1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1 Цель программы -** для программ профессионального обучения по программам переподготовки рабочих и служащих – «профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих / должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего / новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности»

**1.2.Категория слушателей и требования к уровню их подготовки:**

Категория слушателей: работники ОАО «РЖД», связанные с движением поездов

**1.3.Форма обучения – очная**

**1.4.Трудоемкость и продолжительность освоения программы**

 Трудоемкость программы составляет 160 часов. Продолжительность обучения составляет 4 недели/ 20 дней. В указанный срок входят все виды учебных занятий и учебных работ слушателя, практики/стажировки и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы, включая квалификационный экзамен.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с учебным планом и устанавливаются в приказе на зачисление слушателей.

Обучение организуется в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием.

1.5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Нормативно-правовая основа разработки программы:**

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года № 273 (в ред. от 25.05.2020 г. №158-ФЗ)

 - Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

- Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 19.07.2011 №248-ФЗ).

- Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности».

- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 30.06.2006 №90-ФЗ).

- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 № 29322)(с изменениями и дополнениями от 25 апреля 2019 г.);

- Профессиональный стандарт «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2017 года № 59н

- Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОКО 016­94, на 2018 г.

- Локальные акты техникума.

**Планируемые результаты обучения:**

**Основная цель вида профессиональной деятельности –** обеспечение безопасного проведения путевых работ и движения поездов со скоростями, установленными на участке железнодорожного пути, предотвращение самопроизвольного ухода подвижного состава на железнодорожной станции.

**Вид профессиональной деятельности –** ограждение съемных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути, закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции. Код – 17.045

Слушатель в результате освоения программы должен обладать профессиональными компетенциями в соответствии с профессиональным стандартом «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте».

В результате освоения основной программы профессионального обучения обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности: установка и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков, ограждающих съемные подвижные единицы и места производства путевых работ. Наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ. Снятие сигналов ограждения и петард с разрешения руководителя путевых работ.

Должен знать: переносные, ручные и звуковые сигналы, сигнальные знаки, петарды, порядок их установки и снятия; схемы ограждения сигналами и сигнальными знаками съемных подвижных единиц и мест производства путевых работ; порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях; порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями; правила и нормы по охране труда.

**Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квали-фикации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства путевых | 2 | Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути | А/01.2 | 2 |
|  | работ на железнодорожном пути |  | Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути | А/02.2 | 2 |
| В | Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута | 2 | Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции | В/01.2 | 2 |
|  | движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции |  | Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки | В/02.2 | 2 |

|  |
| --- |
|  |

**Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути | Код | А | Уровень квалификации | 2 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Сигналист |
|  |  |
| Требования к образованию и обучению | Основное общее образованиеПрофессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| Другие характеристики | - |

**Дополнительные характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8312 | Рабочие, обеспечивающие безопасность движения и формирование поездов на железнодорожных станциях |
| ЕТКС | § 83 | Сигналист (3-й разряд) |
| ОКПДТР | 18401 | Сигналист |

**Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути | Код | А/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Трудовые действия** | Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Прохождение производственного инструктажа по выполнению работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Получение переносных сигналов и петард для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Переноска переносных сигналов при сопровождении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Установка переносных сигналов и петард для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Наблюдение за проходящими поездами при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Подача звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съемные подвижные единицы на железнодорожном пути |
|  | Снятие переносных сигналов и петард, ограждающих съемные подвижные единицы на железнодорожном пути |
| **Необходимые умения** | Оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Пользоваться переносной телефонной связью или переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при выполнении работ по ограждению съемных путевых единиц на железнодорожном пути |
|  | Пользоваться переносными сигналами и петардами при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Пользоваться средствами индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
| **Необходимые знания** | Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ |
|  | Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Виды и типы сигналов, используемых при ограждении съемных подвижных единиц |
|  | Схемы ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Требования охраны труда при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути |
|  | Санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ |
| **Другие характеристики** | - |

**Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути | Код | А/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Трудовые действия** | Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Прохождение производственного инструктажа по выполнению работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Получение переносных сигналов и петард для ограждения мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Установка переносных сигналов и петард для ограждения мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Наблюдение за проходящими поездами при выполнении работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Снятие переносных сигналов и петард по окончании путевых работ на железнодорожном пути |
| **Необходимые умения** | Оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Пользоваться переносной телефонной связью или переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при ограждении мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Пользоваться средствами индивидуальной защиты при ограждении мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
| **Необходимые знания** | Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ |
|  | Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Виды и типы сигналов, используемых при ограждении мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Схемы ограждения места производства путевых работ на станции |
|  | Схемы ограждения места производства путевых работ на перегоне |
|  | Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями при ограждении мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Требования охраны труда при ограждении мест производства путевых работ на железнодорожном пути |
|  | Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ |
| **Другие характеристики** | - |

**Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции | Код | В | Уровень квалификации | 2 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Сигналист |
|  |  |
| Требования к образованию и обучению | Основное общее образованиеПрофессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| Другие характеристики | - |

**Дополнительные характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8312 | Рабочие, обеспечивающие безопасность движения и формирование поездов на железнодорожных станциях |
| ЕТКС | § 83 | Сигналист (3-й разряд) |
| ОКПДТР | 18401 | Сигналист |

 **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции | Код | В/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Трудовые действия** | Контроль правильной остановки состава в установленных местах для обеспечения механизированного закрепления на путях общего пользования железнодорожной станции |
|  | Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава |
|  | Снятие механизированных средств закрепления подвижного состава перед отправлением поезда на путях общего пользования железнодорожной станции |
|  | Контроль технического состояния механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции |
|  | Закрепление подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций |
|  | Уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда |
|  | Контроль исправности тормозных башмаков |
|  | Контроль сохранности тормозных башмаков |
|  | Проведение очистки рельсов и шпал в районе установки тормозных башмаков от грязи, снега и льда |
|  | Проведение очистки упора тормозного стационарного (механизированного средства закрепления) от грязи, снега и льда |
| **Необходимые умения** | Пользоваться телефонной связью или носимыми радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции |
|  | Пользоваться средствами закрепления подвижного состава |
|  | Пользоваться средствами индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции |
| **Необходимые знания** | Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции |
|  | Технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста |
|  | Принцип и правила работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции |
|  | Правила установки и изъятия тормозных башмаков |
|  | Расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции |
|  | Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями |
|  | Требования охраны труда при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции |
|  | Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях |
|  | Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ |
| **Другие характеристики** | - |

**Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки | Код | В/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Трудовые действия** | Проверка свободности пути на путях общего пользования железнодорожной станции |
|  | Перевод курбелем централизованных стрелок на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки |
|  | Проверка правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции |
|  | Подача и восприятие звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов |
|  | Подача и восприятие звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы |
| **Необходимые умения** | Пользоваться телефонной связью или носимыми радиостанциями на железнодорожном транспорте при выполнении работ по приготовлению маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции |
|  | Пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок при выполнении работ по приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции |
| **Необходимые знания** | Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготовлению маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции |
|  | Технологический процесс работы железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Принцип и правила работы механизированных средств закрепления подвижного состава на железнодорожной станции |
|  | Расположение стрелочных переводов и изолирующих участков на железнодорожной станции |
|  | Общие сведения об устройстве централизованных стрелочных переводов и порядок перевода их курбелем на железнодорожной станции |
|  | Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями |
|  | Требования охраны труда при приготовлении маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции |
|  | Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях |
|  | Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ |
|  | Санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ |
| **Другие характеристики** | - |

Лица, прошедшие полный курс теоретического и производственного обучения, допускаются к сдаче квалификационного экзамена по дисциплинам:

1. Порядок ограждения мест производства путевых работ.
2. Сигналы, сигнальные и путевые знаки.

3. ПТЭ, инструкции и безопасность движения.

4. Охрана труда.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство установленного образца (ф. КУ-147).

**Учебный план**

для переподготовки и получения второй (смежной) профессии

сигналист «при производстве путевых работ» работниками ОАО «РЖД», связанными с движением поездов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Всего академ. часов | В том числе | Форма контроля |
| лекции | Выездные занятия, стажировка,деловые игры и др. | Практические, лабораторные, семинарские занятия |
|  | **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** | **72** | **66** | **2** | **4** |  |
|  | **Экономический курс** | **2** | **2** |  |  |  |
| 1 | Основы Российского законодательства | 2 | 2 |  |  | зачет |
|  | **Общетехнический курс** | **22** | **18** |  | **4** |  |
| 2 | Охрана труда | 22 | 18 |  | 4 | экзамен |
|  | **Специальный курс** | **48** | **46** | **2** |  |  |
| 3 | Сигналы, сигнальные и путевые знаки | 10 | 10 |  |  | экзамен |
| 4 | Порядок ограждения мест производства путевых работ | 16 | 16 |  |  | экзамен |
| 5 | ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов | 22 | 20 | 2 |  | экзамен |
|  | **ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ** | **80** |  | 80 |  |  |
|  | На рабочем месте | 80 |  | 80 |  | квалификационная пробная работа |
|  | **Квалификационный экзамен** | **8** | **8** |  |  |  |
|  | **итого** | **160** | **74** | **82** | **4** |  |

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Обучение по программам профессионального обучения 14668 «Монтер пути» осуществляется согласно календарному учебному графику, которые утверждаются приказом директора и являются приложением к программам, по мере комплектования групп, по мере их комплектации и согласования с заказчиком, в соответствии с расписанием занятий.

Продолжительность учебной недели 5 дней. Нагрузка обучающихся обязательными учебными занятиями составляет 40 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной учебной работы по освоению программ.

Образовательная деятельность по основным программам профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Наименование предмета, практики** | **Количество учебных часов в неделю** |
| 11 | 22 | 33 | 44 |
| 21 | Основы Российского законодательства | 42 | 4 |  |  |
| 42 | Охрана труда | 412 | 110 | 1 |  |
| 33 | Сигналы, сигнальные и путевые знаки | 46 | 64 |  |  |
| 44 | Порядок ограждения мест производства путевых работ | 8 | 8 |  |  |
| 55 | ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов | 412 | 10 |  |  |
|  | **Производственное обучение** |  |  |  |  |
|  | На рабочем месте |  | 88 | 140 | 432 |
|  | Квалификационный экзамен |  |  |  | 88 |
|  | **Всего** | 440 | 440 | 440 | 440 |

**Перечень тем и видов занятий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Всего академ. часов | В том числе | Форма контроля |
| лекции | Выездные занятия, стажировка,деловые игры и др. | Практические, лабораторные, семинарские занятия |
|  | **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** | **72** | **66** | **2** | **4** |  |
|  | **Экономический курс** | **2** | **2** |  |  |  |
| **1** | **Основы Российского законодательства** | **2** | **2** |  |  | **зачет** |
| 1.1 | Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок  | 1 | 1 |  |  | устный опрос |
| 1.2 | Защита трудовых прав и свобод. Рассмотрение и разрешение трудовых споров | 1 | 1 |  |  | устный опрос |
|  | **Общетехнический курс** | **22** | **18** |  | **4** |  |
| **2** | **Охрана труда** | **22** | **18** |  | **4** | **экзамен** |
| 2.1 | Нормы трудового права | 1 | 1 |  |  | устный опрос |
| 2.2 | Требования охраны труда и организация охраны труда | 1 | 1 |  |  | устный опрос |
| 2.3 | Права работников на охрану труда | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.4 | Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.5 | Безопасность производства работ | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.6 | Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях | 6 | 2 |  | 4 | устный опрос |
| 2.7 | Общие вопросы электробезопасности | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.8 | Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.9 | Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.10 | Пожарная безопасность. Обеспечение транспортной безопасности объектов инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта ОАО «РЖД». | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
|  | **Специальный курс** | **48** | **46** | **2** |  |  |
| **3** | **Сигналы, сигнальные и путевые знаки** | **10** | **10** |  |  | **экзамен** |
| 3.1 | Сигналы. Сигнальные и путевые знаки | 8 | 8 |  |  | устный опрос |
| 3.2 | Сигнальные приборы и принадлежности | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| **4** | **Порядок ограждения мест производства путевых работ** | **16** | **16** |  |  | **экзамен** |
| 4.1 | Порядок ограждения мест производства работ на перегоне | 4 | 4 |  |  | устный опрос |
| 4.2 | Порядок ограждения мест производства работ на станциях | 4 | 4 |  |  | устный опрос |
| 4.3 | Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов | 4 | 4 |  |  | устный опрос |
| 4.4 | Порядок встречи поездов обходчиками, дежурными по переездам и другими работниками при осмотре железнодорожного пути | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 4.5 | Порядок ограждения сигналами путевых вагончиков и других съёмных подвижных единиц | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| **5** | **ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов** | **22** | **20** | **2** |  | **экзамен** |
| 5.1 | Назначение ПТЭ и инструкций. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.2 | Требования к содержанию сооружений и устройств путевого хозяйства. План и профиль пути, земляное полотно, искусственные сооружения, верхнее строение пути | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.3 | Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам сигнализации централизации и блокировки, информатизации и связи. Принципы сигнализации на железнодорожном транспорте. | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.4 | Требования ПТЭ к содержанию подвижного состава.Устройства электроснабжения. | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.5 | Порядок движения поездов при производстве ремонтных работ на путях и сооружениях. | 4 |  |  |  | устный опрос |
| 5.6 | Маневровая работа на станциях.Закрепление вагонов. Скорости при маневрах. | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.7 | Порядок выдачи предупреждений. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов. | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.8 | Ограждение опасных мест и мест производства работ на перегонах и станциях. Ограждение подвижного состава на станционных путях | 2 |  | 2 |  | устный опрос |
| 5.9 | Требования ПТЭ к организации движения поездов | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.10 | Безопасность движения поездов. | 2 |  |  |  | устный опрос |
|  | **ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ** | **80** |  | 80 |  |  |
| **1** | **На рабочем месте** | **80** |  | **80** |  | **квалификационная пробная работа** |
| 1.1 | Инструктаж по охране труда | 4 |  | 4 |  |  |
| 1.2 | Приобретение навыков ограждения мест производства путевых работ | 30 |  | 30 |  |  |
| 1.3 | Самостоятельное выполнение работы сигналиста 3-го разряда | 46 |  | 46 |  |  |
|  | **Квалификационный экзамен** | **8** | **8** |  |  |  |
|  | **итого** | **160** | **74** | **82** | **4** |  |

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ**

***Экономический курс***

**Рабочая программа**

1. **ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Всего академ. часов | В том числе | Форма контроля |
| лекции | Выездные занятия, стажировка,деловые игры и др. | Практические, лабораторные, семинарские занятия |
|  | **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** |  |  |  |  |  |
| **1.** | **Основы российского законодательства** | **2** |  |  |  |  |
| 1.1 | Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок  | 1 | 1 |  |  | устный опрос |
| 1.2 | Защита трудовых прав и свобод. Рассмотрение и разрешение трудовых споров | 1 | 1 |  |  | устный опрос |
|  | **итого** | **2** | 2 |  |  | зачет |

|  |
| --- |
|  Реферативное описание тем |

**1.1 Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок**

Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор, общие положения. Гарантии при заключении трудового договора. Изменение и прекращение трудового договора. Коллективные договоры и соглашения.Рабочее время. Понятие рабочего времени. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени. Неполное рабочее время. Работа в ночное время. Сверхурочная работа. Режим рабочего времени. Сменная работа.Дисциплина труда и трудовой распорядок. Правила внутреннего трудового распорядка. Поощрения за труд. Дисциплинарные взыскания. Порядок применения и снятие дисциплинарных взысканий.

**1.2 Защита трудовых прав и свобод. Рассмотрение и разрешение трудовых споров.**

Защита трудовых прав и свобод. Способы защиты трудовых прав и свобод. Самозащита работниками трудовых прав. Ответственность за нарушение трудового законодательства. Пределы ограничения трудовых прав и свобод. Коллективные трудовые споры. Право на забастовку в российском законодательстве.

Трудовые отношения работников железнодорожного транспорта.

***Общетехнический курс***

1. **ОХРАНА ТРУДА**

**Рабочая программа**

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Всего академ. часов | В том числе | Форма контроля |
| лекции | Выездные занятия, стажировка,деловые игры и др. | Практические, лабораторные, семинарские занятия |
|  | **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** |  |  |  |  |  |
| **2.** | **Охрана труда** | **22** |  |  |  |  |
| 2.1 | Нормы трудового права | 1 | 1 |  |  | устный опрос |
| 2.2 | Требования охраны труда и организация охраны труда | 1 | 1 |  |  | устный опрос |
| 2.3 | Права работников на охрану труда | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.4 | Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.5 | Безопасность производства работ | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.6 | Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях | 6 | 2 |  | 4 | устный опрос |
| 2.7 | Общие вопросы электробезопасности | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.8 | Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.9 | Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 2.10 | Пожарная безопасность. Обеспечение транспортной безопасности объектов инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта ОАО «РЖД». | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
|  | **итого** | **18** | **14** |  | **4** | **экзамен** |

Реферативное описание тем

**2.1 Нормы трудового права**

Трудовое законодательство и иные нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права. (Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта, Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов и др.).

Трудовые отношения. Трудовой договор. Коллективный договор.

Продолжительность рабочего времени и время отдыха. Ограничение применения труда женщин. Особенности регулирования труда работников в возрасте до восемнадцати лет. Особенности регулирования труда работников транспорта.

Органы государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда.

Общественный контроль за охраной труда. Контроль за состоянием охраны труда на рабочих местах в ОАО «РЖД».

**2.2 Требования охраны труда и организация охраны труда**

Правила внутреннего трудового распорядка.

Понятие и задачи охраны труда.

Основные права и обязанности работника.

Основные права и обязанности работодателя. Ответственность за нарушения законодательства в области охраны труда.

Требования к организации рабочего места.

Система управления охраной труда в организации.

Защита трудовых прав работников профессиональными союзами.

Аттестация рабочих мест на соответствие их требованиям условий и охраны труда.

Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда работников организации. Виды инструктажей и сроки их проведения.

**2.3 Права работников на охрану труда**

Получение информации об условиях и охране труда на рабочем месте.

Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

Соблюдение режима труда и отдыха.

Обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Санитарно-бытовое обслуживание, оборудование санитарно-бытовых помещений (для приема пищи, отдыха в рабочее время).

Нормы и условия бесплатной выдачи молока (других равноценных продуктов), а также моющих и обезвреживающих средств.

Обязательные и периодические медицинские осмотрыработников, имеющих вредные и неблагоприятные условия труда.

Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями труда.

Гарантии охраны труда отдельным категориям работников.

Охрана труда женщин, работников в возрасте до 18 лет, инвалидов.

Опасные и вредные производственные факторы. Общие сведения об опасных факторах производственной среды.

Понятие о предельно допустимой концентрации вредных веществ.

Меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Спецодежда, спецобувь, защитные и предохранительные приспособления как средства, влияющие на состояние производственного травматизма, профессиональную заболеваемость и снижение воздействия вредных факторов. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты. Виды спецодежды, спецобуви; стирка и ремонт, а также норма их выдачи и порядок хранения.

Контроль за состоянием рабочей среды и нормализация ее параметров. Выявление и отслеживание воздействия вредных производственных факторов. Оптимизация режима труда и отдыха в условиях действия вредных производственных факторов на рабочем месте.

Тяжесть и напряженность трудового процесса. Принципы классификации условий труда. Оценка тяжести труда работников. Оценка напряженности труда работников.

Выявление и профилактика профессиональных заболеваний.

Лечебно - профилактическая защита. Социальная защита пострадавших на производстве.

**2.4 Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний**

Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Определение основных понятий: «травматизм», «несчастный случай», «профессиональное заболевание». Условное подразделение несчастных случаев. По­нятие о видах происшествий, приводящих к несчастному случаю (классификатор). Причины травматизма: технические, организационные, личностные.

Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Порядок документального оформления и проведения расследования случаев производственного травматизма. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет.

Мероприятия по профилактике травматизма и заболеваемости.

Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Возмещение вреда, причиненного здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей. Виды страховых выплат работнику.

Медицинская, социальная и профессиональная реабилитация пострадавших на производстве.

Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний.

Основные технические мероприятия по профилактике производственного травматизма: устройство ограждений, а также устройств сигнализации. Рацио­нальное устройство рабочих мест; соблюдение требований и норм по расстанов­ке оборудования, организации проходов и проездов, укладке материалов и изделий. Обеспечение работающих предохранительными приспособлениями.

Применение систем оповещения о приближении подвижного состава к месту производства работ на перегонах и станциях. Внедрение новой техники, механизации, автоматизации производства и современных средств предупреждения травматизма.

Средства защиты органов дыхания, их классификация.

Виды поражения глаз. Средства защиты глаз. Защитные очки, их типы.

Средства защиты головы, требования, предъявляемые к ним.

Средства защиты рук (перчатки, рукавицы).

Средства защиты органов слуха.

Дерматологические средства (кремы, моющие средства, пасты, мази), способы их применения.

**2.5 Безопасность производства работ**

Изучение инструкций по охране труда для вида выполняемой работы или должности, профессии. Правила и нормы безопасности, вопросы производственной санитарии, санитарные правила для конкретного производственного процесса, участка. Характер несчастных случаев, причины их возникновения и меры профилактики. Основные особенности выполняемых работ. Маршрут служебного прохода.

Безопасная эксплуатация оборудования, инструмента, приспособлений, инвентаря, предохранительных и оградительных устройств.

Безопасность технологических процессов. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью.

Требования безопасности к различным производственным факторам. Вредные производственные факторы, характерные при использовании конкретных технологических процессов. Возможные профессиональные заболевания. Мероприятия по снижению влияния вредных производ­ственных факторов условий труда на организм работников.

Соблюдение работниками требований по личной гигиене, применению соответствующих предохранительных приспособлений, спецодежды и других средств индивидуальной защиты.

Требования безопасности труда в производственном процессе. Обеспечение производственной безопасности. Анализ производственных опасностей для конкретной профессии. Меры безопасности перед началом работы. Меры безопасности во время производства работ. Меры безопасности по окончании работ.

**2.6 Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях**

Общие требования безопасности для работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях во время исполнения служебных обязанностей. Переход через железнодорожные пути с использованием мостов, маршрутов служебного прохода, обозначенными указательным знаком «Служебный проход». Схемы служебных маршрутов прохода к рабочим местам. Проход между расцепленными вагонами. Правила и схемы безопасного прохода через пути. Переход через тормозные площадки вагонов. Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи путей. Меры безопасности при пропуске подвижного состава. Правила схода с пути при производстве работ в случае приближения поезда. Меры безопасности, если работник оказался между двумя движущимися по соседним путям поездами.

Меры безопасности труда, принимаемые перед началом работ на железнодорожных путях.

Проход вдоль железнодорожных путей от места сбора на работу и обратно. Правила ограждения идущей группы работников днем и ночью. Меры безопасности при производстве работ на железнодорожных путях и правила ограждения мест производства работ на перегонах и станциях. Опасные факторы, связанные с работой в зоне ограниченной видимости и слышимости и необходимостью неоднократного пересечения путей; меры обеспечения безопасности.

Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным движением поездов. Безопасность при работе на путях в зимних условиях.

Сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи при производстве работ на железнодорожных путях.

Предупреждающая окраска сооружений и устройств, расположенных в зоне железнодорожных путей.

Меры безопасности при перевозке рабочих автотранспортом, хозяйственными поездами. Меры, принимаемые для безопасного проведения работ вблизи или при непосредственном контакте с движущимся или готовым к движению подвиж­ным составом, железнодорожно-строительными машинами.

Основные положения системы информации «Человек на пути».

***Перечень практических занятий***

1. Требования охраны труда при замене шпалы, рельса, стрелочного перевода.
2. Требования охраны труда при нахождении на железнодорожных путях.

**2.7 Общие вопросы электробезопасности**

Электробезопасность, электрический ток, напряжение, электроустановка, электропомещение, электрооборудование.

Понятие электрического тока и чем опасен электрический ток (отсутствие цвета, запаха и других внешних признаков его наличия). Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электротоком. Виды электротравм по степеням поражения. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током. Сила тока. Род тока (постоянный или переменный). Частота переменного тока. Опасность поражения током в различных электрических сетях. Продолжитель­ность воздействия тока. Путь электрического тока через тело человека. Электрическое сопротивление человека. Фаза кардиоцикла. Физиологическое и психологическое состояние пострадавшего. Расположение точек прикосновения к источнику напряжения на теле.

Напряжение прикосновения и шаговое напряжение. От чего зависит шаговое напряжение. Правила выхода из зоны растекания тока. Наведенное напряжение и опасность его воздействия на работников.

Меры по обеспечению электробезопасности в производственных и бытовых помещениях. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Основные защитные мероприятия. Защита от прикосновения к токоведущим частям при помощи их ограждения, изоляции, блокировки, а также расположения токоведущих частей на недоступной высоте. Защитное заземле­ние, зануление. Защитное отключение, применение пониженного напряжения, изолирующих оснований в помещениях. Особенности применения рельсовой линии в качестве защитного заземления на железнодорожном транспорте. Защита от атмосферного электричества. Предупредительная сигнализация, надписи и плакаты, применяемые в целях профилактики электротравматизма. Средства индивидуальной защиты. Электрозащитные средства. Основные и дополнительные электрозащитные средства. Плакаты и зна­ки безопасности. Квалификационные группы по электробезопасности.

Меры личной электробезопасности.

Основные меры электробезопасности вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог. Меры безопасности в случае обрыва контактного провода.

Охранная зона воздушных и кабельных линий и меры безопасности при выполнении работ в их границах.

Пожарная безопасность электроустановок. Источники возгорания в электроустановках. Меры электробезопасности при тушении пожара. Огнетушители, позволяющие тушить огонь на электрооборудовании до 380 В без снятия напряжения.

Меры электробезопасности при тушении пожаров вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог.

* 1. **Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим**

Общие принципы оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим. Медицинские средства для оказания первой помощи. Содержание медицинской аптечки. Определение состояния пострадавшего. Первая (доврачебная) помощь при производственных травмах и отравлениях. Освобождение пострадавшего от действия травмирующих факторов.Оказание первой (доврачебной) помощи при попадании инородных тел, ранениях, сдавливании конечностей, кровотечениях, переломах, уши­бах, растяжениях связок, вывихах, ожогах и обморожениях.Первая (доврачебная) помощь лицам, пострадавшим от действия электрического тока, молнии. Способы оказания первой помощи пострадавшему. Способы проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.Первая (доврачебная) помощь при отравлениях окисью углерода, пищевых отравлениях, при отравлении газовыми фракциями во время аварий с опасными грузами. Первая (доврачебная) помощь при тепловом и солнечном ударах, эпилептическом при­падке. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях, укусах живот­ных, а также змей и насекомых.Переноска и перевозка пострадавшего (транспортная иммобилизация).

**2.9 Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

Виды опасности. Классификация опасных грузов. Общие условия перевозок.

Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами.

Проведение аварийно-восстановительных работ. Первая (доврачебная) помощь пострадавшим и медико-профилактические мероприятия в очаге поражения. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения).

Действия работников в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (сход с рельсов подвижного состава, разлив и рассыпание опасных и вредных веществ, обнаружение нарушения целостности верхнего строения пути, обрыв контактного провода, возникновение пожара, других стихийных бедствий, терроризм).

**2.10 Пожарная безопасность.Обеспечение транспортной безопасности объектовинфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта ОАО «РЖД».**

Основные нормативные правовые документы, содержащие требования пожарной безопасности.

Особенности пожарной опасности на предприятиях железнодорожного транспорта и в транспортном строительстве.

Организация системы пожарной безопасности на предприятии.

Причины возникновения пожаров на производстве. Опасные факторы пожара. Источники зажигания и горючие среды. Развитие пожара. Профилактика пожаров. Меры противопожарной защиты производственных объектов. Требования к соблюдению противопожарного режима в производственных, складских, служебных помещениях и зданиях, на мостах и в тоннелях, при технологических процессах перевозки грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте.

Общие сведения о пожаротушении: тушение водой, пеной, углекислотными составами, порошками, комбинированными составами.

Пожарная техника: пожарные автомобили, пожарные поезда.

Первичные средства пожаротушения, противопожарное водоснабжение, автоматические системы обнаружения пожара, установки водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара.

Порядок действий работников при пожаре. Обязанности работников при обнаружении признаков пожара. Обязанности руководителей и должностных лиц при пожаре. Действия при возникновении пожара на подвижном составе на перегоне. Порядок действий при обнаружении пожара на путях в пределах железнодорожных станций. Тушение пожара в условиях производственного предприятия железнодорожного транспорта.

Руководство организацией обеспечения транспортной безопасности в ОАО «РЖД». Функции подразделений аппарата управления филиалов и других структурных подразделений ОАО «РЖД» по организации обеспечения транспортной безопасности в ОАО «РЖД». Взаимоотношения между подразделениями аппарата управления, филиалами, другими структурными подразделениями ОАО «РЖД» при организации обеспечения транспортной безопасности в ОАО «РЖД». Объявление (установление) и отмена уровней безопасности объектов железнодорожного транспорта.

***Специальный курс***

**3 СИГНАЛЫ, СИГНАЛЬНЫЕ И ПУТЕВЫЕ ЗНАКИ**

**Рабочая программа**

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Всего академ. часов | В том числе | Форма контроля |
| лекции | Выездные занятия, стажировка,деловые игры и др. | Практические, лабораторные, семинарские занятия |
|  | **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** |  |  |  |  |  |
| **3.** | **Сигналы, сигнальные и путевые знаки** | **10** |  |  |  |  |
| 3.1 | Сигналы. Сигнальные и путевые знаки | 8 | 8 |  |  | устный опрос |
| 3.2 | Сигнальные приборы и принадлежности | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
|  | **итого** | **10** | **10** |  |  | **экзамен** |

**3.1 Сигналы. Сигнальные и путевые знаки**

Видимые сигналы. Звуковые сигналы. Ручные сигналы. Постоянные сигналы. Переносные сигналы. Переносные сигнальные знаки. Постоянные сигнальные знаки. Предупредительные сигнальные знаки. Временные сигнальные знаки. Путевые знаки. Путевые знаки особые. Предупреждающие сигнальные знаки у железнодорожных переездов. Путевые упоры и поворотные брусья.

Конструкция постоянных дисков уменьшения скорости, постоянных сигналов, сигнальных и путевых знаков, путевых упоров и поворотных брусьев.

Требования к установке и содержанию постоянных дисков уменьшения скорости, переносных сигналов, сигнальных и путевых знаков, путевых упоров и поворотных брусьев.

**3.2 Сигнальные приборы и принадлежности**

Перечень сигнальных приборов и принадлежностей, используемых сигналистом при работе.

Петарды сигнальные. Порядок содержания, хранения, осмотра, учёта и выдачи петард.

**4 ПОРЯДОК ОГРАЖДЕНИЯ МЕСТ ПРОИЗВОДСТВА ПУТЕВЫХ РАБОТ**

**Рабочая программа**

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Всего академ. часов | В том числе | Форма контроля |
| лекции | Выездные занятия, стажировка,деловые игры и др. | Практические, лабораторные, семинарские занятия |
|  | **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** |  |  |  |  |  |
| **4.** | **Порядок ограждения мест производства путевых работ** | **16** |  |  |  |  |
| 4.1 | Порядок ограждения мест производства работ на перегоне | 4 | 4 |  |  | устный опрос |
| 4.2 | Порядок ограждения мест производства работ на станциях | 4 | 4 |  |  | устный опрос |
| 4.3 | Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов | 4 | 4 |  |  | устный опрос |
| 4.4 | Порядок встречи поездов обходчиками, дежурными по переездам и другими работниками при осмотре железнодорожного пути | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
| 4.5 | Порядок ограждения сигналами путевых вагончиков и других съёмных подвижных единиц | 2 | 2 |  |  | устный опрос |
|  | **итого** | **16** | 16 |  |  | **экзамен** |

**4.1 Порядок ограждения мест производства работ на перегоне**

Расстояние от сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места» до сигналов уменьшения скорости и расстояние от переносных красных сигналов у места работ и от места внезапно возникшего препятствия до первой петарды, в том числе на участках скоростного и высокоскоростного движения пассажирских поездов.

Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м и менее: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка.

Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ более 200 м: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка.

Ограждение мест производства работ на многопутном участке перегона, требующих остановки поездов: крайнего пути трёхпутного участка; среднего пути трёхпутного участка; среднего пути четырёхпутного участка.

Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих остановки поездов: при установке переносного красного сигнала на оси пути против входного сигнала; при установке переносного красного сигнала против знака «Граница станции»; при расположении места работ на расстоянии менее 60 м от входного сигнала (или сигнального знака «Граница станции»).

Последовательность установки и снятия сигналов, на местах производства работ, требующих остановки.

Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка.

Ограждение мест производства работ на многопутных участках перегона, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью: крайнего пути трёхпутного участка; среднего пути трёхпутного участка; среднего пути четырёхпутного участка.

Ограждение мест производства работ на перегоне переносными сигнальными знаками «С»: на однопутном участке; на двухпутном участке.

Ограждение места производства работ на перегоне вблизи станций, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью.

Снятие сигналов уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места».

Особенности ограждения места производства работ на мостах и в тоннелях, при производстве работ с инструментом, ухудшающим слышимость, а также при производстве путевых работ в условиях плохой видимости.

Ограждение мест, по которым поезда пропускаются с проводником.

**4.2 Порядок ограждения мест производства работ на станциях.**

Ограждение мест производства работ на станции, требующих остановки поездов в случаях: когда ведущие к месту производства работ стрелки заперты; когда остряки стрелок направлены в сторону производства работ и не заперты; когда остряки стрелочных переводов расположены ближе 50 м от места производства работ; производства работ на стрелочном переводе; производства работ на стрелочном переводе, когда расположенная вблизи другая стрелка запирается, чтобы на стрелочный перевод, где производятся работы, не попал подвижной состав; производства работ на стрелочном переводе, когда расположенную вблизи другую стрелку нельзя запереть так, чтобы на стрелочный перевод, где производятся работы, не попал подвижной состав; производства работ на входном стрелочном переводе; производства работ на выходном стрелочном переводе на двухпутном участке; производства работ между входным стрелочным переводом и входным сигналом; производства работ на двухпутном перегоне между выходным стрелочным переводом и сигнальным знаком «Граница станции».

Ограждение мест производства работ на станции, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью: на однопутном участке на главном пути станции, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала более и равно А; на однопутном участке на главном пути станции, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала менее А; на двухпутном участке когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала (сигнального знака «Граница станции») более или равно А; на двухпутном участке когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала (сигнального знака «Граница станции») менее А; на стрелочном переводе, расположенном на главном пути; на остальных станционных путях или находящихся на них стрелочных переводах.

**4.3 Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.**

Порядок действия работников железнодорожного транспорта при обнаружении на перегоне внезапно возникшего препятствия для движения поездов и при отсутствии на месте необходимых переносных сигналов. Порядок ограждения места внезапно возникшего препятствия для движения поездов. Действия работников железнодорожного транспорта при приближении поезда к месту внезапно возникшего препятствия. Оповещение об обнаружении внезапно возникшего препятствия для движения поездов дежурного по станции, поездного диспетчера, дорожного мастера или бригадира пути. Порядок пропуска поездов по внезапно возникшему месту препятствия для движения поездов.

**4.4 Порядок встречи поездов обходчиками, дежурными по переездам и другими работниками при осмотре железнодорожного пути.**

Действия обходчиков, дежурных по переезду и других работников при встрече поездов на перегоне и в пределах станции.

Действия обходчика, монтёра пути, назначенного для осмотра пути и дежурного по переезду при встрече поезда в местах, ограждённых сигналами остановки или уменьшения скорости.

Действия обходчика, монтёра пути, назначенного для осмотра пути и дежурного по переезду после прохода путевого вагончика, путевой тележки или съёмной дрезины.

**4.5 Порядок ограждения сигналами путевых вагончиков и других съёмных подвижных единиц.**

Сигналы, которые должны иметь путевые вагончики и другие съёмные подвижные единицы при нахождении на перегоне: на однопутных участках, при движении по неправильному и правильному пути на двухпутных участках.

Ограждение на перегоне путевых вагончиков, съёмных портальных кранов и тележек ПКБ.

Ограждение двухколёсных однорельсовых тележек, одноосных тележек для перевозки рельсов и других подобных им съёмных подвижных единиц при работе на перегоне.

Ограждение дефектоскопных, путеизмерительных тележек и тележек для измерения волнообразного износа рельсов при работе на перегоне.

Сигналы, которые должны иметь путевые вагончики и другие съёмные подвижные единицы при работе на станции. Ограждение съёмных подвижных единиц при работе на станции.

Организация работы съёмных подвижных единиц. Сигнальные принадлежности, которые должны иметь работники, ограждающие съёмные подвижные единицы и работники, руководящие передвижением съёмных подвижных единиц.

**5 ПТЭ, ИНСТРУКЦИИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ**

**Рабочая программа**

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Всего академ. часов | В том числе | Форма контроля |
| лекции | Выездные занятия, стажировка,деловые игры и др. | Практические, лабораторные, семинарские занятия |
|  | **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** |  |  |  |  |  |
| **5** | **ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов** | **22** |  |  |  |  |
| 5.1 | Назначение ПТЭ и инструкций. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.2 | Требования к содержанию сооружений и устройств путевого хозяйства. План и профиль пути, земляное полотно, искусственные сооружения, верхнее строение пути | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.3 | Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам сигнализации централизации и блокировки, информатизации и связи. Принципы сигнализации на железнодорожном транспорте. | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.4 | Требования ПТЭ к содержанию подвижного состава.Устройства электроснабжения. | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.5 | Порядок движения поездов при производстве ремонтных работ на путях и сооружениях. | 4 |  |  |  | устный опрос |
| 5.6 | Маневровая работа на станциях.Закрепление вагонов. Скорости при маневрах. | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.7 | Порядок выдачи предупреждений. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов. | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.8 | Ограждение опасных мест и мест производства работ на перегонах и станциях. Ограждение подвижного состава на станционных путях | 2 |  | 2 |  | устный опрос |
| 5.9 | Требования ПТЭ к организации движения поездов | 2 |  |  |  | устный опрос |
| 5.10 | Безопасность движения поездов. | 2 |  |  |  | устный опрос |
|  | **итого** | 22 | **20** | **2** |  | **экзамен** |

**5.1 Назначение ПТЭ и инструкций. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта.**

Значение Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, инструкций для обеспечения бесперебойной работы железнодорожного транспорта и безопасности движения поездов. Основная структура ПТЭ.
Основные обязанности работников железнодорожного транспорта; порядок допуска к управлению локомотивами, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт, степень ответственности за выполнение ПТЭ и инструкций.

**5.2 Требования к содержанию сооружений и устройств путевого хозяйства. План и профиль пути, земляное полотно, искусственные сооружения, верхнее строение пути.**

Требования к плану и профилю пути на станциях и перегонах. Требования к продольному профилю приемо-отправочных путей. Требования к земляному полотну, искусственным сооружениям, верхнему строению путей. Нормы и допуски размеров сооружений рельсовой колеи. Контроль за состоянием пути и искусственных сооружений. Рельсы и стрелочные переводы, виды и применение. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы. Условия проверки рельсов на главных и приемо-отправочных путях дефектоскопными средствами. Порядок укладки и снятия стрелочных переводов. Условия ремонта стрелочных переводов и текущего содержания бесстыкового пути. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог, предъявляемые к ним требования. Требования к путевым и сигнальным знакам.
Размещение материалов, выгруженных или подготовленных к погрузке около пути. Выгрузка балласта для путевых работ. Размещение рельсов, подготовленных для укладки в путь.

**5.3 Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам сигнализации централизации и блокировки, информатизации и связи. Принципы сигнализации на железнодорожном транспорте.**

Общие требования к сигналам. Требования к автоматической переездной сигнализации и автоматическим шлагбаумам, автоматическим системам оповещения о приближении поезда, средствам автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда. Требования к устройствам для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава на маршруты следования поездов. Поездная радиосвязь. Порядок освещения сигнальных приборов.

Сигналы и их значение. Видимые, звуковые и постоянные сигналы, их применение, порядок ограждения места производства работ. Светофоры, основные значения сигналов светофоров. Входные, выходные, маршрутные, проходные светофоры. Пригласительный и условно-разрешающий сигналы. Светофоры прикрытия, заградительные, предупредительные и повторительные. Локомотивные светофоры. Постоянные диски уменьшения скорости. Переносные сигналы. Сигнальные указатели: маршрутные, стрелочные, путевого заграждения. Постоянные и временные сигнальные знаки.

Сигналы, применяемые при маневровой работе. Звуковые сигналы. Сигналы тревоги и специальные указатели.

**5.4Требования ПТЭ к содержанию подвижного состава. Устройства электроснабжения.**

Требования к устройствам электроснабжения. Меры обеспечения надежного электроснабжения контактной сети, устройств СЦБ, связи.

Подвижной состав и требования, предъявляемые к нему. Ответственность лиц за техническое обслуживание и ремонт.

**5.5Порядок движения поездов при производстве ремонтных работ на путях и сооружениях.**

Прядок движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на ж. д. путях и сооружениях.

Условия предоставления «окон» для ремонта сооружений и устройств. Методы установления постоянной связи с поездными диспетчерами на время производства работ, вызывающих перерыв движения, а также для производства которых в графике движения предоставлены «окна».

**5.6 Маневровая работа на станциях. Закрепление вагонов. Скорости при маневрах.**

Порядок производства маневровых работ в пределах станции. Порядок и нормы закрепление вагонов на станционных путях, требования к содержанию тормозных башмаков. Скорости при маневрах.

**5.7 Порядок выдачи предупреждений. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов.**

Случаи выдачи предупреждений. Виды предупреждений. Срок выдачи заявок на предупреждение. Порядок их выдачи. Формы заявок. Должностные лица, имеющие право давать заявку о выдаче предупреждений. Порядок выдачи заявок на непредвиденные работы. Выдача предупреждений на поезда. Отмена предупреждений.

Порядок движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.

**5.8Ограждение опасных мест и мест производства работ на перегонах и станциях. Ограждение подвижного состава на станционных путях.**

Порядок ограждения мест производства работ на перегонах переносными сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «С» подача свистка. Последовательность установки и снятия сигналов ограждения при телефонной или радиосвязи и при ее отсутствии или неисправности.

Виды ограждений подвижного состава на станционных путях.
Необходимость разрешения дежурного по станции на производство работ. Формы записи в «Журнале осмотра пути, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» о производстве и окончании работ. Производство работ на стрелочных переводах, если нарушено действие устройств СЦБ. Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами остановки. Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами уменьшения скорости на главном пути и на станционных путях.

 **5.9Требования ПТЭ к организации движения поездов.**

Сводный график движения поездов, его сущность и назначение, предъявляемые к нему требования, недопущение нарушений графика движения поездов. Порядок присвоение номера и индекса, виды поездов. Деление поездов по очередности пропуска. Порядок исчисления времени движения поездов.
Виды раздельных пунктов. Границы станции. Классификация железнодорожных путей станции. Нумерация путей*,* стрелочных переводов.

Техническо-распорядительный акт станции (ТРА): содержание, порядок разработки, проверки и утверждения. Приложения к ТРА, выписки из ТРА. Общие требования, правила эксплуатации стрелочных переводов. Общие требования по приему и отправлению поездов.

Общие требования по руководству и организации движения поездов. Порядок движения поездов*.* Порядок действий работников при вынужденной остановке поезда на перегоне. Движение съемных подвижных единиц.

**5.10 Правила и инструкции, обеспечивающие безопасность перевозочного процесса.**

## Безопасность движения поездов – основное условие нормальной работы железных дорог. Основополагающие документы железнодорожного транспорта: ПТЭ, Инструкция по сигнализации и Инструкция по движению поездов и маневровой работе на ж.д. РФ, должностные инструкции. Приказ Минтранса РФ от 25 декабря 2006 г. N 163 "Об утверждении Положения о порядке служебного расследования и учета транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, событий"

 Виды нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы.

Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе: крушения, аварии, особые случай брака в работе (столкновения, сходы, прием поезда на занятый путь и т.д.), случай брака в работе (отцепка вагона в пути следования, саморасцеп автосцепок в поезде, нарушения технических условий погрузки и т.д.).

Основные причины нарушения безопасности движения.

Влияние состояния сооружений и устройств на безопасность движения.

Габариты приближения строений. Нарушения безопасности движения поездов при не соблюдении габаритов приближения строений. Требования ПТЭ к плану и профилю железнодорожных путей на перегонах и станциях. Последствия отступлений от расположения станционных путей на площадках. Нормы содержания верхнего строения пути и стрелочных переводов, нарушения безопасности движения при несоблюдении требований ПТЭ. Нарушения безопасности при прекращении действия автоблокировки и при отказах в работе АЛСН.

Основные направления системы профилактических мер по обеспечению безопасности движения поездов.

**тематическиЙ план и программа ПРОИЗВОДСТВЕННОГО обучения**

**1. На рабочем месте**

Тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Всего академ. часов | В том числе | Форма контроля |
| лекции | Выездные занятия, стажировка,деловые игры и др. | Практические, лабораторные, семинарские занятия |
|  | **ПРОИЗВОДСТВЕННОЕОБУЧЕНИЕ** |  |  |  |  |  |
| **1** | **На рабочем месте** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Инструктаж по охране труда | 4 |  | 4 |  |  |
| 1.2 | Приобретение навыков ограждения мест производства путевых работ | 30 |  | 30 |  |  |
| 1.3 | Самостоятельное выполнение работы сигналиста 3-го разряда | 46 |  | 46 |  |  |
|  | **итого** | **80** |  | **80** |  | квалификационная пробная работа |

**1.1 Инструктаж по охране труда.**

Ознакомление с основными требованиями безопасности при ремонте и содержании железнодорожного пути и пропуске поездов.

Изучение маршрутов прохода к месту производства путевых работ.

**1.2 Приобретение навыков ограждения мест производства путевых работ.**

Практическое ознакомление с сигналами и сигнальными знаками, приме­няемыми для ограждения мест производства работ; комплектом ручных сигна­лов; запасом петард.

Установка и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сиг­нальных знаков, ограждающих съемные подвижные единицы и места произ­водства путевых работ.

Наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ. Снятие сигналов огражде­ния и петард с разрешения руководителя путевых работ. Пользование телефон­ной связью и переносными радиостанциями.

**1.3 Самостоятельное выполнение работы сигналиста 3-го разряда**

Выполнение обязанностей сигналиста 3-го разряда в соответствии с квалификационной характеристикой, скорректированной в соответствии с особенностями конкретного производства.

**ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Учет успеваемости по дисциплинам проводится путем текущего контроля знаний обучающихся в виде письменного и устного опросов. Изучение дисциплин завершается проверкой знаний в форме зачета.

**Критерии оценки:**

 «5» (отлично) - за умение использовать знания в нестандартных, самостоятельных, творческих заданиях.

«4» (хорошо) - за четкое, осмысленное использование знаний в типовой работе.

«3» (удовлетворительно) - за общее понимание материала, знание путей решения задач и применение основных формул

«2» (неудовлетворительно) - за механическое воспроизведение теоретического материала, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

**ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Форма квалификационного экзамена: ответы на вопросы и выполнение практической работы.

**Перечень примерных вопросов для квалификационного экзамена:**

**Вопросы для экзаменующихся**

1. Как должны располагаться выгруженные возле путей грузы.
2. Как ограничивается место производства работ сигналами установки на обоих путях двухпутного перегона.
3. Меры безопасности при переходе через железнодорожные пути.
4. Величины отступлений по ширине колеи, уровню перекоса, просадком в плане при которых закрывается движение поездов.
5. Ограждение съемных подвижных единиц при работе на станции.
6. Меры безопасности на электрифицированных линиях.
7. Требования к плану и профилю пути; радиусом кривых.
8. Как ограничивается место производства работ сигналами остановка на одном из путей двухпутного перегона?
9. Ваши действия в зоне шагового напряжения.
10. Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам электроснабжения железных дорог.
11. Как ограничивается место препятствия или производства работ между входной стрелкой и входным светофором?
12. Оказание первой (доврачебной) помощи при получении механической травмы и термическом ожоге.
13. Как должны располагаться выгруженные возле путей грузы.
14. Как ограничивается место производства работ сигналами остановка на одном из путей двухпутного перегоне?
15. Порядок размещения материалов верхнего строения пути.
16. Ограничение места производства работ сигналами «С».
17. Оказание первой (доврачебной) помощи при отравлении и обморожении.
18. Требования, предъявляемые ПТЭ и к ширине междупутья.
19. Перечислите, что относится к ручным сигналам, какие требования предъявляются ими на перегонах и станциях.
20. Требования безопасности при следовании к месту работы.
21. Перечислите неисправности стрелочного перевода, с которыми запрещается их эксплуатировать.
22. Как ограждается пассажирский поезд при вынужденной остановке на перегоне?
23. Меры безопасности при сопровождении группы рабочих при плохой видимости.
24. Как определяется марка крестовины, лежащего в пути стрелочного перевода. Почему по стрелочному переводу с более пологой маркой крестовины допускаются больше скорости движения.
25. Как ограждается место производства работ, требующие уменьшения скорости на двухпутном участке?
26. Меры безопасности при производстве путевых работ.
27. Какие стрелки, и для какой цели оборудуются контрольными стрелочными замками, стрелочными указателями и устройствами для запирания их навесными замками.
28. Какие и где устанавливаются временные сигнальные знаки на участках, где работают снегоочистители?
29. Меры безопасности при выполнении работ во время грозы.
30. Какие марки крестовин стрелочных переводов должны укладываться на главных, приемоотправочных и прочих путях.
31. Как ограничивается место производства работ, требующие уменьшения скорости на трехпутном участке?
32. Виды инструктажей и порядок их проведения.
33. Порядок производства путевых работ на станциях.
34. Порядок ограждения съемных подвижных единиц на перегоне.
35. Ваши действия при возникновении аварийных ситуаций.
36. Порядок встречи поездов обходчиками, дежурными по переездам и другими работниками при осмотре железнодорожного пути.
37. Как ограничивается место препятствия или производства работ сигналами остановки одной из путей двухпутного участка при фронте работ более 200м.
38. Ваши действия при тушении пожара.
39. Требования ПТЭ и содержанию сооружений и устройств железнодорожного транспорта, ответственность за их составление.
40. Показания входных светофоров, укажите место их установки.
41. Классификация травматизма по тяжести исхода и обстоятельствам возникновения.
42. Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ.
43. Назначение и показания локомотивных светофоров.
44. Требования безопасности при проходе к месту очистки путей и стрелок от снега.
45. Требования ПТЭ, предъявляемые к грузовым и пассажирским платформам.
46. Как ограждается место препятствия или производства работ находящихся на входной стрелке?
47. Меры безопасности при очистке централизованных стрелочных переводов от снега.
48. Порядок производства работ на перегоне.
49. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами.
50. Меры безопасности при перевозке рабочих к месту работ автомобилями, на дрезинах и хозяйственных поездах.
51. Требования ПТЭ и эксплуатация стрелочных переводов.
52. Как ограждается место препятствия или производства работ на стрелочном переводе?
53. Порядок оповещения рабочих сигналистами о приближающемся поезде.
54. Нормы и допуски содержания пути по ширине колеи и уровню в прямых и кривых участках пути, возвышения наружного рельса над внутренним и уширения колеи в кривых малого радиуса.
55. Как ограждается место производства работ сигналами уменьшения поездов на однопутном участке пути.
56. Меры безопасности при пропуске поездов и машин тяжелого типа.
57. Требования ПТЭ, предъявляемые к видимости сигналов и месту их установки.
58. Как обозначается голова и хвост снегоочистителя при движении на однопутных и по правильному и неправильному пути двухпутного участка.
59. Меры безопасности при производстве работ на мостах и тоннелях.

**Перечень примерных заданий для квалификационного экзамена:**

1. Выполните схему ограждения места производства работ на однопутном участке с фронтом работ менее 200м
2. Выполните схему ограждения места производства работ на двухпутном участке работ менее 200м
3. Выполните схему ограждения места производства работ на двухпутном участке, на обоих путях работ менее 200м
4. Выполните схему ограждения места производства работ на однопутном участке с фронтом работ более 200м
5. Выполните схему ограждения места производства работ на перегоне вблизи станции
6. Выполните схему ограждения места работ, не требующие ограждения сигналами остановки
7. Выполните схему ограждения места производства работ на станции
8. Выполните схему ограждения места производства работ на станции, если место производства работ находится на входной стрелке.
9. Выполните схему ограждения места производства работ на станции требующая уменьшения скорости (главный путь)
10. Выполните схему ограждения места производства работ на станции требующая уменьшения скорости (станционные пути)

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Реализации учебной программы проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативно-правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности.

Программа обеспечена учебной литературой, учебно-методической документацией и материалами. Библиотечный фонд укомплектован печатными (электронными) изданиями основной литературы по всем предметам/ модулям. Учебники (печатные или электронные), обновляются с учетом степени устареваемости литературы.

Учебные аудитории оборудованы:

– посадочными местами (по количеству обучающихся);

– рабочим местом преподавателя;

– комплектом учебно-наглядных пособий и плакатов;

– раздаточным материалом: методические рекомендации и основные нормативно-правовые акты.

|  |
| --- |
| **Методические рекомендации по реализации программы** |

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Издательство, год издания |
| 1 | Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации | Приказ Минтранса РФ  | Редакция Приказа Минтранса РФ от 23.06.2022 № 250 |
| 2 | Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016 г. № 2540р. |
| 3 | Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (Приложение № 7 к ПТЭ) | Приказ Минтранса РФ | Утв. приказом Минтранса России от 04.06.2012 № 162 |
| 4 | Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (Приложение № 8 к ПТЭ) | Приказ Минтранса РФ | утв. приказом Минтранса России от 21.12.2010 № 286. (в ред. приказа Минтранса России от 04.06.2012 № 162) |
| 5 | Устройство железнодорожного пути: учебное пособие | Бадиева В.В. | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте», 2019 |
| 6 | Устройство рельсовой колеи: учебное пособие | Гуенок Н.А. | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте», 2019 |
| 7 | Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 14 ноября 2016 г. № 2288р (с изм. от 21.10.2021) |
| 8 | Инструкция по охране труда для сигналиста подразделений инфраструктуры ИОТ РЖД-4100612-ЦП-094-2016.  | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 09 января 2017г. №8р |
| 9 | Инструкция по охране труда для монтера пути ОАО "РЖД" (ИОТ РЖД-4100612-ЦП-035-2017)  | ОАО «РЖД» | Утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 9 января 2018 г. №5р |

**Дополнительные источники**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Издательство, год издания |
| 1 | Феде Федеральный закон Российской Федерации «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» |  | 10.01.2003 №17-ФЗ |
| 2 | Федеральный закон Российской Федерации «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 19.07.2011 №248-ФЗ) |  | 10.01.2003 №18-ФЗ |
| 3 | Федеральный закон Российской Федерации «О транспортной безопасности» |  | 09.02.2007 №16-ФЗ |
| 4 | Федеральный закон Российской Федерации «Трудовой кодекс Российской Федерации»  |  | 30.12.2001 №197-ФЗ (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 30.06.2006 №90-ФЗ). |
| 5 | Распоряжение «О приказе Минтранса России от 09 февраля 2018 г. №54» |  | Редакция Приказа Минтранса РФ №1088/р от 29.05.2018 г. |
| 6 | Профессиональный стандарт «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте» | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации | 23 января 2017 года № 59н  |
| 7 | Распоряжение «Об утверждении и введении в действие Положения о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД». | ОАО «РЖД» | 31.12.2015 №3212р |
| 8 | Справочник дорожного мастера и бригадира пути | Крейнис З.Л. | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте», 2018 |
| 9 | МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути: Методическое пособие | Тухкин В.Ю. | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте», 2018 |
| 10 | Рекомендации по личной безопасности при работах на железнодорожных путях. Департамент пути и сооружений.  |  | М.: ИКЦ «Академкнига», 2002. |
| 11 | Правила по безопасному нахождению работников ОАО "РЖД" на железнодорожных путях.  | ОАО «РЖД» | Утверждены распоряжением ОАО "РЖД"от 24 декабря 2012 г. N 2665р |
| 12 | Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве железных дорог ОАО «РЖД»  | ОАО «РЖД» | Положение № 1471р от 26 июля 2017 г. (о внесении изменений 26 апреля 2019 г. № 787/р) |
| 13 | Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 27 сентября 2019 г. № 2143. |
| 14 | Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути, | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016 г. № 2544р. |
| 15 | Приказ «Об утверждении условий эксплуатации железнодорожных переездов». |  | Приказ от 31 июля 2015 г. № 237 |
| 16 | Приказ «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»  | Минздравсоцразвитие России | Приказ от 12 апреля 2011 г. № 302н с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта2018 г., регистрационный № 50237) |
| 17 | Распоряжение «Об утверждении Инструкции по комплексной оценке состояния железнодорожной инфраструктуры диагностическими комплексами инфраструктуры ЭРА и ИНТЕГРАЛ». |  | Распоряжение от 31 декабря 2013 г. №3008р |
| 18 | Инструкция оценки состояния скоростных и высокоскоростных участков пути по критериям плавности хода  |  | № 93/р от 22.01.2019 г. |
| 19 | Положение о проведении генерального весеннего и осеннего осмотров железнодорожного пути и сооружений | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 5 сентября 2018 г. № 1961р. |
| 20 | Положение об организации комплексного обслуживания объектов инфраструктуры хозяйства пути и сооружений | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 29 ноября 2019 г. № 2675/р. |
| 21 | Инструкция по текущему содержанию земельных участков полосы отвода и охранных зон, защитных лесонасаждений, озеленения и благоустройства, борьбы с нежелательной растительностью | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 22 марта 2019 г. № 539р. |
| 22 | Инструкция по оценке состояния рельсовой колеи путеизмерительными средствами и мерам по обеспечению безопасности движения поездов | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 28 февраля 2020 г. № 436/р. |
| 23 | Инструкция по ведению шпального хозяйства с железобетонными шпалами | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 12 февраля 2014 г. № 380р. |
| 24 | Инструкция по содержанию деревянных шпал, переводных и мостовых брусьев железных дорог колеи 1520 мм | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 1 октября 2018 г. № 2159/р. |
| 25 | Ограждение мест производства путевых работ на перегонах и станциях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом)  | Болотин В.И. | М.: Маршрут, 2005. |
| 26 | Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог, и параметры дефектных и остродефектных рельсов» | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 23 октября 2014 г. № 2499р. |
| 27 | Инструкция по применению старогодных материалов верхнего строения пути | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 23 ноября 2016 г. № 2370р. |
| 28 | Охрана труда на железнодорожном транспорте.  | Клочкова Е.А. | М.: Маршрут, 2004. |
| 29 | Правила по охране труда при обслуживании скоростных и высокоскоростных линий железных дорог ОАО «РЖД» | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 25.06.2010 №1362 (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 14.09.2010 №1923р). |
| 30 | Технические требования к железнодорожному пути и сооружениям для участков обращения вагонов с осевой нагрузкой до 27 тс | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 23 ноября 2018 г. № 2473/р. |
| 31 | Инструкция по снегоборьбе на железных дорогах Российской Федерации №ЦП-751 | МПС России | Утв. МПС России 25.04.2000 |
| 32 | Правила электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании электрифицированных железнодорожных путей | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 03.01.2008 №12176 (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 27.05.2011 №1158р) |
| 33 | Правила по охране труда при производстве работ в защитных лесонасаждениях железных дорог - филиалов ОАО «РЖД» | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 21.12.2007 №2404р. |
| 34 | Инструкция по содержанию искусственных сооружений | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 02.10.2020 № 2193р. |
| 35 | Инструкция по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах ОАО «РЖД» | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 14 января 2019 г. № 28р. |
| 36 | Инструкция по оценке состояния и содержания искусственных сооружений | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 01.10.2019 № 2162/р. |
| 37 | Распоряжение «Порядок организации и проведения служебного расследования в ОАО «РЖД» случаев внезапной смерти работников, производственная деятельность которых непосредственно связана с движением поездов и маневровой работой». | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от от 20.07.2011 №1598р  |
| 38 | Инструкция по подготовке сооружений путевого хозяйства и объектов водоснабжения к ледоходу и пропуску весенних и ливневых вод | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 23 января 2019 г. № 103/р. |
| 39 | Распоряжение «Об организации работы по выполнению требований предписаний МЧС России в области пожарной безопасности» | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 06.10.2011 №2170р |
| 40 | Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 52, раздел «Железнодорожный транспорт» | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД»  |
| 41 | СТО РЖД 08.032-2019 «Насыпные элементы железнодорожного пути, омоноличенные полимерными составами. Технические условия» | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» 30 апреля 2019 г. № 814/р. |
| 42 | Технические указания по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах | ОАО «РЖД» | Распоряжение ОАО «РЖД» от 12 октября 2011 г. № 2195 р. |

Интернет ресурсы:

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

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

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

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

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

**ВИДЕОФИЛЬМЫ**

1. Современные путевые машины для выправки, подбивки и отделки железнодорожного пути (видеофильм). М.: УМК МПС России, 2002.
2. Современные путевые машины для очистки щебеночного балласта (видеофильм). М.: УМК МПС России, 2003.

**МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ И ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Мультимедийное учебное пособие «Устройство и текущее содержание бесстыкового пути». Воронеж: НПГ «Планета», 2011.
2. Мультимедийная обучающая программа для работников путевого хозяйства Безопасность при работах на железнодорожных путях. О.И. Тихомиров, 10.01.2011
3. Мультимедийная обучающая программа для работников путевого хозяйства Безопасность движения по железнодорожным переездам. О.И. Тихомиров, 02.04.2012
4. Автоматизированная обучающая система Стрелочные переводы. ОАО «РЖД». НПГ «Планета», 2012.
5. Обучающе-контролирующая компьютерная программа (СВ-КОМ) «Дефекты рельсов». М.: УМК МПС России, 1994.
6. Обучающе-контролирующая компьютерная программа (СВ-КОМ) «Железнодорожный путь». М.: УМК МПС России, 2000.
7. Обучающе-контролирующая компьютерная программа (СВ-КОМ) «Правила выполнения основных путевых работ по текущему содержанию железнодорожного пути (для монтеров пути, мастеров, бригадиров). М.: УМК МПС России, 2001.