**ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

**Профессия**

08.01.23 БРИГАДИР-ПУТЕЕЦ

Форма обучения очная

**Квалификации выпускника**

Монтер пути

Обходчик пути и искусственных сооружений

Сигналист

Ремонтник искусственных сооружений

**Организация разработчик:** Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»

**Экспертные организации:**

##### Новосибирский техникум железнодорожного транспорта – структурное подразделение ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Уфимский институт путей сообщения - филиал ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения»

Новосибирская дистанция пути им. П.Т. Семешко – структурное подразделение Западно-Сибирской дирекции инфраструктуры – структурное подразделение Центральной дирекции инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД»

**Зарегистрировано в государственном реестре**

**примерных основных образовательных программ под номером:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2018 год**

**Содержание**

**Раздел 1. Общие положения**

**Раздел2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

**Раздел 5. Примерная структура образовательной программы**

5.1. Примерный учебный план

5.2. Примерный календарный учебный график

**Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

**Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

**Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы**

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

1. Программы профессиональных модулей

Приложение I.1. Примерная рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена».

Приложение I.2. Примерная рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений».

Приложение I.3. Примерная рабочая программа профессионального модуля «Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений».

Приложение I.4. Примерная рабочая программа профессионального модуля «Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ».

1. Программы учебных дисциплин.

Приложение II.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП 01 Основы слесарных и электромонтажных работ

Приложение II.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП 02 Путевые машины и механизмы

Приложение II.3. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП 03 Охрана труда и правила технической эксплуатации железных дорог

Приложение II.4. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП 04 Безопасность жизнедеятельности

Приложение II.5. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП 05 Физическая культура.

Приложение III.1. Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец.

**Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа по *профессии* 08.01.23 Бригадир-путеец, среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО, примерная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по *профессии* 08.01.23 Бригадир-путеец*.*

ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по *профессии* 08.01.23 Бригадир-путеец*,* планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой *профессии* и настоящей ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП СПО:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
* Приказ Минобрнауки России *от №* «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.23 БРИГАДИР-ПУТЕЕЦ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации*, №* ;
* Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
* Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
* Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации *от 03.12.2015 № 990н* «Об утверждении профессионального стандарта «Бригадир (освобожденный) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений железнодорожного транспорта» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015, регистрационный № 40455*)*

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерацииот 14 мая 2014 г. № 310н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по контролю за состоянием железнодорожного пути» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 мая 2014 г., регистрационный № 32502)

* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 декабря 2015 г. № 942н «Об утверждении профессионального стандарта «Ремонтник искусственных сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный № 40413)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: монтер пути, обходчик пути и искусственных сооружений и сигналист; ремонтник искусственных сооружений, обходчик пути и искусственных сооружений и сигналист.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: **­­­­очная*.***

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: монтер пути, обходчик пути и искусственных сооружений и сигналист *- 1476 академических часов*; по квалификации ремонтник искусственных сооружений, обходчик пути и искусственных сооружений и сигналист – 1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: монтер пути, обходчик пути и искусственных сооружений и сигналист *– 10 месяцев*; по квалификации ремонтник искусственных сооружений, обходчик пути и искусственных сооружений и сигналист – 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: *4428 академических часа, со сроком обуче6ния 2 года 10 месяцев.*

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников[[1]](#footnote-1):17 Транспорт

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | *Сочетания квалификаций* | |
| монтер пути - обходчик пути и искусственных сооружений - сигналист | ремонтник искусственных сооружений - обходчик пути и искусственных сооружений - сигналист. |
| Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | ПМ 01 Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | осваивается |  |
| Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений | ПМ 02 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений |  | осваивается |
| Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений | ПМ 03 Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений |  | осваивается |
| Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ | ПМ 04 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ | осваивается |  |

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

**4.1. Общие компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения [[2]](#footnote-2)** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | **Умения:** описывать значимость своей *профессии (специальности)* |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по *профессии (специальности)* |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности)* |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной *профессии (специальности)* |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для *профессии (специальности);* средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**4.2. Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды**  **деятельности** | **Код и наименование**  **компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | ПК 1.1Осуществлять технологический процесс по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | **Практический опыт:**  монтаж, демонтаж и ремонт конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена; крепления рельсов к деревянным и железобетонным шпалам |
| **Умения:** Применять действующие методики при производстве работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена |
| **Знания:** Норм содержания железнодорожного пути с деревянными и железобетонными шпалами, плитами и блоками, рельсовой цепи автоблокировки;  путевых и сигнальных знаков, устройства верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна, требований по их эксплуатации;  правил производства монтажа, демонтажа конструкций верхнего строения железнодорожного пути; способы строповки рельсов, пакетов шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями |
| ПК 1.2 Применять контрольно-измерительный инструмент для измерения параметров рельсовой колеи | **Практический опыт:**  контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов |
| **Умения:** Применять действующие методики при использовании контрольно-измерительного инструмента |
| **Знания:** Правил производства работ по применению контрольно-измерительного инструмента |
| ПК 1.3 Применять путевой электрический и пневматический инструмент для выправки пути | **Практический опыт:**  По выправке железнодорожного пути с применением механизированного путевого инструмента |
| **Умения:** осуществлять резку рельсов рельсорезными станками, прикрепление подкладок кжелезобетонным шпалам, сверлить отверстия врельсах электросверлильными станками;  производить регулировку положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовщиками; |
| **Знания:** правил эксплуатации электрорельсорезных, электросверлильных станков и путевого ручного, электрического и пневматического инструмента |
| ПК 1.4 Осуществлять регулировки гидравлическими разгоночными и рихтовочными приборами в соответствии с нормативно-технической документацией | **Практический опыт:** Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгоночными приборами на участках железнодорожного пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками;  Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгоночными приборами на участках железнодорожного пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками |
| **Умения:** Применять действующие методики при работе с гидравлическими разгоночными и рихтовочными приборами |
| **Знания:** правил регулировки рельсошпальной решетки вплане на участках с деревянными и железобетонными шпалами |
| Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений | ПК 2.1 Осуществлять технологический процесс по ремонту искусственных сооружений | **Практический опыт:**  По ремонту искусственных сооружений |
| **Умения:** производить работы по ремонту средней сложности искусственных сооружений; различать виды искусственных сооружений повнешнему виду и их назначению |
| **Знания:** видов, устройства и назначения искусственных сооружений; видов встречающихся неисправностей, причины их появления, методы предотвращения и способы устранения;  условий продолжительной службы искусственных сооружений;  системы ухода за искусственными сооружениями и их ремонта |
| ПК 2.2 Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ | **Практический опыт:** Правила эксплуатации путевого механизированного инструмента; основы эксплуатации искусственных сооружений |
| **Умения:** производить работы по ремонту средней сложности искусственных сооружений электрическим и ручным путевым инструментом |
| **Знания:** применение действующих методик при работе с электрическим и ручным путевым инструментом |
| Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений | ПК 3.1 Осуществлять наблюдение за состоянием верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений | **Практический опыт:** по проведению осмотров верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений |
| **Умения:** предупреждать и выявлять неисправности железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений;  устранять неисправности железнодорожного пути и искусственных сооружений, не требующие участия монтеров пути и других рабочих |
| **Знания:** правил технической эксплуатации железных дорог по кругу своих обязанностей;  устройства, назначения и требований ксодержанию верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений;  основных неисправностей железнодорожного пути; устройство железнодорожного пути и искусственных сооружений в пределах выполняемых работ;  видов дефектов элементов верхнего строения железнодорожного пути;  инструкций по текущему содержанию железнодорожного пути в пределах выполняемых работ;  правил и инструкции по охране в пределах выполняемых работ |
| ПК 3.2Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов железнодорожного подвижного состава и грузов в проходящих поездах | **Практический опыт:** наблюдать за состоянием линии связи, электропроводов |
| **Умения:** действовать в случае обрыва или провисания проводов, поломки или большого наклона столбов |
| **Знания:** условий пропуска поездов при обнаружении неисправности железнодорожного пути;  сигналов, применяемых для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава |
| ПК 3.3 Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов | **Практический опыт:**  Применять действующие методики при ограждении мест препятствий для движения поездов |
| **Умения:** ограждать место препятствия для движения поездов |
| **Знания:** условий пропуска поездов при обнаружении неисправности железнодорожного пути;  правил пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;  правил пользования средствами индивидуальной защиты;  правил измерений с помощью инструмента и приборов, применяемых при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути и искусственных сооружений;  требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ |
| ПК 3.4 Производить путевые работы, не требующие участия монтеров пути и других рабочих | **Практический опыт:**  Одиночной замены элементов рельсошпальной решетки |
| **Умения:** устранять неисправности железнодорожного пути и искусственных сооружений, не требующие участия монтеров пути и других рабочих; ограждать место препятствия для движения поездов;  пользоваться средствами связи |
| **Знания:** Способов и приемов выполнения работ не требующие участия монтеров пути и других рабочих; требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ |
| Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ | ПК 4.1 Установка и снятие путевых и сигнальных знаков | **Практический опыт:**  по ограждению мест производства путевых работ |
| **Умения:** устанавливать и снимать переносные сигналы и сигнальные знаки, обеспечивая их сохранность |
| **Знания:** схемы ограждения мест производства работ  на перегоне и железнодорожной станции;  значения переносных, ручных и звуковых сигналов, сигнальных знаков;  правил пользования средствами связи; принципов работы тормозных устройств и правила их эксплуатации;  расположение, устройство стрелочных переводов, правила их перевода курбелем. |
| ПК 4.2 Обеспечивать безопасное движение поездов по месту проведения путевых работ | **Практический опыт:**  порядок ограждения мест производства работ на перегоне; порядок ограждения мест производства работ на железнодорожной станции; порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов |
| **Умения:** подавать звуковые и видимые сигналы  при выполнении путевых работ, приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровых работ |
| **Знания:** значение переносных, ручных и звуковых сигналов, сигнальных знаков;  правил пользования средствами связи |

**Раздел 5. Примерная структура образовательной программы**

**5.1. Примерный учебный план**

***5.1.1. Примерный учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | Рекомендуемый курс изучения |
| Всего | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | Самостоятельная работа |
| Занятия по дисциплинам и МДК | | Практики |
| Всего по дисциплинам/ МДК | В том числе, лабораторные и практические занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Обязательная часть образовательной программы[[3]](#footnote-3) | | **1152** |  |  |  |  |  |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **180** | **180** |  |  |  |  |
| ОП 01 | Основы слесарных и электромонтажных работ | 32 | 32 | 8 |  | \* | 1 |
| ОП 02 | Путевые машины и механизмы | 32 | 32 | 8 |  | \* | 1 |
| ОП 03 | Охрана труда и правила технической эксплуатации железных дорог | 40 | 40 | 10 |  | \* | 1 |
| ОП 04 | Безопасность жизнедеятельности | 36 | 36 | 16 |  | \* | 1 |
| ОП 05 | Физическая культура | 40 | 40 | 36 |  | **\*** | 1 |
| **ПО 00** | **Профессиональный цикл** | **972** | **288** | **92** | **684** |  |  |
| **ПМ 01** | **Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена** | **386** | **98** | **30** | **288** | **\*** |  |
| МДК 01.01 | Устройство, ремонт и текущее содержание конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | 386 | 98 | 30 | 288 | \* | 1 |
| УП. 01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |
| ПП. 01 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ 02** | **Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений** | **350** | **62** | **18** | **288** | \* |  |
| МДК 02.01 | Устройство, ремонт и содержание искусственных сооружений | 350 | 62 | 18 | 288 |  | 1 |
| УП. 02 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |
| ПП. 02 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ 03** | **Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений** | **136** | **64** | **18** | **72** | \* |  |
| МДК 03.01 | Организация осмотра верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений | 136 | 64 | 18 | 72 | \* | 1 |
| УП. 03 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |
| ПП. 03 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ 04** | **Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ** | **100** | **64** | **26** | **36** | \* |  |
| МДК 04.01 | Ограждение мест производства путевых работ и пропуск поездов | 100 | 64 | 26 | 36 | \* | 1 |
| УП. 04 | Учебная практика |  |  |  |  |  | 1 |
| ПП. 04 | Производственная практика |  |  |  |  |  | 1 |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 36 |  |  |  |  |  |
| **Вариативная часть образовательной программы** | | **288** |  |  |  |  |  |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена** | **36** |  |  |  |  |  |
| **Итого:** | | **1476** |  |  |  |  |  |

**5.2. Примерный календарный учебный график**

***5.2.1.По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих[[4]](#footnote-4)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Компоненты**  **программы** | ПН[[5]](#footnote-5) | | | Название месяца | | | | | | | | ПН | | | Название месяца | | | | | | ПН | | | Название месяца | | | | | ПН | | | | | Название месяца | | | | | | | | | ПН | | | Название месяца | | | | | | ПН | | Название месяца | | | | | | | | | ПН | | Название месяца | | | | | | | | | ПН | | | Название месяца | | | | | | | | |  | | | Название месяца | | | | | | | | |  | |  | | | | | **Всего часов** |
| Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |
| Порядковые номера недель учебного года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | 1 | | | 2 | | 3 | | 4 | | | 5 | | | 6 | | 7 | | 8 | | | 9 | | | 10 | | 11 | | | 12 | | 13 | | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | | 27 | | 28 | | 29 | | 30 | | 31 | | | 32 | | | 33 | | 34 | | 35 | | | 36 | | | 37 | | | 38 | | 39 | | 40 | | 41 | | 42 | | | 43 | |  | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ОП.01 | Основы слесарных и электромонтажных работ | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ОП.02 | Путевые машины и механизмы | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ОП 03 | Охрана труда и правила технической эксплуатации железных дорог | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ОП.04 | Безопасность жизнедеятельности | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ОП.05 | Физическая культура | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули**[[6]](#footnote-6) | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| **ПМ.01** | Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| МДК.01.01 | Устройство, ремонт и текущее содержание конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| УП. 01 | Учебная практика | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ПП.01 | Производственная практика | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| **ПМ.02** | Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| МДК.02.01 | Устройство, ремонт и содержание искусственных сооружений | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| УП. 02 | Учебная практика | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ПП. 02 | Производственная практика | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| **ПМ.03** | Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| МДК.03.01 | Организация осмотра верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| УП. 03 | Учебная практика | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ПП. 03 | Производственная практика | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| **ПМ.04** | Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| МДК.04.01 | Ограждение мест производства путевых работ и пропуск поездов | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| УП. 04 | Учебная практика | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ПП. 04 | Производственная практика | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ПА | Промежуточная аттестация | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| **ГИА.00[[7]](#footnote-7)** | **Государственная итоговая**  **аттестация** | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
|  | **Всего час в неделю**  **учебных занятий** | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |

**Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности**

**6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

**Перечень специальных помещений**

**Кабинеты:**

Безопасности жизнедеятельности;

Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;

Конструкции, технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути;

Конструкции, технического обслуживания и ремонта искусственных сооружений.

**Лаборатории:**

Путевого механизированного инструмента.

**Мастерские:**

Слесарно-монтажная;

Электромонтажная;

Общестроительных и отделочных работ

**Спортивный комплекс**[[8]](#footnote-8)

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

Актовый зал

**Для реализации программы по сочетаниям квалификаций необходимо наличие всех вышеобозначенных оснащенных специальных помещений.**

**6.1.2. Материально-техническое оснащение** лабораторий, мастерских и баз практики по *профессии* 08.01.23 Бригадир-путеец.

Образовательная организация, реализующая программу *по профессии* 08.01.23 Бригадир-путеец должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

**Лаборатория «**Путевого механизированного инструмента**»**

- Электрошпалоподбойки

- Рельсорезные станки

- Рельсосверлильный станок

- Электрошлифовалки

- Электрогаечный ключ

- Электрошуруповерт

- Гидравлические рихтовщики

- Гидравлические разгонщики

- Гидравлические домкраты

- Портальные краны

- Набор инструмента строгого учета

**6.1.2.2. Оснащение мастерских**

**Мастерская «**Слесарных и электромонтажных работ**»**

- Сверлильные и простые заточные станки

- Разметочная и проверочная плита

- Плита для правки

- Винтовой пресс

- Рычажные ножницы

- Стол электромонтажника

- Инструментальные шкафы

- Стеллажи

- Столы и подставки для плит

- Тара для деталей стружки

**6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» (или их аналогов)**.**

Производственная практика реализуется в организациях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной 17 Транспорт, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

**6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы[[9]](#footnote-9)**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

**Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

Формой государственной итоговой аттестации (далее ГИА) **по профессии** является выпускная квалификационная работа, которая проводится в виде демонстрационного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по *профессии/специальности.[[10]](#footnote-10)*

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru/> и на странице в сети «Интернет» Центра развития профессионального образования Московского политеха<http://www.crpo-mpu.com/>*.*

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В качестве материалов союза «Агентства развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», по данной профессии могут применяться материалы по компетенциям:

- (указать наименования компетенций Ворлдскиллс).

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на Государственной итоговой аттестации проводится в формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

ФОС по программе для *профессии/специальности* формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, преподавательским составом конкретной образовательной организации и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

**Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы**

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»

**Разработчики:**

*Иванова Т. Г*. преподаватель структурного подразделения СПО «Омский техникум железнодорожного транспорта» ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения» (ОП 03, ПМ 01 – ПМ 04)

*Кожемякин С.В*., преподаватель структурного подразделения СПО «Омский техникум железнодорожного транспорта» ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения» (ОП 01, ОП 02)

*Лебедева С.П*., преподаватель структурного подразделения СПО «Омский техникум железнодорожного транспорта» ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения» (ОП 04, ОП 05)

***Приложение I.1***

*к ПООП по профессии 08.01.23*

Бригадир-путеец

***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**ПМ 01 Выполнение работ средней сложности**  
**по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| ***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |
| ***2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***  ***3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |
| ***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ***

***ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**Выполнение работ средней сложности**  
**по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена**

***1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля***

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций[[11]](#footnote-11)

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена |
| ПК 1.1 | Осуществлять технологический процесс по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена |
| ПК 1.2 | Применять контрольно-измерительный инструмент для измерения параметров рельсовой колеи. |
| ПК 1.3 | Применять путевой электрический и пневматический инструмент для выправки железнодорожного пути. |
| ПК 1.4 | Осуществлять регулировки гидравлическими разгоночными и рихтовочными приборами в соответствии с нормативно-технической документацией. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен[[12]](#footnote-12):

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена |
| уметь | крепить рельсы к деревянным и железобетонным шпалам;  производить путевые работы по одиночной замене элементов верхнего строения звеньевого и бесстыкового железнодорожного пути вручную и с применением механизированного путевого инструмента;  осуществлять резку рельсов рельсорезными станками, прикрепление подкладок кжелезобетонным шпалам, сверлить отверстия врельсах электросверлильными станками;  производить регулировку положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовщиками;  измерять положение рельсовых нитей по ширине колеи и уровню;  производить монтаж и демонтаж настила железнодорожного переезда, изолированных стыков;  осматривать стрелочный перевод и производить работы по одиночной замене дефектных деталей скреплений;  производить ремонт рельсовой цепи автоблокировки |
| знать | нормы содержания железнодорожного пути с деревянными и железобетонными шпалами, плитами и блоками, рельсовой цепи автоблокировки;  путевые и сигнальные знаки, устройство верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна, требования по их эксплуатации;  правила производства работ по монтажу, демонтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути;  измерять положение рельсовых нитей по ширине колеи и уровню на участках с деревянными и железобетонными шпалами;  правила эксплуатации электрорельсорезных, электросверлильных станков и путевого ручного, электрического и пневматического инструмента;  способы строповки рельсов, пакетов шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями;  правила регулировки рельсошпальной решетки вплане на участках с деревянными и железобетонными шпалами |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_386\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Из них: на освоение МДК\_\_\_\_\_\_\_\_98\_\_\_\_\_\_\_

на практики, в том числе учебную \_\_\_\_\_\_\_\_72\_\_\_\_\_\_\_\_

и производственную\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_216\_\_\_\_\_\_\_

самостоятельная работа- определяется образовательной организацией

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоятельная работа*[[13]](#footnote-13)* |
| Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| Всего | | В том числе | | |
| Лабораторных и практических занятий | | Курсовых работ (проектов)[[14]](#footnote-14) | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | | *6* | *7* | *8* | *9* |
| **ОК 01, 02, 04, 07, 09**  **ПК 1.1-1.4** | Раздел 1 Устройство, ремонт и текущее содержание конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | **386** | **98** | | 30 | | - | **72** | **216** |  |
| **ОК 01, 02, 04, 07, 09**  **ПК 1.1-1.4** | Производственная практика (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика*) | **216** |  | | | | | | **216** |  |
|  | ***Всего:*** | ***386*** | ***98*** | *30* | | ***-*** | | ***72*** | ***216*** |  |

*Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 8, 9, заполняются жирным шрифтом, в 5, 6 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 8, 9 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 8 и 9) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику, проводимую концентрированно, в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная».*

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Раздел ПМ 01**Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | | **386** |
| МДК 01.01 Устройство, ремонт и текущее содержание конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена | | **98** |
| **Тема 1.1 Устройство железнодорожного пути** | **Содержание** | **28** |
| Земляное полотно |
| Верхнее строение железнодорожного пути |
| Стрелочные переводы и глухие пересечения железнодорожных путей |
| Бесстыковой железнодорожный путь |
| Нормы и допуски содержания железнодорожного пути |
| Нормы и допуски содержания стрелочных переводов |
| Контрольно-измерительные инструменты и приборы |
| Периодические проверки и оценка состояния железнодорожного пути |
| Дефекты и повреждения рельсов и стрелочных переводов |
| Габариты |
| Железнодорожные переезды, путевые и сигнальные знаки |
| Защита и очистка железнодорожного пути от снега. Пропуск весенних и ливневых вод |
| Техническая документация и отчетность |
| **В том числе, практических занятий** | **10** |
| **Практическое занятие 1** Определение основных размеров земляного полотна | 2 |
| **Практическое занятие 2** Определение типа, маркировки и размеров рельсов | 2 |
| **Практическое занятие 3** Определение конструкции промежуточного и стыкового скрепления | 2 |
| **Практическое занятие 4** Изучение конструкции одиночного стрелочного перевода | 2 |
| **Практическое занятие 5** Изучение конструкции обустройств железнодорожного переезда | 2 |
| **Тема 1.2 Текущее содержание железнодорожного пути** | **Содержание**  Планово-предупредительные, первоочередные и неотложные работы,  сроки и объемы работ; заполнение графика по форме ПУ-74.  Общие требования к производству путевых работ при текущем содержании железнодорожного пути.  Порядок ограждения сигналами мест производства работ.  Особенности производства работ в пределах железнодорожной станции.  Технические условия и нормативы на ремонт железнодорожного пути в зависимости от его  класса.  Выправка железнодорожного пути по уровню; ее назначение и способы выполнения.  Измерительные работы. Определение границ и величин просадок.  Визирование на прямых и кривых участках железнодорожного пути. Определение величин  просадок с помощью оптического прибора. Определение толщины  регулировочных прокладок. Определение величины потайных толчков.  Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении путевых  работ при текущем содержании железнодорожного пути.  Требования охраны труда при выполнении работ. | **22** |
| **В том числе, практических занятий** | **8** |
| **Практическое занятие 6** Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и по уровню | 2 |
| **Практическое занятие 7** Определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров | 2 |
| **Практическое занятие 8** Измерение стрел изгиба кривой | 2 |
| **Практическое занятие 9** Обследование стрелочного перевода на наличие неисправностей | 2 |
| **Тема 1.3 Технологии работ текущего содержания железнодорожного пути** | **Содержание** | **32** |
| Выправка железнодорожного пути на щебеночном балласте подбивкой шпал  электрошпалоподбойками на звеньевом и бесстыковом железнодорожном пути.  Выправка железнодорожного пути на карточки на деревянных шпалах. Состав бригады.  Применяемый инструмент. Технология и ограждение мест производства путевых работ.  Выправка железнодорожного пути с укладкой регулировочных прокладок на  железобетонных шпалах при скреплении КБ, ЖБР, АРС, Фоссло.  Определение величины толчков, просадок и перекосов с помощью  оптического прибора ПРП. Определение потайных толчков.  Регулировка и разгонка зазоров.  Смена шпал машинами МСШУ-4, МСШУ-5, МЗШ-С, Жейсмар, Кершо, МВТХ.  Особенности производства работ по смене шпал на перегонах с  автоблокировкой и электрической тягой поездов.  Одиночная смена переводных брусьев.  Одиночная смена рельсов.  Рихтовка железнодорожного пути на прямых участках и в кривых участках.  Регулировка ширины колеи.  Регулировка ширины колеи на стрелочном переводе.  Исправление переводных кривых по ординатам.  Исправление закрестовинных кривых по ординатам.  Смена отдельных металлических частей стрелочного перевода.  Одиночная смена рельсовых скреплений. Смена болтов. Смена накладок.  Смена изоляционных деталей в изолирующих стыках.  Очистка щебня на стрелочных переводах.  Замена и очистка загрязненного балласта.  Сварочно-наплавочные работы.  Алюмотермитная сварка.  Шлифовка остряка. |
| **В том числе, практических занятий** | **6** |
| **Практическое занятие 10** Технология планово-предупредительных работ по текущему содержанию железнодорожного пути и стрелочных переводов | 6 |
| **Тема 1.4 Правила эксплуатации механизированных путевых инструментов** | **Содержание**  Электрический путевой инструмент  Гидравлический путевой инструмент  Неисправности приборов и способы их устранения. Производство работ. Требования охраны  труда при выполнении работ. | **16** |
| **В том числе, практических занятий** | **6** |
| **Практическое занятие 11** Проверка состояния и подготовка к работе электрического и гидравлического путевого исполнительного инструмента | 6 |
| **В том числе промежуточная аттестация** |  |
| **Учебная практика раздела 1**  **Виды работ**   1. Изучение правила производства работ по монтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути; 2. Изучение правил производства работ по демонтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути | | **72** |
| **Производственная практика раздела 1**  **Виды работ**   1. Изучение видов и особенностей выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути 2. Участие в выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути 3. Заполнение технической документации 4. Ознакомление с технологией выполнения работ с использованием механизированного инструмента | | **216** |
| Всего | | ***386*** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Конструкции, технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути*,* оснащенный *оборудованием*: классная доска, рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, макеты элементов верхнего строения железнодорожного пути, учебно-наглядные пособия, информационные стенды; *техническими средствами: м*ультимедийный проектор, акустическая система, студенческие компьютеры - 10 шт.

Лаборатория Путевого механизированного инструмента, оснащенная *оборудованием*: электрошпалоподбойки; рельсорезные станки; рельсосверлильный станок; электрошлифовалки; электрогаечный ключ; электрошуруповерт; гидравлические рихтовщики; гидравлические разгонщики; гидравлические домкраты; портальные краны; набор инструмента строгого учета.

Мастерские: слесарно-монтажная; электромонтажная; общестроительных и отделочных работ.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Примерной программы по *профессии/специальности.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания[[15]](#footnote-15)**

### Крейнис З.Л. Устройство, содержание и ремонт бесстыкового пути. Пособие бригадиру пути ООО «Издательский дом «Автограф» Москва 2014. -269 с.

1. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути №2288р от14.11.2016.
2. Дыдышко П.И. Земляное полотно железнодорожного пути: справочник / П. И. Дыдышко; Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта. - М.: Интекст, 2014. - 415 с.
3. Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных рельсов»: утв. Распоряжением ОАО «РЖД» от 23.10.2014 № 2499р (с изм. от 10.10.2017).
4. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтера пути 2-го разряда. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2015 г. - 176 с.
5. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтера пути 3-го разряда. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2015 г. - 164 с.
6. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтера пути 4-го разряда. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2015 г. - 132 с.
7. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтера пути 5-го разряда ООО «Издательский дом «Автограф» Москва 2015 год - 148 с.ISBN 978-5-906088-16-1
8. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтера пути 6-го разряда ООО «Издательский дом «Автограф» Москва 2015 год - 239 с.ISBN 978-5-906088-18-5
9. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтеров пути 2-го - 6-го разрядов: учебное пособие.- М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г.- 685 стр.
10. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути: учебное пособие Ч.1 Система ведения путевого хозяйства. Конструкция и устройство железнодорожного пути. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г. - 865 c.
11. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути. Часть 2.Реконструкция, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. Обеспечение безопасности движения поездов и техники личной безопасности. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г. - 880 с.
12. Крейнис З.Л. Великий Транссиб. Трудные годы строительства (1891-1916). -М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г.- 256 с.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Ашпиз, Е.С. Железнодорожный путь [Электронный ресурс]: учебник / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=35749>

2. Копыленко, В.А. Малые водопропускные сооружения на дорогах России. [Электронный ресурс] — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35796>

3. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www>. transportrussia.ru

4. Железнодорожный транспорт: Форма доступа:http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm

5. Гудок: Форма доступа [www.onlinegazeta.info/gazeta\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)

1. Сайт Министерства транспорта РФ: Форма доступа [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
2. Сайт ОАО «РЖД»: Форма доступа [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)
3. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

**3.2.3. Дополнительные источники**

***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| **ОК 01, 02, 04, 07, 09** | -выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;  -осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;  -планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;  -осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;  -работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  -проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;  -содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  -использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  -использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  -пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;  -планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  *Оценка «отлично» выставляется в случае, если обучающийся* самостоятельно выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, выполняет поиск требуемой информации, подбирает ресурсы (инструмент, документацию и т.п.) необходимые для решения задач; находит общий язык с коллегами, руководством, работниками и служащими предприятий инфраструктуры железнодорожного транспорта, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  *хорошо:* - выполняет поиск информации, используя только один источник; может повышать уровень владения информационными технологиями под руководством руководителя  «удовлетворительно» - выполняет поиск с большим трудом требуемой информации; имеет общее представление об информационных технологиях и не проявляет инициативу | *составление портфолио*  *решение задач*  *Тестирование*  *Устный опрос* |
| **ПК 1.1-1.4** | -выполняет работы средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена;  -использует контрольно-измерительный инструмент для измерения параметров рельсовой колеи;  -применяет путевой электрический и пневматический инструмент для выправки пути;  -осуществляет регулировку гидравлическими разгоночными и рихтовочными приборами в соответствии с нормативно-технической документацией.  *Оценка «Отлично» выставляется в случае, если обучающийся*: выполняет самостоятельно работы, уверенно и безошибочно применяет полученные знания при выполнении задания; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя  *Хорошо:* выполняет самостоятельно работы, уверенно и безошибочно применяет полученные знания при выполнении задания; допустил 2-3 недочета, которые исправляет по требованию преподавателя  *Удовлетворительно :*выполняет работы под руководством руководителя, не уверенно применяет полученные знания при выполнении задания; допускает 2-3 недочета, которые исправляет по требованию преподавателя  *неудовлетворительно:*  -демонстрирует незнание и не понимание основных положений, в ответах на вопросы допускает грубые ошибки | *Проверочная работа*  *Тестирование*  *Устный опрос*  *Экспертное наблюдение выполнения практических работ* |

***Приложение I.2***

*к ПООП по профессии 08.01.23*

Бригадир-путеец

***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**ПМ 02 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных**

**сооружений**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| ***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |
| ***2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***  ***3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |
| ***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ***

***ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений**

***1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля***

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

* + 1. Перечень общих компетенций[[16]](#footnote-16)

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 2 | Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений. |
| ПК 2.1 | Осуществлять технологический процесс по ремонту искусственных сооружений. |
| ПК 2.2 | Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен[[17]](#footnote-17):

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | по ремонту искусственных сооружений; |
| уметь | производить осмотр искусственного сооружения;  производить работы по ремонту средней сложности искусственных сооружений;  различать виды искусственных сооружений повнешнему виду и их назначению |
| знать | виды, устройство и назначение искусственных сооружений;  основы эксплуатации искусственных сооружений;  виды встречающихся неисправностей, причины их появления, методы предотвращения и способы устранения;  условия продолжительной службы искусственных сооружений;  систему ухода за искусственными сооружениями и их ремонта |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_350\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Из них: на освоение МДК\_\_\_\_\_\_\_\_62\_\_\_\_\_\_\_

на практики, в том числе учебную \_\_\_\_\_\_\_\_72\_\_\_\_\_\_\_\_

и производственную\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_216\_\_\_\_\_\_

самостоятельная работа- определяется образовательной организацией

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоятельная работа*[[18]](#footnote-18)* |
| Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| Всего | | В том числе | | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов)[[19]](#footnote-19) | | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | *6* | | *7* | *8* | *9* |
| ОК 01, 02, 04, 07, 09  ПК 2.1-2.2 | Раздел 1 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений | **350** | **62** | | 18 | - | | **72** | **216** |  |
| ОК 01, 02, 04, 07, 09  ПК 2.1-2.2 | Производственная практика (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика*) | **216** |  | | | | | | **216** |  |
|  | ***Всего:*** | ***350*** | ***62*** | *18* | | | ***-*** | ***72*** | ***216*** |  |

*Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 8, 9, заполняются жирным шрифтом, в 5, 6 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 8, 9 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 8 и 9) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику, проводимую концентрированно, в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная».*

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Раздел 1** Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений | | **350** |
| МДК 02.01 Устройство, ремонт и содержание искусственных сооружений | | ***62*** |
| **Тема 1.1 Конструкция искусственных сооружений** | **Содержание**  Условия, необходимые для продолжительной службы искусственных сооружений  Металлические мосты  Опоры капитальных мостов  Каменные и бетонные мосты  Железобетонные мосты  Трубы, Тоннели, Подпорные стены  Уход за искусственными сооружениями | **28** |
| **В том числе, практических занятий** | **10** |
| **Практическое занятие 1** Определение вида искусственного сооружения, его размеров и конструктивных элементов | 2 |
| **Практическое занятие 2** Определение системы и вида металлического моста, его основных размеров и конструктивных особенностей | 2 |
| **Практическое занятие 3** Определение вида обустройств искусственных сооружений и их конструктивных особенностей | 2 |
| **Практическое занятие 4** Определение вида мостового полотна, его конструктивных особенностей | 4 |
| **Тема 1.2 Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений** | **Содержание**  Содержание подмостового русла и регуляционных сооружений  Верхнее строение железнодорожного пути на мостах и в тоннелях  Металлические пролетные строения и опоры  Железобетонные пролетные строения и опоры  Содержание опорных частей  Путепроводы, пешеходные мосты и тоннели  Трубы и лотки  Организация ремонтных работ | **34** |
| **В том числе, практических занятий** | **8** |
| **Практическое занятие 5** Разработка плана мероприятий по организации текущего содержания искусственных сооружений | 2 |
| **Практическое занятие 6** Разработка плана мероприятий по организации ремонта искусственных сооружений | 2 |
| **Практическое занятие 7** Ведение технической документации по искусственным сооружениям | 4 |
| **В том числе промежуточная аттестация** |  |
| Учебная практика раздела 1  Виды работ   1. Изучение видов искусственных сооружений 2. Изучение правил эксплуатации искусственных сооружений 3. Изучение условий содержания искусственных сооружений | | ***72*** |
| Производственная практика раздела 1 (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики)  Виды работ   1. Ознакомление с видами искусственных сооружений 2. Определение комплекса работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений 3. Изучение особенностей ремонтных работ 4. Участие в осмотре искусственного сооружения 5. Заполнение технической документации | | ***216*** |
| **Всего** | | ***350*** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Конструкции, технического обслуживания и ремонта искусственных сооружений, *оснащенный оборудованием*: классная доска, рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, макеты мостов, учебно-наглядные пособия, информационные стенды, *техническими средствами: м*ультимедийный проектор, акустическая система, студенческие компьютеры - 10 шт.

Лаборатория Путевого механизированного инструмента,  *оснащенная оборудованием: э*лектрошпалоподбойки; рельсорезные станки; рельсосверлильный станок; электрошлифовалки; электрогаечный ключ; электрошуруповерт; гидравлические рихтовщики; гидравлические разгонщики; гидравлические домкраты; портальные краны; набор инструмента строгого учета.

Мастерские: слесарно-монтажная; электромонтажная; общестроительных и отделочных работ.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Примерной программы по *профессии.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания[[20]](#footnote-20)**

1.Организация и технология ремонта пути: учебное пособие для образовательных организаций и учреждений, реализующих программы СПО по специальности 08.02.10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство": рекомендовано Экспертным советом Федерального учебно-методического объединения / О. В. Лиханова, Л. А. Химич; Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. - 124 с.

2. Инструкция по охране труда для обходчиков железнодорожных путей, искусственных сооружений и монтеров пути, назначаемых для осмотра: ИОТ РЖД-4100612-ЦП-073-2015:утв. Распоряжением ОАО "РЖД" от 14.12.2015 № 2922р / ОАО "Российские железные дороги". - Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2016.

3. Дыдышко П.И. Земляное полотно железнодорожного пути: справочник / П. И. Дыдышко; Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта. - М.: Интекст, 2014. – 416 с.

4. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути: учебное пособие Ч.1 Система ведения путевого хозяйства. Конструкция и устройство железнодорожного пути. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г. - 865 c.

5. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути. Часть 2.Реконструкция, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. Обеспечение безопасности движения поездов и техники личной безопасности. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г. - 880 с.

6. Тимошин А.А., Космин В.В. Железнодорожный словарь. Термины и аббревиатуры. -М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г. - 860 с.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www>. transportrussia.ru

1. Железнодорожный транспорт: Форма доступа:http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm
2. Гудок: Форма доступа [www.onlinegazeta.info/gazeta\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
3. Сайт Министерства транспорта РФ: Форма доступа [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
4. Сайт ОАО «РЖД»: Форма доступа [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)
5. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

**3.2.3. Дополнительные источники**

***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| **ОК 01, 02, 04, 07, 09** | -выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;  -осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;  -планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;  -осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;  -работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  -проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;  -содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  -использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  -использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  -пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;  -планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  *Оценка «отлично» выставляется в случае, если обучающийся* самостоятельно выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, выполняет поиск требуемой информации, подбирает ресурсы (инструмент, документацию и т.п.) необходимые для решения задач; находит общий язык с коллегами, руководством, работниками и служащими предприятий инфраструктуры железнодорожного транспорта, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  *хорошо:* - выполняет поиск информации, используя только один источник; может повышать уровень владения информационными технологиями под руководством руководителя  «удовлетворительно» - выполняет поиск с большим трудом требуемой информации; имеет общее представление об информационных технологиях и не проявляет инициативу | *составление портфолио*  *решение задач*  *Тестирование*  *Устный опрос* |
| ПК 2.1-2.2 | - демонстрирует знания видов и устройств искусственных сооружений; выполняет работы средней сложности по ремонту искусственных сооружений в соответствии с технологическими процессами;  -называет условия продолжительной службы искусственных сооружений.  *Оценка «отлично» выставляется в случае, если обучающийся*: выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; в ответе правильно и аккуратно производит все записи, рисунки, чертежи, графики, вычисления, заполняет таблицы; правильно выполняет анализ ошибок  *Хорошо:* выполняет требования к оценке "отлично", но допускает 2-3 недочета.  *Удовлетворительно:* выполняет работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  *Неудовлетворительно:* показывает не знание и не понимание основных положений данной темы, в ответах на вопросы допускает более трех ошибок. | *Проверочная работа*  *Тестирование*  *Устный опрос*  *Экспертное наблюдение выполнения практических работ* |

***Приложение I.3***

*к ПООП по профессии 08.01.23*

Бригадир-путеец

***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**ПМ 03 Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути,**

**земляного полотна и искусственных сооружений**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| ***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |
| ***2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***  ***3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |
| ***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ***

***ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений**

***1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля***

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций[[21]](#footnote-21)

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 3 | Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений. |
| ПК 3.1 | Осуществлять наблюдение за состоянием верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений. |
| ПК 3.2 | Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов железнодорожного подвижного состава и грузов в проходящих поездах. |
| ПК 3.3 | Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов. |
| ПК 3.4 | Производить путевые работы, не требующие участия монтеров пути и других рабочих. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен[[22]](#footnote-22):

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | по проведению осмотров верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений; |
| уметь | предупреждать и выявлять неисправности железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений;  устранять неисправности железнодорожного пути и искусственных сооружений, не требующие участия монтеров пути и других рабочих;  ограждать место препятствия для движения поездов;  пользоваться средствами связи;  принимать меры по остановке поездов принеобходимости;  ведение установленной отчетности по выявленным неисправностям;  передача информации причастным работникам для принятия управленческих решений и устранения выявленных неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов земляного полотна |
| знать | правила технической эксплуатации железных дорог по кругу своих обязанностей;  устройство, назначение и требования ксодержанию верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений;  основные неисправности железнодорожного пути;  условия пропуска поездов при обнаружении неисправности железнодорожного пути;  устройство железнодорожного пути и искусственных сооружений в пределах выполняемых работ;  виды дефектов элементов верхнего строения железнодорожного пути;  инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути в пределах выполняемых работ;  правила и инструкции по охране в пределах выполняемых работ;  правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;  правила пользования средствами индивидуальной защиты;  правила измерений с помощью инструмента и приборов, применяемых при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути и искусственных сооружений;  требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_136\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Из них: на освоение МДК\_\_\_\_\_64\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

на практики, в том числе учебную \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_72\_\_\_\_\_\_

и производственную\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_0\_\_\_\_\_\_

самостоятельная работа- определяется образовательной организацией

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоятельная работа*[[23]](#footnote-23)* |
| Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| Всего | | В том числе | | |
| Лабораторных и практических занятий | | Курсовых работ (проектов)[[24]](#footnote-24) | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | | *5* | | *6* | *7* | *8* | *9* |
| ОК 01, 02, 04, 07, 09 ПК 3.1-3.4 | Раздел 1 Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений | **136** | **64** | | 18 | | - | **72** | **-** |  |
|  | Производственная практика (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика*) | - |  | | | | | |  |  |
|  | ***Всего:*** | ***136*** | ***64*** | *18* | | ***-*** | | ***72*** | ***-*** |  |

*Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 8, 9, заполняются жирным шрифтом, в 5, 6 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 8, 9 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 8 и 9) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику, проводимую концентрированно, в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная».*

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Раздел 1 Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений** | | **136** |
| МДК 03.01 Организация осмотра верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений | | **64** |
| **Тема 1.1 Надзор за состоянием земляного полотна** | **Содержание**  Виды деформаций земляного полотна, причины их возникновения и  меры по их предупреждению. Способы оздоровления земляного полотна.  Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ на земляном полотне.  Требования охраны труда при выполнении работ. | **18** |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |
| **Практическое занятие 1** Определение основных деформаций повреждений и разрушений земляного полотна | 4 |
| **Тема 1.2 Надзор за состоянием верхнего строения железнодорожного пути** | **Содержание** | **26** |
| Контроль состояния железнодорожного пути по ширине колеи, уровню, плавности, подуклонке рельсов. Оценка содержания железнодорожного пути. Верхнее строение железнодорожного пути новых и реконструируемых железнодорожных линиях. Бесстыковой железнодорожный путь.  Проведение работ по предупреждению, продлению сроков службы верхнего строения железнодорожного пути.  Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ на верхнем строении железнодорожного пути.  Порядок и сроки дополнительных осмотров и проверок бесстыкового железнодорожного пути в периоды экстремальных температур. |
| **В том числе практических занятий** | **6** |
| **Практическое занятие 2** Выявление видов дефектов элементов верхнего строения железнодорожного пути | 6 |
| **Тема 1.3 Надзор за состоянием искусственных сооружений** | **Содержание**  Надзор за искусственными сооружениями  Действия при выявлении неисправностей, угрожающих безопасности  движения поездов.  Порядок и сроки проведения текущих осмотров искусственных сооружений  Объем и характер наблюдений за слабыми и дефектными сооружениями  Требования охраны труда при выполнении работ | **20** |
| **В том числе, практических занятий** | **8** |
| **Практическое занятие 3** Определение видов возможных дефектов искусственных сооружений | 4 |
| **Практическое занятие 4** Оформление технической документации на искусственное сооружение по результатам осмотра и обмера | 4 |
| **В том числе промежуточная аттестация** |  |
| **Учебная практика раздела 1**  **Виды работ**   1. Выполнять осмотр элементов верхнего строения пути 2. Выявлять деформации, повреждения и разрушения земляного полотна 3. Выполнять осмотр искусственных сооружений 4. Выполнять работы по устранению неисправностей пути и искусственных сооружений 5. Заполнение технической документации | | **72** |
| **Всего** | | **136** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Конструкции, технического обслуживания и ремонта искусственных сооружений, *оснащенный оборудованием*: классная доска, рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, макеты мостов, учебно-наглядные пособия, информационные стенды, *техническими средствами: м*ультимедийный проектор, акустическая система, студенческие компьютеры - 10 шт.

Лаборатория Путевого механизированного инструмента, *оснащенная оборудованием*: электрошпалоподбойки; рельсорезные станки; рельсосверлильный станок; электрошлифовалки; электрогаечный ключ; электрошуруповерт; гидравлические рихтовщики; гидравлические разгонщики; гидравлические домкраты; портальные краны; набор инструмента строгого учета.

Мастерские: слесарно-монтажная; электромонтажная; общестроительных и отделочных работ.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Примерной программы по *профессии.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания[[25]](#footnote-25)**

1. Крейнис, З.Л. Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт: учебное пособие / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева; под ред. З.Л. Крейниса. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2012. — 472 с.
2. Крейнис, З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник для студентов техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2012. - 472 с.
3. Ашпиз Е.С.(под ред.). Железнодорожный путь: учебник. М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. - 544 с.
4. Железные дороги. Общий курс: Учебник / Ефименко Ю.И., Ковалев В.И., Логинов С.И.; Под ред. Ефименко Ю.И., - 6-е изд., перераб. и доп. - М.:УМЦ ЖДТ, 2014. - 503 с.
5. Марков А.А. Ультразвуковая дефектоскопия рельсов: учебное пособие. СПб: Образование, Культура, 2013.-284 с.
6. Преображенский М.Н. Современные переносные ультразвуковые рельсовые дефектоскопы: учебное пособие. 2013.-80 с.
7. Копыленко В.А**.**Малые водопропускные сооружения на дорогах России: учебное пособие.– М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013. — 444 с.
8. Смирнов В.Н.Взаимодействие бесстыкового пути с мостовыми сооружениями на высокоскоростных магистралях: учебное пособие.  М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. — 96 c.
9. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. Приказом Минтранса РФ от 21 дек. 2010г. № 286 с изм. и доп. от 4 июня 2012г., 30 марта 2015г.
10. Приказ Министерства транспорта РФ от 08.02.2011 г. № 43 «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».
11. Порядок применения норм аварийно-восстановительного запаса материалов верхнего строения пути для главных путей железных дорог, утвержден распоряжением ОАО "РЖД" от 13.11.2010 г. № 2318р
12. Нормы покилометрового запаса материалов верхнего строения пути для главных путей железных дорог и порядок их применения, **утвержден** распоряжением ОАО "РЖД" от26.11.2010 г. № 2428р
13. Инструкция по применению старогодных материалов верхнего строения пути, утверждена распоряжением ОАО “РЖД” от 10.02.2012 г. № 272р
14. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 г. № 2790р (ред. от 10.06.2014г.)
15. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 г. № 2788р
16. Инструкция о порядке применения путеизмерителя "РПИ" для диагностирования железнодорожного пути, утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 29.12. 2012 г. № 2776р
17. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути, утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 18.01.2013 г. № 75р (ред. от 21.01.2015 г.)
18. Инструкция о порядке комплексного контроля состояния железнодорожного пути путеизмерительными средствами для информационного обеспечения решения задач путевого хозяйства, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 16.07.2013 г. № 1566р
19. Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах, утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 22.10. 2013 г. № 2243р
20. Правил**а** по охране труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО "РЖД" ПОТ РЖД-4100612-ЦП-ЦДРП-022-2013, утверждены распоряжением ОАО "РЖД" от 04.02.2014г. № 255р
21. Положения об организации расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта на инфраструктуре ОАО «РЖД», утверждены распоряжением от 08.05.2015 г. №1185р
22. Условия эксплуатации железнодорожных переездов, утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 31.07.2015 г. № 237
23. Распоряжение ОАО "РЖД"от 9 декабря 2011 г. N 2659p ИНСТРУКЦИЯ  
    ПО ОЦЕНКЕ ДЕФОРМАЦИЙ ОСНОВНОЙ ПЛОЩАДКИ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА  
    ПО ДАННЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ
24. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути, утверждённая распоряжением ОАО "РЖД" № 2791р от 29.12.2012
25. Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов», утвержден распоряжением ОАО «РЖД» от 16.08.2012 г. №1653р
26. Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве железных дорог ОАО "РЖД", утверждено распоряжением ОАО "РЖД" от 27.12.2012 г. № 2714р
27. Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных рельсов», утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 23.10.2014 г. № 2499р
28. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги»: Утв. ОАО «РЖД» 02.05.2012: 857р.
29. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути (в редакции распоряжений ОАО "РЖД" от 28.04.2014 N 1035р,от 21.01.2015 N 101р)
30. Порядок действий при неразрушающем контроле рельсов и оценке технического состояния рельсового хозяйства, утвержден распоряжением ОАО «РЖД» от 08.12.2010 г. № 2537р
31. Дополнительные нормативы по оценке состояния рельсовой колеи путеизмерительными средствами и мерам по обеспечению безопасности движения, утверждены распоряжением ОАО "РЖД" от 20.12.2010 г. № 2650р
32. Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве ОАО «РЖД», утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 09.09.2011 г. № 2036р
33. Технические указания по устройству и конструкции  
    мостового полотна на железнодорожных мостах ОАО «РЖД», утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 12.10.2011г № 2195р
34. ГОСТ 18576-96 Контроль неразрушающий. Рельсы железнодорожные. Методы ультразвуковые.
35. СТО 1.11.007 – 2009 Система неразрушающего контроля в ОАО «РЖД». Элементы стрелочных переводов. Технические требования к контролю
36. СТОРЖД 1.11.003 – 2009 Метод ультразвукового контроля сварных стыков рельсов
37. Ахмедов Р.М., Ахмедов Р.Р.Ремонт искусственных сооружений: учебное пособие. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013. - 92 с.
38. Грицык В.И. Возможные деформации земляного полотна: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2003.
39. Крейнис З.Л., Коршикова Н.П. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. М.: УМК МПС России, 2001. - 768 с.
40. Крейнис З.Л., Певзнер В.О. Железнодорожный путь: Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009. - 432 с
41. Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е. Бесстыковой путь. Устройство,техническое обслуживание, ремонт: учебник. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2012. — 472 с.
42. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути: учебное пособие ООО «Издательский дом «Автограф» Москва 2016.
43. Нагорная Ж.А. Текущее содержание железнодорожного пути: Иллюстрированное учебное пособие (альбом).М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
44. Наумов А.С., Соколов В.Н. Стрелочные переводы и глухие пересечения: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2003.
45. Коншин Г.Г.Работа земляного полотна под поездами: учебное пособие. - М.: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2012. - 208с
46. Смирнов В.Н. и др**.**Строительство мостов и труб в суровых климатических условиях: учебное пособие. 2014.
47. Шабалина Л.А., Ахмедов Р.М. Искусственные сооружения: Иллюстрированное учебное пособие для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.— 55 с.
48. Правила и технология выполнения основных работ при текущем содержании пути: Обучающее-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 2001.
49. Железнодорожный путь: Обучающее-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 2000.
50. Искусственные сооружения на транспорте: Обучающее-контролирующая мультимедийная компьютерная программа (CD-ROM). М.: УМК МПС России, 2003.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа:<http://www.transportrussia.ru>
2. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. «Гудок» (газета). Форма доступа:[www.onlinegazeta.info/gazeta\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
4. Сайт Министерства транспорта РФ: [www.mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/)
5. Сайт ОАО «РЖД»: [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)
6. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

*Видеофильмы:*

1. Современные путевые машины для выправки, подбивки и отделки железнодорожного пути (45 мин) (CD-ROM). М.: УМК МПС России, 2002.
2. Современные путевые машины для очистки щебеночного балласта   
   (40 мин) (CD-ROM). М.: УМК МПС России, 2003.

**3.2.3. Дополнительные источники**

***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| **ОК 01, 02, 04, 07, 09** | -выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;  -осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;  -планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;  -осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;  -работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  -проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;  -содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  -использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  -использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  -пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;  -планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  *Оценка «отлично» выставляется в случае, если обучающийся* самостоятельно выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, выполняет поиск требуемой информации, подбирает ресурсы (инструмент, документацию и т.п.) необходимые для решения задач; находит общий язык с коллегами, руководством, работниками и служащими предприятий инфраструктуры железнодорожного транспорта, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  *хорошо:* - выполняет поиск информации, используя только один источник; может повышать уровень владения информационными технологиями под руководством руководителя  «удовлетворительно» - выполняет поиск с большим трудом требуемой информации; имеет общее представление об информационных технологиях и не проявляет инициативу | *Составление портфолио*  *Решение задач*  *Тестирование*  *Устный опрос* |
| **ПК 3.1-3.4** | - правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути;  -использует средства контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;  -заполняет техническую документацию;  -ограждает места, угрожающего безопасности и непрерывности движения поездов;  -соблюдает требования технологических карт на выполнение работ по ремонту пути.  *Оценка «отлично» выставляется в случае, если обучающийся* выполняет правильно и полностью работы с использованием инструмента в пределах программы, чётко и правильно дает определения и раскрывает содержание понятий, точно использует научные и технические термины, в ответе использует ранее приобретённые теоретические знания, делает необходимые выводы и обобщения;  *Хорошо:* выполняет правильно и полностью работы с использованием инструмента в пределах программы, дает определения и раскрывает содержание понятий, в ответе использует ранее приобретённые теоретические знания, делает необходимые выводы и обобщения, но присутствуют незначительные нарушения в последовательности изложения, имеются одна-две неточности в содержании ответа.  *Удовлетворительно:* выполняет работы с использованием инструмента, в ответе учебный материал изложен фрагментарно, не всегда последовательно, не даны определения, не раскрыто содержание понятий, или они изложены с ошибками, допускаются ошибки и неточности в использовании научной терминологии, отсутствуют выводы и обобщения из предыдущего материала, или возможны ошибки в их изложении  *неудовлетворительно:*  -демонстрирует незнание и не понимание основных положений, в ответах на вопросы допускает грубые ошибки | *Проверочная работа*  *Тестирование*  *Устный опрос*  *Экспертное наблюдение выполнения практических работ* |

***Приложение I.4***

*к ПООП по профессии 08.01.23*

Бригадир-путеец

***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**ПМ 04 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| ***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |
| ***2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***  ***3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |
| ***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ***

***ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ**

***1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля***

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций[[26]](#footnote-26)

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 4 | Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. |
| ПК 4.1 | Установка и снятие путевых и сигнальных знаков. |
| ПК 4.2 | Обеспечивать безопасное движение поездов по месту проведения путевых работ. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен[[27]](#footnote-27):

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | по ограждению мест производства путевых работ |
| уметь | устанавливать и снимать переносные сигналы и сигнальные знаки, обеспечивая их сохранность;  контролировать состояние проходящих поездов;  подавать звуковые и видимые сигналы  при выполнении путевых работ, приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровых работ;  пользоваться средствами связи;  закреплять, снимать и убирать тормозные устройства, контролировать их исправность |
| знать | схемы ограждения мест производства работ  на перегоне и железнодорожной станции;  значение переносных, ручных и звуковых сигналов, сигнальных знаков;  правила пользования средствами связи;  принцип работы тормозных устройств и правила их эксплуатации;  расположение, устройство стрелочных переводов, правила их перевода курбелем |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_100\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Из них: на освоение МДК\_\_\_\_\_\_\_\_64\_\_\_\_\_\_\_

на практики, в том числе учебную \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_36\_\_\_\_\_\_

и производственную\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_0\_\_\_\_\_\_

самостоятельная работа- определяется образовательной организацией

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоятельная работа*[[28]](#footnote-28)* |
| Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| Всего | В том числе | | | |
| Лабораторных и практических занятий | | Курсовых работ (проектов)[[29]](#footnote-29) | | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | | *6* | | *7* | *8* | *9* |
| ОК 01, 02, 04, 05,07  **ПК 4.1-4.2** | Раздел 1 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ | **100** | **64** | 26 | | - | | **36** | - |  |
|  | Производственная практика (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика*) | - |  | | | | | | - |  |
|  | ***Всего:*** | ***100*** | ***64*** | | ***26*** | | ***-*** | ***36*** | ***-*** |  |

*Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 8, 9, заполняются жирным шрифтом, в 5, 6 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 8, 9 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 8 и 9) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику, проводимую концентрированно, в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная».*

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Раздел 1Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ** | | **100** |
| МДК 04.01 Ограждение мест производства путевых работ и пропуск поездов | | **64** |
| **Тема 1.1 Обеспечение безопасности при производстве путевых работ** | **Содержание** | **14** |
| Требования к состоянию железнодорожного пути, подготовленному к пропуску железнодорожного подвижного состава. Условия и скорости пропуска поездов по месту работ. |
| **В том числе, практических занятий** | **14** |
| **Практическое занятие 1** Определение правильности установки путевых и сигнальных знаков. | 4 |
| **Практическое занятие 2** Измерение ширины междупутья на перегонах и железнодорожных станциях, габаритных расстояний до основных сооружений и устройств. | 4 |
| **Практическое занятие 3** Изучение, устройства стрелочных переводов, правила их перевода курбелем | 6 |
| **Тема 1.2 Ограждение мест производства работ и пропуск поездов** | **Содержание** | **50** |
| Порядок ограждения мест производства работ на перегоне. Порядок производства работ в пределах железнодорожной станции. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожной станции. Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов. Порядок встречи поездов. Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Порядок ограждения съемных подвижных единиц. |
| **В том числе, практических занятий** | **12** |
| **Практическое занятие 4** Порядок ограждения мест производства работ | 4 |
| **Практическое занятие 5** Ограждение мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов | 4 |
| **Практическое занятие 6** Заполнение заявок на выдачу предупреждения при производстве работ, требующих ограждения сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «Свисток» | 4 |
|  | **В том числе промежуточная аттестация** |  |
| **Учебная практика раздела 1**  Виды работ   1. Ограждение места производства работ 2. Изучение порядка установки и снятия сигнальных знаков 3. Подача звуковые и видимые сигналы при выполнении путевых работ, при пропуске поездов | | **36** |
| **Всего** | | **100** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, *оснащенный оборудованием*: классная доска, рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, макеты путевых и сигнальных знаков, учебно-наглядные пособия, информационные стенды, *техническими средствами: м*ультимедийный проектор, акустическая система, студенческие компьютеры - 10 шт.

Лаборатория Путевого механизированного инструмента, *оснащенная оборудованием*: электрошпалоподбойки; рельсорезные станки; рельсосверлильный станок; электрошлифовалки; электрогаечный ключ; электрошуруповерт; гидравлические рихтовщики; гидравлические разгонщики; гидравлические домкраты; портальные краны; набор инструмента строгого учета.

Мастерские: слесарно-монтажная; электромонтажная; общестроительных и отделочных работ.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Примерной программы по *профессии.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания[[30]](#footnote-30)**

1.  Александрова Н. Б., Писарева И. Н., Потапов П. Р. Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 148 с.

 2. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. - М.: ИНФРА-М, 2017.

3.   Пономарев В.М. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене: монография: в 2 ч. / В.М. Пономарев и др.; под. ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. ISBN 978-5-89035-823-3 Ч. 2: Безопасность движения и безопасность в чрезвычайных ситуациях. — 494 с. ISBN 978-5-89035-825-7

4.   Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. –утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 29 декабря 2012 г. № 2790р.

5. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. Приказом Минтранса РФ от 21 дек. 2010г. № 286 (с изм. от 3 июня, 1 сентября 2016).

6. Государственные стандарты и сборники документов. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления: ГОСТ 7.1-84— Введ. 01.01.86. —М, 1984. —75 с.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1.Иванова О.Б. Порядок ограждения мест производства работ на перегонах и станциях. УМЦ 2013. (КОП CD)

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа:<http://www.transportrussia.ru>
2. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. «Гудок» (газета). Форма доступа:[www.onlinegazeta.info/gazeta\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
4. Сайт Министерства транспорта РФ: [www.mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/)
5. Сайт ОАО «РЖД»: [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)
6. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.   Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. - М.: ИНФРА-М, 2017.

***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| **ОК 01, 02, 04, 05, 07** | -выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;  -осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;  -планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;  -осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;  -работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  -проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;  -содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  -использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  -использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  -пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;  -планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  *Оценка «отлично» выставляется в случае, если обучающийся* самостоятельно выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, выполняет поиск требуемой информации, подбирает ресурсы (инструмент, документацию и т.п.) необходимые для решения задач; находит общий язык с коллегами, руководством, работниками и служащими предприятий инфраструктуры железнодорожного транспорта, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  *хорошо:*- выполняет поиск информации, используя только один источник; может повышать уровень владения информационными технологиями под руководством руководителя  «удовлетворительно» - выполняет поиск с большим трудом требуемой информации; имеет общее представление об информационных технологиях и не проявляет инициативу | *составление портфолио*  *решение задач*  *Тестирование*  *Устный опрос* |
| ПК 4.1-4.2 | -правильно устанавливает и снимает переносные и сигнальные знаки;  -контролирует состояние проходящих поездов;  -подает звуковые и видимые сигналы;  -пользуется средствами связи.  *Оценка «отлично»:* обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы; последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий.  *«Хорошо»:* Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов небольшой помощи преподавателя.  *«Удовлетворительно»:* Изложение полученных знаний в устной или письменной форме; неполное применение полученных знаний при решении задачи; решение задачи и устный ответ на уровне воспроизведения; допускается выполнение практической части экзамена на 70%.  *«Неудовлетворительно»:* Невозможность изложения полученных знаний; неспособность применить полученные знания при выполнении практической части билета. | *Проверочная работа*  *Тестирование*  *Устный опрос*  *Экспертное наблюдение выполнения практических работ* |

***Приложение II.1***

*к ПООП по профессии 08.01.23*

Бригадир-путеец

***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**ОП 01 Основы слесарных и электромонтажных работ**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*** ОП 01 Основы слесарных и электромонтажных работ

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

Учебная дисциплина ОП 01 Основы слесарных и электромонтажных работ является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец.

Учебная дисциплина «Основы слесарных и электромонтажных работ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, 07, 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код [[31]](#footnote-31)  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 04, 07, 09  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 2.2 | выбирать инструмент для выполнения слесарных операций;  составлять технологическую последовательность слесарных работ;  применять теоретические знания по электротехнике;  применять оборудование с электроприводом;  составлять технологическую последовательность электромонтажных работ;  применять теоретические знания по технической механике, гидравлике; | виды и приемы выполнения слесарных операций;  названия электротехнических приборов и электрических машин, устройство, область их применения;  условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;  приемы выполнения электромонтажных работ;  основы технических измерений;  виды измерительных средств;  систему допусков и посадок;  квалитеты и параметры шероховатости;  основные сведения из технической механики;  основные сведения о гидравлике и гидросистемах |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 32 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | - |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 8 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | - |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | - |
| *Самостоятельная работа* ***[[32]](#footnote-32)*** |  |
| **Промежуточная аттестация** | дифференцированный зачет |

***Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов***

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | ***2*** | ***3*** |  |
| **Тема 1.1 Слесарное дело** | **Содержание учебного материала** | **14** | ОК 04, 07, 09  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 2.2 |
| Организация слесарных работ. Основные сведения из технической механики  Требования, предъявляемые к наличию и исправности слесарного инстру­мента. Уход за инструментом и своевременная его замена.  Требования, предъявляемые к точности обработки деталей.  Инструменты для линейных измерений.  Инструменты для измерения методом сравнения  Понятие о взаимозаменяемости, допусках, посадках и технических измерениях |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |
| **Практическое занятие** Виды и приемы выполнения слесарных операций. Обработка деталей. | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);  - оформление практических работ;  - подготовка рефератов (компьютерной презентации) по темам: «Соблюдение техники безопасности при выполнении слесарных работ» |  |
| **Тема 1. 2 Электромонтажные работы** | **Содержание учебного материала** | **18** | ОК 04, 07, 09  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 2.2 |
| Организация электромонтажных работ.  Приемы выполнения электромонтажных работ.  Монтаж электропроводки и кабелей  Распределительные щиты и сигнализация. Автоматические выключатели  Производство заземления |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |
| Практическое занятие Виды и приемы выполнения электромонтажных работ. | 2 |
| **Практическое занятие** Изучение электрических машин, их устройство, область применения. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);  - оформление практических работ;  - подготовка рефератов (компьютерной презентации) по темам: «Соблюдение техники безопасности при выполнении электромонтажных работ» |  |
| **В том числе промежуточная аттестация** |  |  |
| **Всего:** | | ***32*** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет *«*Электротехники*»*, *оснащенный оборудованием*: классная доска, рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, учебно-наглядные пособия, информационные стенды; *техническими средствами: м*ультимедийный проектор, акустическая система.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания[[33]](#footnote-33)**

# 1. Григорьева, С. В.Общая технология электромонтажных работ: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. Академия, 2017, «Профессиональное образование»—192 с.

2. Покровский Б.С Общий курс слесарного дела, /Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А., Учебное пособие. 9-е изд., стер. М.: Академия, 2017. —80 с.

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы. pdf. Раздел: ВСТИ в машиностроении → Точность и технические измерения. 3-е изд., стер. — М.: Академия, 2013. — 64 с.
2. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования /. Т. А. Багдасарова. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр. «Академия», 2013. — 64 с
3. Багдасарова, Т. А. Допуски, посадки и технические измерения. Рабочая тетрадь [Текст]: учебное пособие для НПО / Т. А. Багдасарова. - М.: Издательский центр Академия, 2009. - 80 с.
4. Банов М.Д., Сварка и резка материалов: учебное пособие для нач. проф. образования /. [М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.]; под ред. Ю.В. Казакова.- 8-е изд., стер. - . М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 400с.
5. Кончиц А.И., Кузнецов В.Ф Сборник памяток для слесаря по ремонту грузовых вагонов. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г- 55 с.
6. Покровский Б.С. Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. М.: Академия, 2011.
7. Покровский Б.С. Справочник слесаря механосборочных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. - . М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 224 с.
8. Покровский, Б. С. Слесарное дело / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. - М.: Академия, 2011. - 320 c.
9. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю.Д.Сибикин. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 336 с
10. Скакун В.А. Производственное обучение общеслесарным работам: Методическое пособие. М.: ИРПО, 2005. - 244с.

**3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: http://www.transportrussia.ru

2. Железнодорожный транспорт (журнал). Форма доступа: http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm

3. Гудок (газета). Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta\_goodok.htm

4. Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru/

5. Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru/

6. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ http://umczdt.ru/books

7. Электронная библиотека ИЦ «Академия»http://www.academia-moscow.ru/elibrary/

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины*  виды и приемы выполнения слесарных операций;  названия электротехнических приборов и электрических машин, устройство, область их применения;  условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;  приемы выполнения электромонтажных работ;  основы технических измерений;  виды измерительных средств;  систему допусков и посадок;  квалитеты и параметры шероховатости;  основные сведения из технической механики;  основные сведения о гидравлике и гидросистемах | *Характеристики демонстрируемых знаний:* демонстрация знаний видов и приемов выполнения слесарных операций , классификации видов измерений, - перечисление и описание приборов и области их применения, - уяснение основ технических измерений, - изложение материала с использованием терминологии в соответствии с действующими стандартами,  Оценка «отлично» выставляется в случае, если обучающийся полно, последовательно и правильно излагает изученный материал, дает правильные определения понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике ответы на все вопросы заданий полные и правильные, материал изложен грамотным языком.  Оценка «хорошо» выставляется в случае, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет.  Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но ответы на вопросы не достаточно полные, допущены существенные ошибки. Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если обучающийся обнаруживает не знание и не понимание основных положений данной темы, в ответах на вопросы допущены грубые ошибки. | -тестирование  - устный опрос  - защита рефератов  - экспертное наблюдение выполнения практических занятий |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины*  выбирать инструмент для выполнения слесарных операций;  составлять технологическую последовательность слесарных работ;  применять теоретические знания по электротехнике;  применять оборудование с электроприводом;  составлять технологическую последовательность электромонтажных работ;  применять теоретические знания по технической механике, гидравлике; | - выполняет поиск и выбирает инструмент необходимый для выполнения слесарных операций, соблюдает последовательность слесарных, - демонстрирует работу с электрическим оборудованием  Оценка «отлично» выставляется в случае, если обучающийся умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы, последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий.  Оценка «хорошо» выставляется в случае, если обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов небольшой помощи преподавателя.  Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, изложения полученных знаний в устной или письменной форме; неполное применение полученных знаний при решении задачи; решение задачи и устный ответ на уровне воспроизведения; допускается выполнение практической части экзамена на 70%.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если обучающийся не может изложить полученные знаний; неспособен применить полученные знания | - оценка и наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения комплексных практических и ситуационных заданий;  - оценка результата выполнения практических занятий;  - оценка результатов решения задач |

***Приложение II.2***

*к ПООП по профессии 08.01.23*

Бригадир-путеец

***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**ОП 02 Путевые машины и механизмы**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*** ОП 02 Путевые машины и механизмы

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

Учебная дисциплина ОП 02 Путевые машины и механизмы является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец.

Учебная дисциплина «Путевые машины и механизмы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.01.23 Бригадир-путеец. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, 07, 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код [[34]](#footnote-34)  ПК, ОК | Умения | Знания |
| **ОК** 04, 07, 09  **ПК 2.1-2.2** | различать по типам и маркам путевые машины и механизмы;  - использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;  сигнализировать и ограждать участок работ, где путевыми машинами производятся работы | машины и механизмы, применяемые  при ремонте и текущем содержании железнодорожного пути;  классификацию путевых машин и механизмов;  назначение путевых машин и механизмов |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 32 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | - |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 8 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | - |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | - |
| *Самостоятельная работа* ***[[35]](#footnote-35)*** |  |
| **Промежуточная аттестация** | дифференцированный зачет |

***Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов.***

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** |  |
| **Тема 1.1** Машины для ремонта земляного полотна | **Содержание учебного материала** Виды работ по ремонту земляного полотна, применяемые машины.  Струг-снегоочиститель, его назначение и основные данные технической характеристики. Порядок работы путевых стругов.  Машины для сооружения продольных и поперечных дренажей.  Машины для очистки и нарезки кюветов, земляного полотна и выгрузки щебня. | **2** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **Тема 1.2** Машины для транспортировки, разгрузки балласта, балластировки и подъемки железнодорожного пути | **Содержание учебного материала** Хоппер-дозаторы, думпкары; их назначение, технические характеристики, основные схемы разгрузки.  Электробалластеры ЭЛБ-1 и ЭЛБ-3, основные данные их технических  характеристик и выполняемые ими работы.  Подготовка железнодорожного пути к работе электробалластеров. | **2** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **Тема 1.3**Машины для укладки железнодорожного пути, сборки и разборки  путевой решетки | **Содержание учебного материала** Путеукладчики. Состав машин, входящих в комплект путеукладчиков.  Укладочный и разборочный поезда. Моторная платформа МПД.  Укладочные краны: УК-25/21, УК-25/9-18, УК-25С; их назначение, технические характеристики.  Погрузочный кран ПКД, его назначение.  Линии для сборки и разборки звеньев; их назначение и общие сведения  об их устройстве и работе.  Полуавтоматический агрегат по сборке звеньев железнодорожного пути.  Машина для расшивки старых звеньев железнодорожного пути.  Краны для путевых баз КПБ-12, КПБ-10у, основные данные их технических характеристик и области применения. | **2** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **Тема 1.4** Машины для выгрузки и очистки балласта | **Содержание учебного материала** Назначение и принцип работы щебнеочистительной машиныЩОМ-ЗУ. Щебнеочистительный комплекс ЩОМ-6, ЩОМ-6Б.  Назначение и принцип работы машин РМ-80, РМ-76, СЧ-60,СЧУ-800, для глубокой очистки балласта.  Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ.  Требования охраны труда при выполнении работ. | **2** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **Тема 1.5** Машины для уплотнения балластной призмы, выправки, рихтовки и отделки железнодорожного пути | **Содержание учебного материала** Выправочно-подбивочно-рихтовочные машины ВПР-02, ВПР-03, ВПР-02М, Дуоматик.  Электробалластер ЭЛБ-3 с рихтующим устройством; приемы работы с ними.  Выправочно-подбивочно-рихтовочные машины для стрелочных  переводов и железнодорожного пути ВПРС-03, УНИМАТ.  Выправочно-подбивочно-отделочные машины ВПО-ЗООО.  ВПО-З-ЗООО; принцип их работы и технические характеристики. | **2** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **Тема 1.6**Машины для расчистки и уборки снега | **Содержание учебного материала** Виды машин для расчистки и уборки снега.  Классификация снегоочистителей.  Плужные снегоочистители СДП, СДПМ, СДПМ-2, ЦУМЗ; их основные  технические характеристики.  Подготовка железнодорожного пути для работы снегоочистителей.  Применение снегоочистителей для работы на перегонах и железнодорожных станциях.  Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ.  Требования охраны труда при выполнении работ. | **4** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **Тема 1.7**Путевые измерительные, дефектоскопные тележки и вагоны | **Содержание учебного материала** Устройство путеизмерительной тележки ПТ-7МК. Масштабы ленты изаписей на ней. Расшифровка записей на ленте.  Путеизмерительные вагоны системы ЦПИИ-4, ВИГО, KBJI-П.  Машина технологического контроля железнодорожного пути (МТКП) фирмы «ТВЕМА»;общие сведения о ее устройстве и работе.  Ультразвуковые рельсовые дефектоскопы.  Устройство, подготовка к работе и порядок работы ультразвуковых  рельсовых дефектоскопов. Особенности контроля свариваемых рельсов.  Работа вагона-дефектоскопа на линии. Обнаруживаемые ими дефекты.  Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ.  Требования охраны труда при выполнении работ. | **4** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **В том числе, практических занятий** | **2** |
| **Практическое занятие**  Практическое изучение конструкций дефектоскопов, подготовка их к работе и проверка ими участка железнодорожного пути. | 2 |
| **Тема 1.8**Аппаратура для сварочно-наплавочных работ | **Содержание учебного материала** Виды сварочно-наплавочных работ, применяемых в путевом хозяйстве.  Машины для электроконтактной сварки рельсов; их устройство и принцип работы. Производство работ по электроконтактной сварке рельсов.  Передвижная рельсосварочная машина; ее назначение и устройство.  Аппаратура для наплавки рельсов и крестовин электродуговым способом.  Производство работ по наплавке рельсов и крестовин электродуговым способом.  Значение шлифовки рельсов и крестовин после сварки и наплавки.  Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ.  Требования охраны труда при выполнении работ. | **2** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **Тема 1.9** Передвижные электростанции | **Содержание учебного материала** Устройство, принцип работы и технические характеристики передвижных электростанций. Двигатели внутреннего сгорания; их марки, типы, характеристики, особенности конструкции.  Типы генераторов передвижных электростанций. Неисправности генераторов и причины их возникновения.  Назначение кабельной сети и соединительной арматуры.  Эксплуатация и ремонт передвижных электростанций  Основные неисправности передвижных электростанций; способы их предупреждения и устранения. | **2** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **Тема 1.10** Путевой инструмент | **Содержание учебного материала** Электрические путевой инструмент, их типы, устройство, принцип работы, отличительные особенности и технические характеристики.  Требования охраны труда при работе с электрическим путевым инструментом.  Гидравлические инструменты. Неисправности гидравлического инструмента и способы их устранения. Требования охраны труда при выполнении работ. | **10** | **ОК 04, 07, 09**  **ПК 2.1-2.2** |
| **В том числе, практических занятий** | **6** |
| **Практическое занятие**  Практическое изучение конструкций дефектоскопов, подготовка их к работе и проверка ими участка железнодорожного пути. | 2 |
| **Практическое занятие**  Проверка состояния и подготовка к работе электрического путевого инструмента. | 2 |
| **Практическое занятие**  Проверка состояния и подготовка к работе гидравлического путевого инструмента. | 2 |
| **Всего:** | | **32** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«*Конструкции, технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути*»*, *оснащенный оборудованием*: классная доска, рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, учебно-наглядные пособия, информационные стенды; *техническими средствами: м*ультимедийный проектор, акустическая система.

Лаборатория Путевого механизированного инструмента, *оснащенная оборудованием*

Электрошпалоподбойки

Рельсорезные станки.

Рельсосверлильный станок.

Электрошлифовалки.

Электрогаечный ключ.

Электрошуруповерт.

Гидравлические рихтовщики.

Гидравлические разгонщики.

Гидравлические домкраты.

Портальные краны.

Набор инструмента строгого учета

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания[[36]](#footnote-36)**

1. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ», 2016. — 420 c.

2. Багажов, В.В. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание: учеб. пособие для обучающихся по профессии 13720 "Машинист железнодорожно-строительных машин": рек. ФГАУ "Федеральный институт развития образования». -М.:«Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. — 428 c

3. Багажов, В.В. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.В. Багажов, В.Н. Воронков. М.: УМЦ ЖДТ, 2013.

4. Багажов В.В. Двигатели ЯМЗ железнодорожно-строительных машин. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание: учебное пособие. - М.: УМЦ ЖДТ,2009.– 315 с.

5. Воробьев, Э.В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Ч. 1: учеб. пособие / Э.В. Воробьев, Е.С. Ашпиз, А.А. Сидраков. — М.: УМЦ ЖДТ , 2014.

6. Гринчар Н.Г. Надежность гидроприводов строительных, путевых и подъемно-транспортных машин: учебное пособие. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г - 327 с.

7. Ковальский В.Ф.Грузоподъемные машины. Атлас конструкций: учебное иллюстрированное пособие. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г. 64 c.

8. Смаглюков Д.А. Тормоза подвижного состава. Мотовозы, автомотрисы. Учебное пособие. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г. - 300 с

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

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

1. [http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm](http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm%20) («Железнодорожный транспорт» (журнал)).
2. www.mintrans.ru (Сайт Министерства транспорта РФ)
3. [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru) (Сайт ОАО «РЖД»)
4. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

6**.** Сафонов В.Г., Осипов С.А. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. № 17. Для работников путевого хозяйства: начальник участка производства, главный механик, мастер дорожный (включая старшего), производитель работ (дистанции пути, путевой машинной станции), мастер мостовой, тоннельный, начальник участка производства (путевой колонны), мастер участка производства (дистанционных мастерских, участков по рельсовой дефектоскопии) (включая старше-го), начальник путевой машины, инженер, технолог (путевой машины). (CD-ROM) – Санкт-Петербург, Москва, ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014.

**3.2.3. Дополнительные источники**

Периодические издания:

«Железные дороги мира»

«Железнодорожный транспорт»

«Транспорт Российской Федерации»

«Путь и путевое хозяйство»

«Гудок»

«Транспорт России»

«ТрансСиб»

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины*  машины и механизмы, применяемые при ремонте и текущем содержании пути;  классификацию путевых машин и механизмов;  назначение путевых машин и механизмов | -показывает на схеме устройство машин, называет механизмы, назначение машин и механизмов;  - перечисляет и описывает функции, принципы работы машин и инструмента;  - перечисляет требования охраны труда, при работе с машинами и механизмами  Оценка «отлично» выставляется в случае, если обучающийся полно, последовательно и правильно излагает изученный материал, дает правильные определения понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; – ответы на все вопросы заданий полные и правильные, материал изложен грамотным языком. Оценка «хорошо» выставляется в случае, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: – ответы на вопросы недостаточно полные, допущены существенные ошибки. Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если обучающийся обнаруживает не знание и не понимание основных положений данной темы, в ответах на вопросы допущены грубые ошибки. | *Тестирование*  *Решение задач*  *Устный опрос* |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины*  - различать по типам и маркам путевые машины и механизмы;  - осуществлять поиск неисправностей и устранять их;  - соблюдать правила эксплуатации путевых машин | Оценка «отлично» выставляется в случае, если задание выполнено самостоятельно и правильно, составлен письменный ответ, который полностью соответствует теме задания и требованиям по составлению отчетов, даны правильные ответы на все вопросы.  Оценка «хорошо» выставляется в случае, если в оформлении ответа имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность, при выполнении задания обучающийся допускал незначительные ошибки, которые сам обнаруживал и исправлял, при ответах на вопросы допущена одна ошибка. Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если ответ оформлен неаккуратно, но с соблюдением требований, при ответах на вопросы допущены две-три ошибки. Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если ответ оформлен неаккуратно, без соблюдений требований, при ответах на вопросы допущено более трех ошибок | *Оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы*  *Проверочная работа* |

***Приложение II.3***

*к ПООП по профессии 08.01.23*

Бригадир-путеец

***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**ОП 03 Охрана труда и правила технической эксплуатации железных дорог**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*** ОП 03 Охрана труда и правила технической эксплуатации железных дорог

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

Учебная дисциплина ОП 03 Охрана труда и правила технической эксплуатации железных дорог является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец.

Учебная дисциплина «Охрана труда и правила технической эксплуатации железных дорог» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.23Бригадир-путеец. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 05, 07.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код [[37]](#footnote-37)  ПК, ОК | Умения | Знания |
| **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** | производить проверку габаритных расстояний;  применять в дневное и ночное время ручные и звуковые сигналы;  ограждать места препятствий для движения поездов | основные положения правил технической эксплуатации и инструкций;  общие обязанности работников железнодорожного транспорта;  габариты приближения строений железнодорожного подвижного состава;  сигнальные значения светофоров, сигналов ограждения, ручных и звуковых сигналов, места их установки |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 40 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | - |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 10 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | - |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | - |
| *Самостоятельная работа* ***[[38]](#footnote-38)*** |  |
| **Промежуточная аттестация** | дифференцированный зачет |

***Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов.***

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | ***2*** | ***3*** |  |
| **Тема 1.1** Нормы трудового права.  Требования охраны труда и организация охраны труда | **Содержание учебного материала**  Трудовое законодательство и иные нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.  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.  Общественный контроль за охраной труда. Контроль за состоянием охраны труда на рабочих местах в ОАО «РЖД».  Государственные нормативные требования охраны труда.  Действие локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права, принимаемые руководителем.  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 охраны труда к производственным объектам, служебным, бытовым помещениям. Требования к организации рабочего места.  Система управления охраной труда в организации.  Основные направления в работе по охране труда.  Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда работников организации. Виды инструктажей и сроки их проведения. | **4** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **Тема 1.2** Права работников на охрану труда.  Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний | **Содержание учебного материала** | **4** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.  Соблюдение режима труда и отдыха.  Обязательные и периодические медицинские осмотры работников, имеющих вредные и неблагоприятные условия 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.  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.  Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.  Мероприятия по профилактике травматизма и заболеваемости.  Изучение инструкций по охране труда для вида выполняемой работы или должности, профессии.  Безопасная эксплуатация оборудования, инструмента, приспособлений, инвентаря, транспортных средств, предохранительных и оградительных устройств. |
| **Тема 1.3** Безопасность производства работ | **Содержание учебного материала**  Общие требования безопасности для работников железнодорожного транспорта при нахождении на железнодорожных путях во время исполнения служебных обязанностей. Правила и схемы безопасного прохода через железнодорожные пути. Переход через тормозные площадки вагонов. Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи железнодорожных путей. Меры безопасности при пропуске железнодорожного подвижного состава. Правила схода с железнодорожного пути при производстве работ в случае приближения поезда. Меры безопасности, если работник оказался между двумя движущимися по соседним железнодорожным 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 железнодорожных станциях.Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным движением поездов. Безопасность при работе на железнодорожных путях в зимних условиях.  Сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи при производстве работ на железнодорожных путях. | **4** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **Тема 1.4** Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях | **Содержание учебного материала**  Общие требования безопасности для работников железнодорожного транспорта при нахождении на железнодорожных путях во время исполнения служебных обязанностей.  Проход вдоль железнодорожных путей от места сбора на работу и обратно.  Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным движением поездов. Безопасность при работе на железнодорожных путях в зимних условиях.  Сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи при производстве работ на железнодорожных путях. | **2** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **Тема 1.5** Общие вопросы электробезопасности.  Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций | **Содержание учебного материала**  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. 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. Средства индивидуальной защиты.  Меры личной электробезопасности.  Меры безопасности при выполнении работ на подвижном составе, в том числе с подъемом на его крышу  Пожарная безопасность электроустановок. Источники возгорания в электроустановках. Меры электробезопасности при тушении пожаров вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог. | **4** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **Тема 1.6** Пожарная безопасность | **Содержание учебного материала**  Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания. Первичные средства пожаротушения. Виды огнетушителей. Пожарная техника. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. Автоматическая пожарная сигнализация | **2** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **Тема 1.7** Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим | **Содержание учебного материала**  Оказание первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока, при ранении, кровотечении, переохлаждении, обморожении конечностей, при переломах, ушибах, при попадании в глаз инородных тел, при термических и химических ожогах. Основные правила выполнения искусственного | **2** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **Тема 2.1** Правила Технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации | **Содержание учебного материала**  Габариты. Нормы и допуски размеров сооружений рельсовой колеи  Требования к плану и профилю, земляному полотну  Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы | **6** | **ОК 01, 02, 04,05,07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |
| **Практическое занятие 1** Определение неисправностей стрелочного перевода | 2 |
| **Практическое занятие 2** Исследование состояния колесной пары согласно ПТЭ | 2 |
| **Тема 2.2** Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.  **(**Приложение №7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации) | **Содержание учебного материала**  Светофоры, виды, места установки, сигналы светофоров  Сигналы и их назначение  Ручные сигналы, их применение и предъявляемые к ним требования  Переносные сигналы  Звуковые сигналы, их применение | **2** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **Тема 2.3** Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации (Приложение№8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации) | **Содержание учебного материала** Общие положения. Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Движение восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава и вспомогательных локомотивов. | **2** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **Тема 2.4** Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ | **Содержание учебного материала**  Порядок выдачи предупреждений на поезда  Ограждение места работ на железнодорожной станции  Ограждение места работ на перегоне  Ограждение места внезапно возникшего препятствия для движения поездов | **8** | **ОК 01, 02, 04, 05, 07**  **ПК 3.3**  **ПК 4.1-4.2** |
| **В том числе, практических занятий** | **6** |
| **Практическое занятие 3** Порядок ограждения мест производства работ | 2 |
| **Практическое занятие 4** Ограждение мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов. Действие обходчиков при обнаружении препятствия на мосту | 2 |
| **Практическое занятие 5** Заполнение заявок на выдачу предупреждения при производстве работ, требующих ограждения сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «Свисток» | 2 |
| **Всего:** | | ***40*** |  |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).*

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«*Охрана труда и техническая эксплуатация железных дорог и безопасности движения*»*, оснащенный оборудованием: классная доска, рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, учебно-наглядные пособия, информационные стенды; *техническими средствами: м*ультимедийный проектор, акустическая система.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания[[39]](#footnote-39)**

* + - 1. Девисилов, В. А. Охрана труда [Текст] / В. А. Девисилов. – М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2013. – 496 с.

1. Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД»: ИОТ РЖД-4100612-ЦТ-023-2012: Распоряжение ОАО «РЖД» от 27.12.2012 г. № 2707р. (в ред. Распоряжения ОАО «РЖД» от 23.05.2013 № 1173 р).
2. «Охрана труда на железнодорожном транспорте; охрана труда. Общие положения (сборник нормативных актов) по состоянию на 2016 год», Н.Е. Васильев изд. АКАДЕМИЯ, 2017 г.
3. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (в редакции от 29.07.2017).
4. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм. от 07.03.2017 г.).
5. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (в ред. от 29.07.2017 г.).
6. Федеральный закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» (с изм. от 19.07.2011 г.).
7. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. от 29.07.2017 г.).
8. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (с изм. от 29.07.2017 г.).
9. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изм. на 29.07.2017).
10. Постановление Правительства РФ от 10.03.1999 г. № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте» (в ред. от 28.02.2018).
11. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 г. № 967 «Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний» (с изм. от 24.12.2014).
12. Постановление Правительства РФ от 25.02.2000 г. № 163 «Перечень тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет» (с изм. от 20.06.2011).
13. Распоряжение Правительства РФ от 31.08.2002 г. № 1225-р «Экологическая доктрина Российской Федерации».
14. Распоряжение Правительства РФ от 31.10.2007 г. № 1532-р «Концепция федеральной целевой программы «Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2012 года».
15. Инструкция по сигнализации на метрополитенах Российской Федерации (рассмотрена Советом начальников (директоров) метрополитенов 18.03.2002 г. и рекомендована для утверждения).
16. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ на метрополитенах (утв. Хозяйственной ассоциацией «Метро» 23.02.1994 г.).
17. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при обслуживании устройств СЦБ на метрополитене (утв. гл. инженером Московского метрополитена 02.07.1996 г.).
18. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 24.10.2002 г. № 73 «Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (с изм. от 14.11.2016).
19. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 22.01.2001 г. № 10 «Межотраслевые нормативы численности работников служб охраны труда организации» (с изм. от 12.02.2014).
20. Постановление Госгортехнадзора РФ от 02.08.1994 г. № 47 «Об утверждении Правил устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов» (в ред. от 24.03.1997).
21. Приказ Минсвязи РФ от 10.04.2003 г. № 39 «Об утверждении и введении в действие Правил по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи».
22. ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда от 01.03.2017.
23. ГОСТ 12.1.001-89 ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности от 01.01.1991.
24. ГОСТ 12.1.002-84 ССБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах от 01.01.1986.
25. ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности от 01.07.1984.
26. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны от 01.01.1989.
27. ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля от 01.01.1986.
28. ГОСТ 12.1.04083 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения от 01.01.1984.
29. ГОСТ 12.1.04584 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля от 15.09.1984.
30. ГОСТ 12.2.00391 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности от 01.01.1992.
31. ГОСТ 12.2.03278 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования от 01.01.1979.
32. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности от 01.07.2016.
33. ГОСТ 2188976. Система «Человек-машина». Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования от 25.05.1976.
34. ГОСТ 12.4.01189 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация от 01.07.1990.
35. ГОСТ Р 12.4.026-2015 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная от 01.03.2017.
36. ГОСТ 12.4.11582 ССБТ. Средства индивидуальной защиты работающих. Общие требования к маркировке от 01.07.1983.
37. ГОСТ 12.4.12583 ССБТ. Средства коллективной защиты работающих от механического травмирования. Классификация.
38. ГОСТ Р 5133399. Безопасность машин. Основные понятия. Общие принципы конструирования. Термины, технические решения и технические условия от 01.07.2000.
39. ГОСТ Р 51901-2002. Управление надежностью. Анализ риска технических систем от 01.09.2003.
40. 40. ГОСТ ИСО/ТО 12100-1-2001. Безопасность оборудования. Основные понятия. Общие принципы конструирования. Часть 1. Основные термины. Методика от 01.07.2003.
41. ГОСТ ИСО 14123-2-2001. Снижение риска для здоровья от опасных веществ, выделяемых оборудованием. Часть 2. Методика выбора методов проверки от 30.06.2003.
42. ГОСТ Р 12.0.230-2002 ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования от 10.07.2007 (в ред. от 31.10.2013).
43. ГОСТ Р 12.0.005-2014 ССБТ. Метрологическое обеспечение в области безопасности труда. Основные положения от 01.07.2016.
44. ГОСТ Р 31581-2012. Лазерная безопасность. Общие требования безопасности при разработке и эксплуатации лазерных изделий от 01.01.2015.
45. ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля от 01.01.2014.
46. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (РД 153-34.0-013.150-00).
47. ГН 2.1.5.1215 03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
48. ГН 2.2.4/2.1.8.582 96. Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения.
49. ГН 2.2.5.2241 07. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
50. МУК 4.3.1895 04. Оценка теплового состояния человека с целью обоснования гигиенических требований к микроклимату рабочих мест и мерам профилактики охлаждения и перегревания.
51. НПБ 105 03. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
52. ОНД 86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.
53. ПБ 03-576 03. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов под давлением.
54. Приказ Минэнерго РФ от 20.06.2003 г. № 242 «Об утверждении глав Правил устройства электроустановок».
55. Р 2.2.2006 05. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.
56. Р 2.2/2.6.1.1195 03. Гигиенические критерии оценки условий труда и классификации рабочих мест при работе с источниками ионизирующих излучений.
57. Р 2.2.1766 03. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки.
58. СанПиН 2.2.4.1191 03. Электромагнитные поля в производственных условиях.
59. СанПиН 2.2.4.1294 03. Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений.
60. СанПиН 2.2.4.548 96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.
61. СанПиН 2.2.4.1329 03. Требования по защите персонала от воздействия импульсных электромагнитных полей.
62. СанПиН 5802 91. Электромагнитные поля токов промышленной частоты.
63. СН 2.2.4/2.1.8.562 96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
64. СН 2.2.4/2.1.8.566 96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.
65. СН 2.2.4/2.1.8.583 96. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки.
66. Катин В.Д., Тесленко И.М. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. - М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009. – 119 с.
67. Бобкова О.В. Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника: Практическое пособие - М.: Омега-Л, 2009. – 345 с.
68. Охрана труда. Справочник / Сост. Э.А. Арустамов. М.: Дашков и К, 2008. – 588 с.
69. Сибикин Ю. Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: Учебник для нач. проф. образования / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 240 с.
70. Синилов В.Г. Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации: учебник для НПО. 5-е издание. - М.: Академия, 2010. – 512 с.
71. Титова Т.С.и др. Экологический аспект техносферной безопасности. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г. - 304 с.
72. Титова Т.С., Быстров Е.Н. Охрана труда на железнодорожном транспорте. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г.- 485с.
73. Волошин А.В. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: учеб. пособие / А.В.Волошин – Хабаровск: ДВГУПС, 2015. – 116 с.
74. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. ЦРБ-757: инструкции / Министерство путей сообщения Российской Федерации. - М.: Транспорт, 2012. - 127 с.

# Инструкция по охране труда для обходчиков железнодорожных путей, искусственных сооружений и монтеров пути, назначаемых для осмотра: ИОТ РЖД-4100612-ЦП-073-2015 [Текст]: утв. Распоряжением ОАО "РЖД" от 14.12.2015 № 2922р / ОАО "Российские железные дороги". - Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2016. - 40 с. - ISBN 978-5-9682-2468-2: 166 р.

1. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути. Часть 2.Реконструкция, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. Обеспечение безопасности движения поездов и техники личной безопасности. - М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г. - 880 с.

# Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учеб. пособие / Е.Г. Леоненко – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 224 с.

**3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный портал по охране труда. Форма доступа: <https://www.trudohrana.ru/>
2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Форма доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Справочно-правовая система «Гарант». Форма доступа: <http://www.garant.ru/>
4. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ http://umczdt.ru/books

83. Коробко, В.И. Охрана труда: учебное пособие / В.И. Коробко. - М.:Юнити-Дана, 2015. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766>

84. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов в вопросах и ответах: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний: нормативно- производственное издание / авт. сост. А.М. Меламед. - М.: ЭНАС, 2015. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375147>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.Сборник нормативно-правовых документов по транспортной безопасности: справочное издание. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.

2.Журнал «Нормативные акты по охране труда».

3. Журнал «Охрана труда и социальное страхование».

4. Журнал «Справочник специалиста по охране труда».

5. Журнал «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

6. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www>.transportrussia.ru

7.Железнодорожный транспорт: Форма доступа: http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm.

8.Гудок: Форма доступа www.onlinegazeta.info/gazeta\_goodok.htm

9.Сайт Министерства транспорта РФ www.mintrans.ru/

10.Сайт ОАО «РЖД» www.rzd.ru/

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины*  основные положения правил технической эксплуатации и инструкций;  общие обязанности работников железнодорожного транспорта;  габариты приближения строений подвижного состава;  сигнальные значения светофоров, сигналов ограждения, ручных и звуковых сигналов, места их установки | Оценка «Отлично» ставится обучающемуся, если ответ выполнен в полном объеме в соответствии с требованиями, расчеты и схемы произведены, верно  «Хорошо» ставится обучающемуся, если он знает и умеет применить на практике, но допускает несущественные ошибки при выполнении задании. «Удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он знает, но допускает грубые ошибки при выполнении задания | Проверочная работа  Тестирование  Устный опрос |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины*  производить проверку габаритных расстояний;  применять в дневное и ночное время ручные и звуковые сигналы;  ограждать места препятствий для движения поездов;  заполнять заявки на выдачу предупреждения при производстве работ;  определять неисправности стрелочного перевода;  ограждать место внезапно возникшего препятствия для движения поездов. | *Оценка «Отлично» выставляется в случае, если обучающийся*: выполняет самостоятельно работы, уверенно и безошибочно применяет полученные знания при выполнении задания; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя  *Хорошо:* выполняет самостоятельно работы, уверенно и безошибочно применяет полученные знания при выполнении задания; допустил 2-3 недочета, которые исправляет по требованию преподавателя  *Удовлетворительно:* выполняет работы под руководством руководителя, не уверенно применяет полученные знания при выполнении задания; допускает 2-3 недочета, которые исправляет по требованию преподавателя | Проверочная работа  Экспертное наблюдение выполнения практических занятий |

***Приложение II.4***

*к ПООП по профессии 08.01.23*

Бригадир-путеец

***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**ОП 04 Безопасность жизнедеятельности**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*** ОП 04 Безопасность жизнедеятельности

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

Учебная дисциплина ОП 04 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по професси 08.01.23 Бригадир-путеец. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, 06, 07.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| **ОК 04, 06, 07**  **ПК 3.3, 4.2** | организовывать и проводить мероприятия  по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  предпринимать профилактические меры  для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и вбыту;  использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;  применять первичные средства пожаротушения;  ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять срединих родственные полученной профессии;  применять профессиональные знания входе исполнения обязанностей военной службы  на воинских должностях в соответствии сполученной профессией;  владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  оказывать первую помощь пострадавшим | принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, втом числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;  основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и вбыту, принципы снижения вероятности их реализации;  основы военной службы и обороны государства;  задачи и основные мероприятия гражданской обороны;  способы защиты населения от оружия массового поражения;  меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;  организацию и порядок призыва граждан  на военную службу и поступления на нее вдобровольном порядке;  основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих навооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;  область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | - |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 16 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | - |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | - |
| *Самостоятельная работа* ***[[40]](#footnote-40)*** |  |
| **Промежуточная аттестация** | дифференцированный зачет |

***Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов.***

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | ***2*** | ***3*** |  |
| **Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций** | **Содержание учебного материала**  История создания гражданской обороны. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Чрезвычайные ситуации природного характера.  Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. | **4** | **ОК 04, 06, 07**  **ПК 3.3, 4.2** |
| **Тема 1.2**  **Организация гражданской обороны** | **Содержание учебного материала**  Оружие массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения. Сигналы оповещения, порядок действий по ним.  Пожарная безопасность. Назначение, общее устройство и порядок работы со средствами пожаротушения. Способы и средства пожаротушения. | **4** | **ОК 04, 06, 07**  **ПК 3.3, 4.2** |
| **Тема 1.3**  **Защита населения и территорий** | **Содержание учебного материала**  Средства индивидуальной и комплексной защиты. Инженерная защита населения от оружия массового поражения. Основные способы защиты населения.  Основные методы обнаружения радиации, и химических опасных веществ. Приборы радиационной и химической разведки. Правила поведения людей в зонаx радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического заражения | **6** | **ОК 04, 06, 07**  **ПК 3.3, 4.2** |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |
| **Практическое занятие 1**  Приборы радиационной и химической разведки. Порядок работы с прибором ДП-70 и ВПXР. | 2 |
| **Практическое занятие 2**  Порядок подбора и применения средств индивидуальной защиты. Отработка нормативов по надеванию противогаза. | 2 |
| **Тема 2.1**  **Вооруженные силы России на современном этапе** | **Содержание учебного материала**  История создания Вооруженных Сил России. Организационная структура Вооруженных Сил России. Виды и рода войск Вооруженных Сил РФ. | **2** | **ОК 04, 06, 07**  **ПК 3.3, 4.2** |
| **Тема 2.2**  **Уставы Вооруженныx Сил РФ.** | **Содержание учебного материала**  Уставы Вооруженных Сил РФ. Военная присяга. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести доблести и славы. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Обеспечение безопасности военной службы.  Внутренний порядок. Размещение и быт военнослужащиx. Распределение времени.  Суточный наряд роты. Обязанности дежурного и дневального.  Караульная служба. Обязанности часового. | **2** | **ОК 04, 06, 07**  **ПК 3.3, 4.2** |
| **Тема 2.3**  **Строевая подготовка** | **Содержание учебного материала**  Строевой устав ВСРФ. Строи и управление ими. Общие положения. Команды. Обязанности командира перед построением и в строю. Обязанности военнослужащего. | **10** | **ОК 04, 06, 07**  **ПК 3.3, 4.2** |
| **В том числе, практических занятий** | **8** |
| **Практическое занятие 3**  Строевая стойка и повороты на месте. Построение и перестроение в одношереножный и двушереножный строй. Движение строевым и поxодным шагом. | 2 |
| **Практическое занятие 4**  Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. | 2 |
| **Практическое занятие 5**  Выxод из строя и возвращение в строй. | 2 |
| **Практическое занятие 6**  Подxод к начальнику и отxод от него. | 2 |
| **Тема 2.4**  **Огневая подготовка.** | **Содержание учебного материала**  Материальная часть автомата Калашникова. Назначение и боевые свойства.Чистка и смазка, возможные задержки при стрельбе.  Подготовка автомата к стрельбе. Меры безопасности при обращении с оружием.  Неполная разборка и сборка автомата Калашникова. Отработка нормативов.  Учебные стрельбы по мишеням из пневматической винтовки из положения сидя, правила и меры безопасности при проведении стрельб.  Ручные осколочные гранаты, назначение, боевые свойства, техника метания. Основные меры безопасности при применении гранат. | **4** | **ОК 04, 06, 07**  **ПК 3.3, 4.2** |
| **В том числе, практических занятий** | **2** |
| **Практическое занятие 7**  Неполная разборка и сборка автомата Калашникова. Отработка нормативов. Учебные стрельбы из пневматической винтовки из положения стояи сидя, правила и меры безопасности при проведении стрельб. | 2 |
| **Тема 2.5**  **Медико- санитарная подготовка.** | **Содержание учебного материала**  Значение первой медицинской помощи и правила ее оказания. Виды ран. Способы остановки кровотечения.  Типы бинтовыx повязок и порядок иx наложения.  Первая медицинская помощь при кровотеченияx. Остановка артериального кровотечения.  Первая доврачебная медицинская помощь при поражении электрическим током и внезапном прекращении сердечной деятельности и дыxания. Искусственное дыxание и непрямой массаж сердца.  Первая медицинская помощь при ожогаx, обморожениях, тепловом и солнечном ударе. | **4** | **ОК 04, 06, 07**  **ПК 3.3, 4.2** |
| **В том числе, практических занятий** | **2** |
| **Практическое занятие 8**  Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища нижних и верxниx конечностей | 2 |
| **Всего:** | | ***36*** |  |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).*

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«*Безопасности жизнедеятельности*»*, оснащенный оборудованием: классная доска, рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, учебно-наглядные пособия, информационные стенды; *техническими средствами: м*ультимедийный проектор, акустическая система.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания[[41]](#footnote-41)**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / под общ. ред. Я.Д. Вишнякова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 416 с. – Серия: Профессиональное образование.

2. Мельников В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. среднего профессионального образования / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование).

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993: с учетом поправок от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ.
2. О безопасности: федер. закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ: в ред. от 05.10.2015.
3. О гражданской обороне: федер. закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ: в ред. от 30.12.2015.
4. О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера: федер. закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ: в ред. от 23.06.2016.
5. О воинской обязанности и военной службе: федер. закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ: в ред. от 29.12.2017.
6. О пожарной безопасности: федер. закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ: в ред. от 29.07.2017.
7. О противодействии терроризму: федер. закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ: в ред. от 06.07.2016 (и изм., и доп., вступ. в силу с 01.01.2017).
8. Об обороне: федер. закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ: в ред. от 29.12.2017.
9. Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации»): Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495: в ред. от 27.12.2017.
10. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю. Микрюков. – 9-е изд., перераб. и доп. – Москва: КНОРУС, 2017. – 284 с. – (Среднее профессиональное образование).
11. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – 319 с.
12. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г. Сапронов. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336 с.
13. Косолапов Н.В.«Безопасность жизнедеятельности». Практикум: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — М.: КНОРУС, 2016. — 156 с. — (Среднее профессиональное образование).
14. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). В 2 ч. Часть 1: учебник для СПО / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 350 с. – Серия: Профессиональное образование.
15. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). В 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 362 с. – Серия: Профессиональное образование.
16. Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 330 с. – Серия: Профессиональное образование.
17. Курдюмов В.И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности: учеб. пособие для СПО / В. И. Курдюмов, Б.И. Зотов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 221 с. – Серия: Профессиональное образование.
18. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие / С.В. Петров – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. – 264 c.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Форма доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Министерство обороны Российской Федерации (Минобороны России): офиц. сайт. – Режим доступа: *http://mil.ru.* – Загл. с экрана.
3. МЧС России. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. – Режим доступа: *http://www.mchs.gov.ru.* – Загл. с экрана.
4. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

25**.**Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности СПО / Ю.Г. Семехин, В.И. Бондин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. [Электронный ресурс]. - Режим доступа[: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276764](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276764)

26. Хван, Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. - Изд. 9-е. - Ростов-н/Д: Феникс, 2014. - 416 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-21938-6; То же [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256257>

**3.2.3. Дополнительные источники**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины*  принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, втом числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;  основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и вбыту, принципы снижения вероятности их реализации;  основы военной службы и обороны государства;  задачи и основные мероприятия гражданской обороны;  способы защиты населения от оружия массового поражения;  меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;  организацию и порядок призыва граждан  на военную службу и поступления на нее вдобровольном порядке;  основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих навооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;  область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим | Оценка «Отлично» ставится обучающемуся, если задание выполнено верно, в полном объеме в соответствии с требованиями.  «Хорошо» ставится обучающемуся, если он знает и умеет применить на практике, но допускает несущественные ошибки при выполнении задания. «Удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он знает, но допускает грубые ошибки при выполнении задания | тестирование  - устный опрос  - защита рефератов  - оценка и наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения комплексных практических и ситуационных заданий;  - оценка результата выполнения практических занятий |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины*  организовывать и проводить мероприятия  по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  предпринимать профилактические меры  для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и вбыту;  использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;  применять первичные средства пожаротушения;  ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять срединих родственные полученной профессии;  применять профессиональные знания входе исполнения обязанностей военной службы  на воинских должностях в соответствии сполученной профессией;  владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  оказывать первую помощь пострадавшим; | Оценка «5» ставится при наличии 90-100% правильных ответов, тестовые задания и задачи решены самостоятельно, в отведенное время. Оценка «4» ставится при наличии 75-89% правильных ответов, тестовое задание и задачи решены самостоятельно, в отведенное время с не существенными ошибками. Оценка «3» ставится при наличии 60-74% правильных ответов, тестовое задание и задачи решены самостоятельно, в отведенное время с грубыми ошибками.  *Оценка «Отлично» выставляется в случае, если обучающийся*: выполняет самостоятельно работы, уверенно и безошибочно применяет полученные знания при выполнении задания; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя  *Хорошо:* выполняет самостоятельно работы, уверенно и безошибочно применяет полученные знания при выполнении задания; допустил 2-3 недочета, которые исправляет по требованию преподавателя  *Удовлетворительно:* выполняет работы под руководством руководителя, не уверенно применяет полученные знания при выполнении задания; допускает 2-3 недочета, которые исправляет по требованию преподавателя | - оценка и наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения комплексных практических и ситуационных заданий;  -экспертное наблюдение и оценка результата выполнения практических занятий |

***Приложение II.5***

*к ПООП по профессии 08.01.23*

Бригадир-путеец

***ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**ОП 05 Физическая культура**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* ОП 05 Физическая культура**

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

Учебная дисциплина ОП 05 Физическая культура является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 03, 04, 08.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код [[42]](#footnote-42)  ПК, ОК | Умения | Знания |
| **ОК 01**  **ОК 03**  **ОК 04**  **ОК 08** | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; | о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  основы здорового образа жизни |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 40 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | - |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 36 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | - |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | - |
| *Самостоятельная работа* ***[[43]](#footnote-43)*** |  |
| **Промежуточная аттестация** | дифференцированный зачет |

***Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов.***

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | ***2*** | ***3*** |  |
| **Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности** | | **2** |  |
| **Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.** | **Содержание учебного материала**  Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры.  Социально-биологические основы физической культуры.  Основы здорового образа и стиля жизни. | **2** | **ОК 01**  **ОК 03**  **ОК 04**  **ОК 08** |
| **Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности** | | **38** |  |
| **Тема 2.1 Легкая атлетика** | **Содержание учебного материала**  Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности. Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину. | **2** | **ОК 01**  **ОК 03**  **ОК 04**  **ОК 08** |
| **Тема 2.2 Профессионально-прикладная физическая подготовка** | **Содержание учебного материала**  Развитие общей выносливости, координации движения рук и ног. Вестибулярная устойчивость. Совершенствование быстроты движений и реакции. | **8** | **ОК 01**  **ОК 03**  **ОК 04**  **ОК 08** |
| **В том числе, практических занятий** | **8** |
| Развитие координационных способностей. Составление и разучивание комплекса упражнений с гантелями. | 2 |
| Развитие силы мышц ног. Упражнения на тренажёрах. Выполнение комплексов упражнений гимнастики. | 2 |
| Развитие силы мышц брюшного пресса и силы мышц ног. | 2 |
| Развитие силы мышц брюшного пресса | 2 |
| **Тема 2.3 Спортивные игры** | **Содержание учебного материала**  **Баскетбол**  Перемещение по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.  **Настольный теннис**  Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топ-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры, двусторонняя игра.  **Волейбол**  Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Учебная игра.  **Футбол**  Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Прием мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра. | **16** | **ОК 01**  **ОК 03**  **ОК 04**  **ОК 08** |
| **В том числе, практических занятий** | **16** |
| Техника броска и передач. Техника ведения мяча. Техника выполнения броска в движении. Тактика индивидуальных действий в баскетболе. | 2 |
| Тактика командных действий. Учебная игра.  Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.  Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча.  Правила соревнований. Судейская практика | 2 |
| Обучение хвату ракетки и стойкам.  Обучение и совершенствование техники перемещений. Виды перемещений.  Обучение и совершенствование техники вращения мяча. Удары по мячу. Удар толчком.  Обучение и совершенствование техники удара по мячу способом накат, подрезка. | 2 |
| Тактика нападения, активное нападение, контрнападение.  Техника и тактика защиты, активная защита. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра. | 2 |
| Техника верхних и нижних передач. Развитие силы плечевого пояса  Верхние и нижние передачи после перемещений.  Техника подач. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки.  Групповые взаимодействия игроков. Совершенствование защитных действий и нападающего удара.  Взаимодействие игроков передней линии. | 2 |
| Взаимодействие игроков задней линии.  Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Учебная игра.  Индивидуальные действия игроков в двусторонней игре.  Командные взаимодействия игроков. Совершенствование подач. Учебная игра Правила соревнований. Судейская практика. Зачётное занятие. | 2 |
| Техника владения мячом, передачи, прием мяча, удар.  Технические действий в защите. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела.  Техника удара мяча с места и в движении.  Техника овладения мячом и противодействия сопернику.  Техника нападающих приёмов, индивидуальные действия игрока с мячом | 2 |
| Технические действия в обороне.  Технические и тактические действия. Переход от обороны к атаке.  Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков.  Правила соревнований. Учебная игра. Судейская практика. Зачетное занятие. | 2 |
| **Тема 2.4 Общая физическая подготовка** | **Содержание учебного материала**  Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные игры. | **8** | **ОК01**  **ОК 03**  **ОК 04**  **ОК 08** |
| **В том числе, практических занятий** | **8** |
| Техника выполнения строевых приёмов. Гимнастические построения  Техника выполнения гимнастических упражнений по спортивной гимнастике с использованием гимнастической перекладины. | 2 |
| Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. Обучение составлению комплексов упражнений для утренней гимнастики. | 2 |
| Обучение составлению комплексов упражнений для снятия утомления.  Совершенствование навыков подвижных игр для технической подготовки.  Развитие физических качеств (силы, ловкости, гибкости, координации)  Совершенствование навыков подвижных игр для технической подготовки. | 2 |
| Совершенствование навыков подвижных игр для тактической подготовки.  Правила подвижных игр. Морально-волевая подготовка. | 2 |
| **Тема 2.5 Военно-прикладная физическая подготовка** | **Содержание учебного материала**  Строевая подготовка. Строевые приемы, навыки четкого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Физическая подготовка. Основные приемы борьбы (самбо, дзюдо, рукопашный бой): стойки, падения, самостраховка, захваты, броски, подсечки, подхваты, подножки. Болевые и удушающие приемы, приемы защиты, тактика борьбы. Удары ногой и рукой, уход от ударов в рукопашном бою. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре | **4** | **ОК 01**  **ОК 03**  **ОК 04**  **ОК 08** |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |
| Разучивание, закрепление и выполнение основных приемов строевой подготовки.  Разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием.  Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения выстрелов. | 2 |
| Разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы.  Учебно-тренировочные схватки. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия  Разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий. | 2 |
|  |
| **Всего:** | | **40** |  |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).*

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Спортивный комплекс[[44]](#footnote-44)

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания[[45]](#footnote-45)**

1. *Аллянов Ю.Н., Письменский И.А.* Физическая культура: учебник для СПО /Письменский И.А., Аллянов Ю.Н.-3-е изд, испр.-М.:Юрайт,2016.

2**.** Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко, А. Ю. Близневский, С. К. Рябинина. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

3. *Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Кикоть* в. Я. Физическая культура и физическая подготовка. Учебник. М.: Юнити-Дана, 2012. Режим доступа:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117573_Fizicheskaya_kultura_i_fizicheskaya_podgotovka_Uchebnik.html>

4. *Чеснова Е.Л.* Физическая культура: учебное пособие / Е.Л. Чеснова. - М.:Директ-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210945>

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины*  о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  основы здорового образа жизни | Оценка «5» - грамотно излагает о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; четко представляет основы здорового образа жизни  Оценка «4» - излагает о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; представляет основы здорового образа жизни  Оценка «3» - имеет представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; об основах здорового образа жизни | Устный опрос  Тестирование  Экспертное наблюдение на занятиях |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины*  использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использовать их с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;  владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности;  владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью | Оценка «5» - двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и чётко, обучающийся по заданию использует их в нестандартных ситуациях.  Оценка «4» - двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и чётко, наблюдается скованность движений. Оценка «3» - двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному и напряжённому выполнению. | Оценка самостоятельного проведения разминочных упражнений, самостоятельной организации физических занятий,  оценка выполнения практических заданий;  сдача контрольных нормативов по физической культуре  Участие в соревнованиях различного уровня;  Дифференцированный зачет |

***Приложение III.1***

*к ПООП по профессии*

***08.01.23 Бригадир -путеец***

**ФОНДЫ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

***ПО ПРОФЕССИИ 08.01.23 БРИГАДИР-ПУТЕЕЦ***

***2018 г.***

***СОДЕРЖАНИЕ***

1. ***ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА***
2. ***СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ***
3. ***ТИПОВОЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА***
4. ***ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для ГИА***
   1. **Особенности образовательной программы**

Фонд примерных оценочных средств разработан для профессии 08.01.23 Бригадир - путеец

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение следующих сочетаний квалификаций: монтер пути ↔ обходчик пути и искусственных сооружений ↔ сигналист; ремонтник искусственных сооружений ↔ обходчик пути и искусственных сооружений ↔ сигналист.

Таблица 1

* 1. **Применяемые материалы**

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Квалификация (сочетание квалификаций)* | *Профессиональный стандарт* | *Компетенция Ворлдскиллс* |
| монтер пути ↔ обходчик пути и искусственных сооружений ↔ сигналист;  ремонтник искусственных сооружений ↔ обходчик пути и искусственных сооружений ↔ сигналист. | 17.007 Профессиональный стандарт «Работник по контролю за состоянием железнодорожного пути», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 310н (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 30 мая 2014 г., регистрационный № 32502) |  |
| монтер пути ↔ обходчик пути и искусственных сооружений ↔ сигналист;  ремонтник искусственных сооружений ↔ обходчик пути и искусственных сооружений ↔ сигналист. | 17.028 Профессиональный стандарт «Бригадир (освобожденный) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений железнодорожного транспорта», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2015 г. № 990н (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный № 40455) |  |
| ремонтник искусственных сооружений ↔ обходчик пути и искусственных сооружений ↔ сигналист | 17.034 Профессиональный стандарт «Ремонтник искусственных сооружений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 декабря 2015 г. № 942н (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный № 40413) |  |

**1.3 . Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА**

*Для профессии* 08.01.23 Бригадир – путеец

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| Оцениваемые основные виды деятельности и профессиональные компетенции | Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий |
| **Демонстрационный экзамен** | |
| **Вид деятельности 1. Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена**  ПК.1.1. Осуществлять технологический процесс по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена.  ПК 1.2. Применять контрольно-измерительный инструмент для измерения параметров рельсовой колеи.  ПК 1.3. Применять путевой электрический и пневматический инструмент для выправки железнодорожного пути.  ПК 1.4. Осуществлять регулировки гидравлическими разгоночными и рихтовочными приборами в соответствии с нормативно-технической документацией. | **Модуль 1**. Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена |
| **Вид деятельности 2. Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений**  ПК 2.1. Осуществлять технологический процесс по ремонту искусственных сооружений.  ПК 2.2. Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ. | **Модуль 2**. Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений |
| **Вид деятельности 3. Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений**  ПК 3.1. Осуществлять наблюдение за состоянием верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений.  ПК 3.2. Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов железнодорожного подвижного состава и грузов в проходящих поездах.  ПК 3.3. Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов.  ПК 3.4. Производить путевые работы, не требующие участия монтеров пути и других рабочих. | **Модуль 3**. Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений |
| **Вид деятельности 4. Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ**  ПК 4.1. Установка и снятие путевых и сигнальных знаков.  ПК 4.2. Обеспечивать безопасное движение поездов по месту проведения путевых работ. | **Модуль 4.** Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ |

**2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

**2.1. Структура задания для процедуры ГИА**

Комплект оценочных материалов предназначен для проведения государственной итоговой аттестации в виде демонстрационного экзамена по профессии среднего профессионального образования 08.01.23 Бригадир-путеец*.*

Результатом освоения программы является присвоение квалификации по образованию «Монтер пути», «Обходчик пути и искусственных сооружений», «Сигналист», «Ремонтник искусственных сооружений»*.*

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования разрабатываются, исходя из материалов и требований, приведенных в данном «Задании демонстрационного экзамена».

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Задания для проведения демонстрационного экзамена для каждого студента определяется методом случайного выбора в начале демонстрационного экзамена.

**2.2. Порядок проведения процедуры**

*Описывается рекомендуемый порядок организации процедур ГИА.*

**3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**.

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания

**Модуль 1.**

*Типовое задание: Выполнить работу по одиночной замене элементов верхнего строения железнодорожного пути с применением механизированного путевого инструмента*

*Пример формулировки задания:*

1.крепление подкладок к железобетонным шпалам шуруповертами и электроключами,

крепление подкладок и рельсов к деревянным шпалам;

2.осуществление резки рельсов рельсорезными станками,

3.сверление отверстий врельсах электросверлильными станками;

4.регулировка положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовщиками;

5.монтаж изолированных стыков;

6.осмотр стрелочного перевода и выполнение работ по одиночной замене дефектных деталей скреплений;

7.сборка, разборка промежуточных и стыковых рельсовых скреплений с помощью электроинструмента

*Состав работ:*

1. Надеть спецодежду, спецобувь и привести их в порядок

2.Составить технологическую карту выполнения работ

3. Подобрать инструмент и проверить его исправность

4. Выполнить работу согласно технологии с соблюдением требований по охране труда

5.Оценить состояние объекта.

*Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:*

Основной задачей текущего содержания железнодорожного пути является систематический надзор за комплексом сооружений и путевых устройств, а также содержание их в состоянии, гарантирующем безопасное и бесперебойное движение поездов с максимально допускаемыми, установленными приказом начальника дирекции инфраструктуры, скоростями. Работы по текущему содержанию железнодорожного пути направлены на предотвращение появления неисправностей, выявление и устранение причин их появления.

*Требования к продукту, технологии выполнения задания (техническое задание)*

1. Надета спецодежда, спецобувь и приведена в порядок (застегнуты пуговицы обшлагов рукавов, заправлена одежду так, чтобы не было свисающих концов). При предстоящем выполнении работ в зоне движения поездов монтер пути должен надеть сигнальный жилет со световозвращающими накладками

2.Заполнена технологическая карта (см. Приложение 1)

3. Соблюдена технология работ.

4. Соблюдены требования содержания железнодорожного пути

5.Соблюдены требования по охране труда.

**Модуль 2.**

*Типовое задание: Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений.*

1.Выполнить работу по ремонту искусственных сооружений (лотков).

2.Заменить мостовой брус.

3.Выполнить смену контррельса (контруголка).

4. Произвести монтаж, демонтаж водоотводного железобетонного лотка

*Состав работ*

1. Надеть спецодежду, спецобувь и привести их в порядок

2.Составить технологическую карту выполнения работ

3. Подобрать инструмент и проверить его исправность

4. Выполнить работу согласно технологии с соблюдением требований по охране труда

5.Оценить состояние объекта с записью в соответствующую техническую документацию (ПУ-30)

*Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:*

Содержание искусственных сооружений должно обеспечивать их исправное состояние для бесперебойного и безопасного пропуска поездов с установленными скоростями движения. Во всех случаях повреждения сооружений или возникновения неисправностей, снижающих прочность (устойчивость) сооружений или их элементов, необходимо немедленно принимать меры, обеспечивающие безопасность движения поездов или пропуска пешеходов и автотранспорта.

*Требования к продукту, технологии выполнения задания (техническое задание)*

1. Надета спецодежда, спецобувь и приведена в порядок (застегнуты пуговицы обшлагов рукавов, заправлена одежду так, чтобы не было свисающих концов). При предстоящем выполнении работ в зоне движения поездов монтер пути должен надеть сигнальный жилет со световозвращающими накладками

2.Составлена технологическая карта

3. Подобран инструмент и проверена его исправность

4. Соблюдена технология работ

5.Соблюдены требования охраны труда

**Модуль 3.**

*Типовое задание: Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений.*

1.Осуществить проверку состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений.

2.Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов.

3.Производить путевые работы, не требующие участия монтеров пути и других рабочих.

*Состав работ*

1. Надеть спецодежду, спецобувь и привести их в порядок

2.Составить технологическую карту выполнения работ

3. Подобрать инструмент и проверить его исправность

4. Выполнить работу согласно технологии с соблюдением требований по охране труда

5.Оценить состояние объекта с записью в соответствующую техническую документацию (ПУ-28,ПУ-29)

*Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:*

При осуществлении контроля состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений главное вовремя обнаружить неисправность, которая может угрожать безопасности движения поездов, и устранить ее или оградить опасное место сигналами остановки.

*Требования к продукту, технологии выполнения задания (техническое задание)*

1. Надета спецодежда, спецобувь и приведена в порядок (застегнуты пуговицы обшлагов рукавов, заправлена одежду так, чтобы не было свисающих концов). При предстоящем выполнении работ в зоне движения поездов монтер пути должен надеть сигнальный жилет со световозвращающими накладками

2. Подобран инструмент для контроля состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений и проверена его исправность

3. Выполнен контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений.

4. Соблюдены требования охраны труда

**Модуль 4.**

*Типовое задание: Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.*

1.Ограждение места работ сигналами остановки.

2.Ограждение места работ сигналами уменьшения скорости.

3.Ограждение места работ сигнальными знаками свисток.

*Состав работ*

1.Представить схему ограждения места производства работ

2.Заполнить необходимую техническую документацию

3.Оградить место работ

4.Снять ограждение

*Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:*

Всякое препятствие для движения поездов (место, требующее остановки) на перегоне и железнодорожной станции, а также место производства путевых работ, опасное для движения поездов и требующее остановки или уменьшения скорости, должно быть ограждено сигналами с обеих сторон независимо от того, ожидается поезд (маневровый состав) или нет.

Ограждение производится сигналистами или монтерами пути не ниже 3-го разряда, выдержавшими установленное испытание. Для отличия от других работников железнодорожного транспорта сигналисты должны носить головной убор с верхом желтого цвета или нарукавники и сигнальный жилет в соответствии с Инструкцией по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации

*Требования к продукту, технологии выполнения задания (техническое задание)*

1. Подобран комплект сигнальных принадлежностей

2. Соблюден порядок установки и снятия сигналов

3.Соблюдены требования охраны труда

* + 1. **Условия выполнения практического задания**

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| Связанные компетенции Ворлдскиллс Россия / Ворлдскиллс Интернешнл | \* |
| Общее количество модулей в задании для ДЭ | 4 (четыре) модуля |
| Количество модулей для проведения демонстрационного экзамена для одного студента | 4 (четыре) модуля |
| Время выполнения четырех модулей задания демонстрационного экзамена | 16 академических часов |
| Введение вариативного модуля на уровне образовательной организации по согласованию с работодателем | возможно |
| Максимальное время выполнения задания демонстрационного экзамена | 16 академических часов |
| Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между тремя модулями | 100 баллов |

**Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию**

**Модуль 1**

Оборудование и расходные материалы по модулю

|  |  |
| --- | --- |
| Необходимое оборудование и расходные материалы | Количество |
| Передвижная электростанция мощностью до 6 кВт | 1 |
| Электрошпалоподбойка | 2 |
| Рельсорезный станок абразивно-отрезной с двигателем внутреннего сгорания | 1 |
| Рельсосверлильный станок с электродвигателем | 1 |
| Фаскосъёмник с ручным приводом | 1 |
| Шурупогаечный ключ с двигателем внутреннего сгорания | 1 |
| Разгонщик рельсовых зазоров гидравлический | 1 |
| Путевой гидравлический домкрат | 1 |
| Гидравлические приборы для рихтовки железнодорожного пути (с ручным приводом) | 1 |
| Станок для шлифования элементов верхнего строения железнодорожного пути | 1 |
| Кабельная арматура | 1 |
| Кран ручной, козловой | 2 |
| Молоток костыльный | 2 |
| Лом лапчатый | 2 |
| Лом остроконечный | 2 |
| Ключ гаечный путевой | 2 |
| Дексель | 1 |
| Ключ торцовый | 2 |
| Клещи шпальные | 2 |
| Вилы щебёночные | 2 |
| Торцевая изоляция | 10 |
| Накладка композитная из стеклопластика | 2 |
| Сверло с твердосплавными пластинами | 2 |
| Круг абразивный | 2 |
| Болт стыковой в сборе | 10 |
| Костыли | 10 |
| Шурупы путевые | 10 |
| Клемма КБ в сборе | 10 |
| Болт закладной в сборе | 10 |
| Подкладки КБ-65 | 10 |
| Накладки двухголовые к рельсам типа Р-65 | 2 |
| Набор щупов, | 1 |
| Линейка измерительная металлическая 500 мм, | 1 |
| Скоба для измерения износа головки рельса, | 1 |
| Шаблон путеизмерительный типа ЦУП | 1 |
| Переносные радиостанции | 2 |

**Модуль 2**

Оборудование и расходные материалы по модулю

|  |  |
| --- | --- |
| Необходимое оборудование и расходные материалы | Количество |
| Шаблон путеизмерительный типа ЦУП | 1 |
| Рулетка стальная,25м | 2 |
| Шнуры с отвесами | 2 |
| Уровень строительный | 1 |
| Циркуль для снятия и переноса размеров | 1 |
| Молоток отбойный | 1 |
| Домкрат путевой, гидравлический | 1 |
| Электрогаечный ключ | 1 |
| Пневматический ключ | 1 |
| Передвижная электростанция | 1 |
| Лом остроконечный | 2 |
| Трамбовка деревянная | 2 |
| Лопата совковая | 2 |
| Носилки | 1 |
| Костыльный молоток | 2 |
| Ключи гаечные торцевые | 2 |
| Лом лапчатый | 2 |
| Топор для зарубки врубок | 2 |
| Молоток слесарный (киянка) | 1 |
| Мастерок (кельма) | 2 |
| Гладилка | 2 |
| Дозировочные емкости (комплект) | 1 |
| Мостовой брус | 5 |
| Шурупы путевые | 10 |
| Болты | 10 |
| Сухая смесь на основе портландцемента РС-1-БТ (упаковка) | 1 |

**Модуль 3**

Оборудование и расходные материалы по модулю

|  |  |
| --- | --- |
| Необходимое оборудование и расходные материалы | Количество |
| Оптический прибор ПРП, комплект | 1 |
| Штангенциркуль путевой | 2 |
| Рулетка измерительная металлическая 25 м | 1 |
| Шаблон путеизмерительный типа ЦУП | 2 |
| Шаблон универсальный или типа КОР | 2 |
| Молоток для остукивания рельсов | 2 |
| Угольник для проверки положения стыков | 1 |
| Динамометрический ключ | 1 |
| Зеркало для осмотра рельсов | 1 |
| Лупа для осмотра рельсов | 1 |
| Ампервольтметр (для измерения напряжения, тока и сопротивления) | 1 |
| Термометр рельсовый электронный | 1 |
| Прибор для измерения сопротивления балласта | 1 |

**Модуль 4**

Оборудование и расходные материалы по модулю

|  |  |
| --- | --- |
| Необходимое оборудование и расходные материалы | Количество |
| Сигнальный знак «Свисток» | 2 |
| Сигнальный знак «Начало опасного места» | 2 |
| Сигнальный знак «Конец опасного места» | 2 |
| Флажки сигнальные ручные (в футляре), комплект | 2 |
| |  | | --- | | Переносной сигнал остановки (щит сигнальный красный) | | 2 |
| Переносной сигнал уменьшения скорости (щит сигнальный жёлтый) | 2 |
| Рожок сигнальный духовой | 2 |
| Свисток сигнальный ручной | 2 |
| Петарды, комплект | 2 |
| Сигнальные нарукавники | 2 |
| Головной убор сигналиста | 2 |
| Сигнальный жилет | 2 |

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания дано в таблице 4.

Образовательная организация может изменять максимальное количество баллов исходя из особенностей формата демонстрационного экзамена. В этом случае к количеству баллов может быть приравнен % выполнения задания (в случае установления максимального количества баллов отличного от 100).

Критерии оценки задания демонстрационного экзамена основываются на:*описание критериев по выполнению работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и наземных линий метрополитена:*

Техническое соответствие

Техника безопасности

Критерий А: Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с нормами содержания железнодорожного пути

* правильно пользоваться СИЗ;
* составлять технологическую карту;
* пользоваться инструментами;
* выполнять работу;
* проводить оценку качества.

Критерий B: Техническое соответствие.

Оценка будет происходить в соответствии со следующими субкритериями:

* точность выполнения работ;
* соответствие норм содержания железнодорожного пути;
* корректное использование надлежащих материалов и инструментов.

Критерий С: Соблюдение норм, обеспечивающих безопасное выполнение работ и безопасное движение поездов.

Оценка будет происходить в течение всего Д.Э.

**Модуль 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | баллы |
| Рабочее место организовано в соответствии с заданием и требованиями безопасных условий труда | 2 |
| Инструктаж проведен в соответствии с инструкцией по охране труда №5р от 2018 | 2,5 |
| Показана схема ограждения места работ и указан порядок выдачи предупреждения | 1,25 |
| Подобран комплект инструментов в соответствии с работой | 2,5 |
| Проверена исправность инструмента | 1,25 |
| Применены действующие методики при работе с электроинструментом | 2,5 |
| Выполнена работа в соответствии с технологической картой и требованиями по охране труда | 15 |
| Проверено состояние железнодорожного пути | 3 |
| Штрафные баллы начисляются за:  - нарушения требований охраны труда |  |
| Максимальный балл | 30 |

**Модуль 2.**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | баллы |
| Рабочее место организовано в соответствии с заданием и требованиями безопасных условий труда | 2 |
| Инструктаж проведен в соответствии с инструкцией по охране труда для ремонтника искусственных сооружений ОАО "РЖД" от 31.12.2015 г. N 3231p | 2,5 |
| Показана схема ограждения места работ и указан порядок выдачи предупреждения | 1,25 |
| Подобран комплект инструментов в соответствии с работой | 2,5 |
| Проверена исправность инструмента | 1,25 |
| Применены действующие методики при работе с электроинструментом | 2,5 |
| Выполнена работа в соответствии с технологической картой и требованиями по охране труда | 15 |
| Проверено состояние железнодорожного пути | 3 |
| Штрафные баллы начисляются за:  -нарушения требований охраны труда |  |
| Максимальный балл | 30 |

**Модуль 3.**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | баллы |
| Рабочее место организовано в соответствии с заданием и требованиями безопасных условий труда | 2 |
| Инструктаж проведен в соответствии с инструкцией по охране труда для обходчика железнодорожных путей, искусственных сооружений и монтеров пути назначаемых для осмотра, от 14.12.2015 N 2922р | 2,5 |
| Подобран комплект инструментов в соответствии с работой | 2,5 |
| Проверена исправность инструмента | 1 |
| Выполнена работа в соответствии с технологической картой и требованиями по охране труда | 12 |
| Штрафные баллы начисляются за:  -нарушения требований охраны труда |  |
| Максимальный балл | 20 |

**Модуль 4.**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | баллы |
| Рабочее место организовано в соответствии с заданием и требованиями безопасных условий труда | 1 |
| Показана схема ограждения места работ и указан порядок выдачи предупреждения | 2 |
| Подобран комплект сигнальных принадлежностей в соответствии с ограждением | 1,5 |
| В установленном порядке выполнено ограждение | 7 |
| В установленном порядке снято ограждение | 7 |
| Выполнена работа в соответствии с требованиями по охране труда | 1,5 |
| Штрафные баллы начисляются за:  - нарушения требований охраны труда |  |
| Максимальный балл | 20 |

3.2.2.Порядок перевода баллов в систему оценивания

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество баллов** | **Оценка** |
| от 0 до 20 | «неудовлетворительно». |
| от 21 до 60 | «удовлетворительно» |
| от 61 до 80 | «хорошо» |
| От 81 до 100 | «отлично» |

Приложение 1

Технологическая карта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элементов работы | Число исполнителей | Применяемые машины, механизмы и инструменты | Требования к выполнению работ | Меры безопасности |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779). [↑](#footnote-ref-1)
2. *Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях к ПООП СПО.* [↑](#footnote-ref-3)
4. *В примерной программе ячейки, соответствующие освоению программы дисциплины, МДК, практики закрашиваются серым цветом. В ПООП приводится форма календарного учебного графика, на основании которой образовательная организация, самостоятельно разрабатывает календарный учебный график для каждого курса и семестра обучения. В основной образовательной программе по дисциплинам и модулям указывается количество часов, включающих и самостоятельную работуи нагрузку во взаимодействии с преподавателем. Суммарная недельная нагрузка не должна превышать 36 часов.* [↑](#footnote-ref-4)
5. *ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии)* [↑](#footnote-ref-5)
6. *В структуру профессионального модуля могут входить одновременно и учебная и производственная практика, либо отдельно только учебная, либо только производственная.* [↑](#footnote-ref-6)
7. *Строка имеется только в таблице завершающего семестра обучения.* [↑](#footnote-ref-7)
8. Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом. [↑](#footnote-ref-8)
9. Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов. [↑](#footnote-ref-9)
10. [↑](#footnote-ref-10)
11. В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю. [↑](#footnote-ref-11)
12. Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2. [↑](#footnote-ref-12)
13. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-13)
14. *Данная колонка указывается только для специальностей СПО.* [↑](#footnote-ref-14)
15. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО, из расчета одно издание по профессиональному модулю и/или практикам и междисциплинарным курсам. [↑](#footnote-ref-15)
16. В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю. [↑](#footnote-ref-16)
17. Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2. [↑](#footnote-ref-17)
18. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-18)
19. *Данная колонка указывается только для специальностей СПО.* [↑](#footnote-ref-19)
20. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО, из расчета одно издание по профессиональному модулю и/или практикам и междисциплинарным курсам. [↑](#footnote-ref-20)
21. В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю. [↑](#footnote-ref-21)
22. Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2. [↑](#footnote-ref-22)
23. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-23)
24. *Данная колонка указывается только для специальностей СПО.* [↑](#footnote-ref-24)
25. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО, из расчета одно издание по профессиональному модулю и/или практикам и междисциплинарным курсам. [↑](#footnote-ref-25)
26. В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю. [↑](#footnote-ref-26)
27. Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2. [↑](#footnote-ref-27)
28. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-28)
29. *Данная колонка указывается только для специальностей СПО.* [↑](#footnote-ref-29)
30. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО, из расчета одно издание по профессиональному модулю и/или практикам и междисциплинарным курсам. [↑](#footnote-ref-30)
31. *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения, которых необходимо освоение данной дисциплины.* [↑](#footnote-ref-31)
32. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-32)
33. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО СПО, из расчета не менее одного издания по учебной дисциплине. [↑](#footnote-ref-33)
34. *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.* [↑](#footnote-ref-34)
35. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-35)
36. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО СПО, из расчета не менее одного издания по учебной дисциплине. [↑](#footnote-ref-36)
37. *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.* [↑](#footnote-ref-37)
38. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-38)
39. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО СПО, из расчета не менее одного издания по учебной дисциплине. [↑](#footnote-ref-39)
40. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-40)
41. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО СПО, из расчета не менее одного издания по учебной дисциплине. [↑](#footnote-ref-41)
42. *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения, которых необходимо освоение данной дисциплины.* [↑](#footnote-ref-42)
43. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-43)
44. Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом. [↑](#footnote-ref-44)
45. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО СПО, из расчета не менее одного издания по учебной дисциплине. [↑](#footnote-ref-45)