнение разделов техническо-распорядительного акта станции (ТРА) в соответствии с ПТЭ, ИДП, ИСИ, Инструкцией по составлению техническо-распорядительных актов железнодорожных станций.  Оформление отчета по практическому занятию. | 12 |  |
| **Раздел 4. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах** |  | **31** |  |
| **Тема 4.1. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений** |  | **12** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основное содержание и значение приказа Министерства транспорта РФ от 18.12.2014 №344 (ред. от 19.07.2022) “Об утверждении Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта». Определение понятий “крушение поезда”, “авария”, “происшествие”, “событие”. Анализ состояния безопасности движения по железнодорожным хозяйствам. Основные причины нарушения безопасности движения в хозяйстве перевозок. Рассмотрение отдельных случаев и последствий браков в работе: прием поездов на занятый железнодорожный путь, прием и отправление поезда по неготовому маршруту, перевод стрелки под составом, уход железнодорожного подвижного состава на маршрут приема и отправления поездов или на перегон и др.; меры предупреждения. Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Степень ответственности виновных за допущенное крушение, аварию, происшествие и иное событие, связанное с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. | 2 | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №38**  Проработка конспекта лекций.  Краткий анализ основных причин нарушений безопасности движения по хозяйствам.  Составление сообщения по теме:  - Проблемы безопасности движения на железнодорожном транспорте и пути их решения. | 10 |  |
| **Тема 4.2. Организация обеспечения безопасности движения поездов** |  | **10** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основное содержание и значение: Распоряжения ОАО”РЖД” от 08.12.2015 №2855р (ред. от 01.06.2021 №1228р) “Об утверждении стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге РЖД”; Распоряжения ОАО”РЖД” от 17.01.2015 №66р (ред. от 22.08.22 №2192р) ”О проведении аттестации работников ОАО”РЖД”, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования”; других нормативных актов ОАО”РЖД”. Основное содержание “Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта в Российской Федерации”. Комплекс мер, направленных на укрепление дисциплины среди железнодорожников, повышение их квалификации и другие организационные мероприятия. Решение социальных и экономических вопросов. Содержание технических средств в постоянной исправности, проведение профилактических мер по предупреждению аварийности. Особенности обеспечения безопасности при пропуске поездов повышенной массы и длины на железнодорожных путях общего пользования. | - | 3  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №39**  Проработка конспектов занятий, приказов, инструкций и специальной технической литературы. | 10 |  |
| **Тема 4.3. Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях** |  | **9** |  |
| **Содержание учебного материала**  Общие положения. Порядок действий работников в случаях: осложнения эксплуатационной обстановки нарушением графика движения поездов; пропуска поезда по участку, не предусмотренному расписанием движения поездов; движения поезда на железнодорожную станцию с перегона, имеющего затяжной спуск; поезда, потерявшего управление тормозами; ухода вагонов с железнодорожной станции на перегон; вынужденной остановки на перегоне из-за самопроизвольного срабатывания тормозов, в том числе на затяжных подъемах, с угрозой ухода железнодорожного подвижного состава в сторону железнодорожной станции отправления; схода вагонов на перегоне с выходом за габарит; внезапного повреждения контактной сети или других устройств технологического электроснабжения; обнаружения неисправности, “толчка” в пути. Отдельные особенности действий работников при пропуске поездов по перегону, имеющему затяжной спуск. | - | 2  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №40**  Проработка конспектов занятий, приказов, инструкций и специальной технической литературы. | 9 |  |
|  | **Всего:** | **330** |  |
| **Промежуточная аттестация: экзамен** | |  |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете безопасности движения.

Оборудование учебного кабинета:

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

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

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС. Оснащенность: комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:**

**Системное и прикладное ПО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | № лицензии |
| 1 | Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN NL | MicrosoftOpenLicense 45411155 |
| 2 | MSDN Platforms OLP | License: 66224071 |
| 3 | Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN NL | MicrosoftOpenLicense 60369058 |
| 4 | Microsoft Visio Standard 2010 Russian Academic OPEN NL | MicrosoftOpenLicense 60369058 |
| 5 | Microsoft Office 2013 Russian Academic OLP NL | MicrosoftOpenLicense 65785999 |
| 6 | Microsoft Windows 10 | MicrosoftOpenLicense 65785999 |
| 7 | Autodesk AutoCAD 2014 (для учебных заведений) | Коробочная (разный № на каждой коробке) |
| 8 | Mathcad Education 14 | 60-a4-4c-72-c7-c1 |
| 9 | КОМПАС-3D V14 | АГ-13-01294 |
| 10 | CorelDRAW Graphics Suite X7 | Corel license number:065337 |
| 11 | ABBY FineReader 11 | Коробочная ( разный № на каждой коробке) |
| 12 | Kaspersky Endpoint Security | PN: KL4863RAQFQ |
| 13 | Контент-фильтр SkyDNS | Ю-05109 |

**Программное обеспечение по GNU General Public License (свободно распространяемое)**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Перечень |
| 1 | OpenOffice |
| 2 | МойОфис |
| 3 | Gimp |
| 4 | MatchStudio |

**При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ:**

Программы для видеоконференций: Zoom Cloud Meetings, Яндекс Телемост.

Электронная платформа Moodle.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

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

**3.2.1. Основные источники:**

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : утв. Приказом Минтранса России от 23.06.2022 г. № 250. - Текст : электронный // КонсультантПлюс
2. Киселев, Г. Г. Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения : учебное пособие / Г. Г. Киселев, С. В. Коркина. - Самара : СамГУПС, 2018. - 102 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/130444 . - Режим доступа: для авториз. пользователей

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Пашкевич, М. Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения : учебное пособие / М. Н. Пашкевич. - Москва. : УМЦ ЖДТ, 2017. - 108 с. - URL: [https://umczdt.ru/read/39299/?page=1.](https://umczdt.ru/read/39299/?page=1.%20) . - Текст : электронный.
2. Леоненко, Е. Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : учебное пособие / Е. Г. Леоненко. - Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. - 222 с. - URL: [https://umczdt.ru/read/2472/?page=1](https://umczdt.ru/read/2472/?page=1%20) - Текст : электронный.

**3.2.3. Методическое обеспечение:**

1. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть: методическое пособие по организации самостоятельной деятельности для обучающихся очной формы обучения СПО спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта). Базовая подготовка СПО /Л.П. Юркевич ; ФГБУ ДПО«УМЦ ЖДТ». - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. - 180 с. - Текст : электронный //Электронная библиотека филиала СамГУПС в г. Кирове.
2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть : методические указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта). Базовая подготовка / Е, В. Кайгородова. - Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. - 124 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/40/234779/> - Текст : электронный.

**3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. КонсультантПплюс : справочно-поисковая система : официальный сайт. - URL : <https://www.consultant.ru/>. - Текст : электронный
2. Гарант : информационно - правовой портал. - URL : https://www.garant.ru/ . - Текст : электронный.
3. Кодекс : профессиональная справочная система. - URL : <http://www.kodeks.ru/>. - Текст : электронный
4. АСПИЖТ : система правовой информации на железнодорожном транспорте. - URL: <https://niias.ru/products-and-services/products/asu/avtomatizirovannaya-sistema-pravovoy-informatsii-na-zheleznodorozhnom-transporte>. - Текст : электронный
5. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте : официальный сайт. - URL : <https://umczdt.ru/books/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
6. Лань : электронная библиотечная система. - URL : <https://e.lanbook.com/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
7. BOOK.ru: электронно-библиотечная система : сайт / КНОРУС : издательство учебной литературы. - URL : <https://book.ru/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей - Текст : электронный.
8. Ibooks.ru : электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург. - URL : <https://ibooks.ru/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
9. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - URL : <http://elibrary.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир.. пользователей. - Текст : электронный.
10. Министерство транспорта Российской Федерации : официальный сайт. - Москва, 2010-2023. - URL : <https://mintrans.gov.ru/>. - Текст : электронный.
11. РЖД : официальный сайт. - URL : <https://www.rzd.ru/>. - Текст : электронный
12. Федеральное агентство железнодорожного транспорта : официальный сайт. - Москва, 2009-2023. - URL : <https://rlw.gov.ru/>. - Текст : электронный.
13. СЦБИСТ : сайт железнодорожников № 1. - URL : <http://scbist.com>. - Текст : электронный.

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

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

Промежуточная аттестация в форме - *дифференцированного зачета и экзамена.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(У, З, ОК/ПК, ЛР)** | **Показатели оценки результатов** | **Форма и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |  |
| **У1** - определять пригодность стрелочных переводов к эксплуатации  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений определять пригодность стрелочных переводов к эксплуатации; | экспертное наблюдение и оценка на проверочных работах и практических занятиях: выполнение практических занятий и защита отчетов.  Текущий контроль: в форме устного опроса, выполнения проверочных работ, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий (сообщения, рефераты, презентации, тестовые задания).  *Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет и экзамен* |
| **У2** - пользоваться всеми видами связи, вести переговоры о приеме, отправлении поездов, маневровой работе в соответствии с регламентами переговоров  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений пользоваться всеми видами связи, вести переговоры о приеме, отправлении поездов, маневровой работе в соответствии с регламентами переговоров; |
| **У3** - ограждать места препятствий и места производства работ на железнодорожных станциях, определять порядок пропуска поездов, организацию маневровой работы в условиях производства работ на перегонах и железнодорожных станциях  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений ограждать места препятствий и места производства работ на железнодорожных станциях, определять порядок пропуска поездов, организацию маневровой работы в условиях производства работ на перегонах и железнодорожных станциях; |
| **У4 -** подавать ручные и звуковые сигналы при приеме, пропуске и отправлении поездов, при маневрах и определять действия работников при подаче сигналов  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений подавать ручные и звуковые сигналы при приеме, пропуске и отправлении поездов, при маневрах и определять действия работников при подаче сигналов; |  |
| **У5** - определять разницу между осями автосцепок  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений определять разницу между осями автосцепок; |
| **У6** - нумеровать железнодорожные станционные пути, стрелочные переводы  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений нумеровать железнодорожные станционные пути, стрелочные переводы; |
| **У7** - определять нормальное положение стрелок, проверять правильность установки стрелок в маршруте  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений определять нормальное положение стрелок, проверять правильность установки стрелок в маршруте; |
| **У8** - организовывать маневры  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений организовывать маневры; |
| **У9** - рассчитывать нормы закрепления вагонов на железнодорожных станционных путях, производить закрепление  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений рассчитывать нормы закрепления вагонов на железнодорожных станционных путях, производить закрепление; |
| **У10** - определять массу и длину поездов  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений определять массу и длину поездов; |
| **У11** - формировать поезда  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений формировать поезда; |
| **У12** - заполнять соответствующие разрешения и поездную документацию при движении поездов как в условиях нормальной работы, так и при нарушениях нормальной работы устройств СЦБ и связи  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений заполнять соответствующие разрешения и поездную документацию при движении поездов как в условиях нормальной работы, так и при нарушениях нормальной работы устройств СЦБ и связи; |
| **У13** - заполнять разделы техническо-распорядительного акта железнодорожной станции в соответствии с ПТЭ, ИСИ, ИДП, Инструкцией по составлению техническо-распорядительных актов железнодорожных станций  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений заполнять разделы техническо-распорядительного акта железнодорожной станции в соответствии с ПТЭ, ИСИ, ИДП, Инструкцией по составлению техническо-распорядительных актов железнодорожных станций; |
| **У14** - классифицировать случаи нарушений безопасности движения  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений классифицировать случаи нарушений безопасности движения; |
| **У15** - разрабатывать мероприятия по предупреждению аварийности  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений разрабатывать мероприятия по предупреждению аварийности; |
| **У16** - применять регламент действий в аварийных и нестандартных ситуациях  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация умений применять регламент действий в аварийных и нестандартных ситуациях |
| **знать:** |  |  |
| **З1 -** общие обязанности работников железнодорожного транспорта, их ответственность за обеспечение безопасности движения  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация знаний общих обязанностей работников железнодорожного транспорта, их ответственность за обеспечение безопасности движения; | экспертное наблюдение и оценка на проверочных работах и практических занятиях: выполнение практических занятий и защита отчетов.  Текущий контроль: в форме устного опроса, выполнения проверочных работ, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий (сообщения, рефераты, презентации, тестовые задания).  *Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет и экзамен* |
| **З2** - требования, предъявляемые Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ к техническим средствам железнодорожного транспорта  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация знаний требований, предъявляемых Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ к техническим средствам железнодорожного транспорта; |
| **З3** - Инструкцию по сигнализации на железнодорожном транспорте РФ, систему сигнализации на железнодорожном транспорте  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация знаний Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте РФ, системы сигнализации на железнодорожном транспорте; |
| **З4**- Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация знаний Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ; |
| **З5** - организацию движения поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация знаний организации движения поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи; |
| **З6 -** организацию безопасности движения  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация знаний организации безопасности движения; |
| **З7** - классификацию нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация знаний классификации нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе; |
| **З8** - регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация знаний регламента действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях; |
| **З9** - порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе  OK 01, OK 02 ,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3  ЛР 13, ЛР 14, ЛР 25, ЛР 27, ЛР 29 | демонстрация знаний порядка служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. |

**5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

* 1. **Пассивные:**

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;

- демонстрация учебных фильмов;

- рассказ;

- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;

- самостоятельные и контрольные работы;

- тесты;

- чтение и опрос.

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

* 1. **Активные и интерактивные:**

- активные и интерактивные лекции;

- работа в группах;

- учебная дискуссия;

- деловые и ролевые игры;

- игровые упражнения;

- творческие задания;

- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;

- решение проблемных задач;

- анализ конкретных ситуаций;

- метод модульного обучения;

- практический эксперимент;

- обучение с использованием компьютерных обучающих программ;

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

1. Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ. [↑](#footnote-ref-1)