Челябинский институт путей сообщения -

филиал федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»

(ЧИПС УрГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям**

**рабочих, должностям служащих (сигналист)**

для специальности: 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Челябинск 2023

|  |  |
| --- | --- |
|  | Разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 № 1002 |

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНА  Предметно-цикловой комиссией  «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»  Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.  Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В.Чурбанова | УТВЕРЖДАЮ:  Заместитель директора  по учебной работе:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Микрюкова  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г |

|  |
| --- |
|  |
|  |

Авторы: Михалева Марина Алексеевна, преподаватель высшей категории Челябинского института путей сообщения - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения»;

Абраров Равиль Габдуллович, преподаватель высшей категории Челябинского института путей сообщения - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения»

Рецензент: Добрынина Наталья Владимировна, преподаватель высшей категории Челябинского института путей сообщения - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения»

Представитель работодателя: Подивилов Михаил Игоревич, первый заместитель начальника службы пути Южно-Уральской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4](file:///C:\Users\tkapkaeva\Desktop\ДЛя%20сайта\ПХ%202021\ПМ.05%20%202021%20сигналист.doc#_Toc507350382)

[2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8](file:///C:\Users\tkapkaeva\Desktop\ДЛя%20сайта\ПХ%202021\ПМ.05%20%202021%20сигналист.doc#_Toc507350383)

[3.  содержание профессионального модуля 10](file:///C:\Users\tkapkaeva\Desktop\ДЛя%20сайта\ПХ%202021\ПМ.05%20%202021%20сигналист.doc#_Toc507350384)

[4. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 17](file:///C:\Users\tkapkaeva\Desktop\ДЛя%20сайта\ПХ%202021\ПМ.05%20%202021%20сигналист.doc#_Toc507350385)

[5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)](file:///C:\Users\tkapkaeva\Desktop\ДЛя%20сайта\ПХ%202021\ПМ.05%20%202021%20сигналист.doc#_Toc507350386) 21

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (сигналист).**

**1.1. Область применения рабочей программы**

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

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2023 г. по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 1.1. | Выполнять различные виды геодезических съемок |
| ПК 1.2. | Обрабатывать материалы геодезических съемок |
| ПК 1.3. | Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог |
| ПК 2.1. | Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений |
| ПК 2.2. | Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации |
| ПК 2.3. | Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку |
| ПК 2.4. | Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений |
| ПК 2.5. | Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке |
| ПК 3.1. | Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути. |
| ПК 3.2. | Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте. |
| ПК 3.3. | Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования. |
| ПК 4.1. | Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений. |
| ПК 4.2. | Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную техническую документацию |
| ПК 4.3. | Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений |
| ПК 4.4. | Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала |
| ПК 4.5. | Организовывать взаимодействия между структурными подразделениями организации |

**1.2. Цель и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

На основании примерного учебного плана и программы профессиональной подготовки, переподготовки или получения второй (смежной) профессии «Сигналист» ОАО «РЖД» от 13.02.2012 и профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте» утв. приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2017г. № 59н с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (сигналист)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути

**уметь:**

- оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;

- пользоваться переносной телефонной связью или переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при выполнении работ по ограждению съемных путевых единиц на железнодорожном пути;

- пользоваться переносными сигналами и петардами при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;

- пользоваться средствами индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути.

**знать:**

- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ

- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;

- виды и типы сигналов, используемых при ограждении съемных подвижных единиц;

схемы ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;

- порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;

- порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;

- правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ;

- требования охраны труда при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;

- санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ.

**1.3. Структура и объём профессионального модуля:**

*Таблица 1*

*очная форма обучения*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Всего** | 106 |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего),**  **в том числе по вариативу** | 70  70 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 42 |
| в том числе: |  |
| практические и лабораторные занятия | 28 |
| активные, интерактивные формы занятий | 28 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 28 |
| ПП. 05.01. Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 36 |

**Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 2.**

*Таблица 2*

*очная форма обучения*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование** | **Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения** | |
| 2 года 10 месяцев | 3 года 10 месяцев |
| МДК.05.01. | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (сигналист) | дифференцированный зачет, 4 семестр | дифференцированный зачет, 6 семестр |
| ПП. 05.01. | Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | дифференцированный зачет, 4 семестр | дифференцированный зачет, 6 семестр |
| ПМ.05 ЭК | Экзамен квалификационный | Экзамен, 4 семестр | Экзамен, 6 семестр |

**2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (сигналист)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

*Таблица 3*

|  |  |
| --- | --- |
| **КОД** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1. | Выполнять различные виды геодезических съемок |
| ПК 1.2. | Обрабатывать материалы геодезических съемок |
| ПК 1.3. | Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог |
| ПК 2.1. | Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений |
| ПК 2.2. | Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации |
| ПК 2.3. | Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку |
| ПК 2.4. | Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений |
| ПК 2.5. | Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке |
| ПК 3.1. | Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути. |
| ПК 3.2. | Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте. |
| ПК 3.3. | Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования. |
| ПК 4.1. | Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений. |
| ПК 4.2. | Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную техническую документацию |
| ПК 4.3. | Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений |
| ПК 4.4. | Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала |
| ПК 4.5. | Организовывать взаимодействия между структурными подразделениями организации |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с применением на себя ответственности за результат выполнения заданий |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9. | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности |

# **3.  содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (монтер пути)**

*Таблица 4*

*очная форма обучения*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды ПК** | **Наименование МДК**  **по учебному план** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов | **Всего,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **ПК 1.1-1.3, 2.1-2.5,** **3.1 -3.3, 4.1-**  **4.5** | **МДК.05.01.**  **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**  **(сигналист)** | **Раздел 1.**  **Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути.** | **70** | **42** | **28** | - | **28** | -  -  - |
| **ПК 1.1-1.3, 2.1-2.5,** **3.1 -3.3, 4.1-**  **4.5** | **ПП. 05.01.**  **Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** |  | **36** |  |  |  |  |  |
|  |  | **Всего:** | **106** | **42** | **28** | **-** | **28** | **-** |

**3.2. Содержание профессионального модуля ПМ. 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (сигналист)**

*Таблица 5*

*очная форма обучения*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | | **Уровень**  **освоения,**  **формируемые**  **компетенции** |
| **Всего** | **В том числе**  **активные и**  **интерактивные виды**  **занятий** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **МДК.05.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (сигналист)** | | | | |
| **Раздел 1. Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути.** | | **70** | **28** | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1. – 1.3.  ПК 2.1. – 2.5.  ПК 3.1. – 3.3.  ПК 4.1. – 4.5. |
| **Тема 1.1**  Способы и приемы  выполнения  простейших работ по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения пути | **Содержание учебного материала**  Общие положения по устройству верхнего строения пути и земляного полотна. Наименование основных элементов верхнего строения пути и земляного полотна. Виды работ, выполняемые по обслуживанию и ремонту железнодорожного пути. | 4 | - |
| **Тема 1.2.**  Правила технической эксплуатации, инструкции и правила безопасности движения поездов | **Содержание учебного материала**  Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Инструкция по охране труда для сигналиста подразделений инфраструктуры. | 4 | - | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1. – 1.3.  ПК 2.1. – 2.5.  ПК 3.1. – 3.3.  ПК 4.1. – 4.5. |
| **Тема 1.3.**  Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути. | **Содержание учебного материала**  Порядок ограждения подвижного состава. Порядок ограждения мест производства работ на перегоне. Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции. Ограждение мест производства работ на станции. Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов. Порядок ограждения сигналами путевых вагончиков и других съёмных подвижных единиц | 6 | - | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1. – 1.3.  ПК 2.1. – 2.5.  ПК 3.1. – 3.3.  ПК 4.1. – 4.5. |
|  | **Практические и лабораторные занятия.**  1. Установка и снятие переносных сигналов и петард при ограждении мест производства путевых работ на железнодорожном пути.  2. Наблюдение за проходящими поездами при выполнении работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути  3. Подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ на железнодорожном пути  4. Ограждение места производства работ на перегоне сигналами остановки при фронте работ менее 200м.  5. Ограждение места производства работ на перегоне сигналами остановки при фронте работ более 200м.  6. Ограждение мест производства работ в условиях плохой видимости  7. Ограждение места производства работ на перегоне сигналами уменьшения скорости  8. Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции  9. Ограждение мест производства работ на станциях, требующих остановки поездов  10. Ограждение мест производства работ на станциях, требующих следования  поездов с уменьшенной скоростью  11. Ограждение мест внезапно возникшего препятствия  12. Ограждение сигналами путевых вагончиков и других съемных подвижных единиц | 28  2  2  2  2  2  2  2  2  2  4  4 | 28 | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1. – 1.3.  ПК 2.1. – 2.5.  ПК 3.1. – 3.3.  ПК 4.1. – 4.5. |
| **Самостоятельная**  **работа**  **по разделу 1** | Систематическая проработка конспектов лекций и учебной литературы, выполнение конспектов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка докладов и презентаций.  **Тематика докладов и презентаций**  - Стандарты безопасности по охране труда.  - Обязанности сигналиста  - Виды ограждений на железнодорожных путях.  - Порядок выдачи предупреждений и формы заявок на их выдачу.  - Порядок размещения материалов верхнего строения пути.  - Особенности производства работ на станции.  - Порядок использования путевых вагонщиков и других съемных единиц ограждения их сигналами. | **28** |  | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1. – 1.3.  ПК 2.1. – 2.5.  ПК 3.1. – 3.3.  ПК 4.1. – 4.5. |
| **ПП.05.01. Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | | **36** |  |  |
| **Виды работ** | **Сигналист:**  Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути  - Прохождение производственного инструктажа по выполнению работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути  - Получение переносных сигналов и петард для ограждения мест производства путевых работ на железнодорожном пути  - Установка переносных сигналов и петард для ограждения мест производства путевых работ на железнодорожном пути  - Наблюдение за проходящими поездами при выполнении работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути  - Подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ на железнодорожном пути | **36** | – | 2  ОК 1 – 9  ПК 1.1. – 1.3.  ПК 2.1. – 2.5.  ПК 3.1. – 3.3.  ПК 4.1. – 4.5. |
| **Всего** | | **106** | **28** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

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

**4. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Профессиональный модуль Выполнение работ по одной из профессий рабочих или должностям служащих (сигналист) реализуется в учебном кабинете организации, строительства и реконструкции, железных дорог, технической эксплуатации и безопасности движения, лаборатории машин, механизмов ремонтно-строительных работ и на полигоне по технической эксплуатации и ремонта пути.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

**Оснащение лаборатории машин, механизмов ремонтно-строительных работ:**

*Специализированная мебель:*

- посадочные места по количеству обучающихся

- рабочее место преподавателя.

*Технические средства обучения:*

–Мультимедийный проектор

- Проекционный экран.

*Оборудование, включая приборы:*

- электростанция АБ-2

- станок СЧР-У1 (шлифовальный)

- станок сверлильный 1024В

- гидрорихтовщик ГРП

- костылезабивщик

- станок рельсорезный РМ-3

- шаблон путевой

- разгоночный прибор

- домкрат гидравлический

- электрошпалоподбойка

- дефектоскоп УДС2-РДМ-22

**Оснащение кабинета организации, строительства и реконструкции, железных дорог**

*Специализированная мебель:*

- посадочные места по количеству обучающихся

- рабочее место преподавателя.

*Технические средства обучения:*

–Мультимедийный проектор

- Проекционный экран.

*Оборудование, включая приборы:*

- электростанция АБ-2

- станок СЧР-У1 (шлифовальный)

- станок сверлильный 1024В

- гидрорихтовщик ГРП

- костылезабивщик

- станок рельсорезный РМ-3

- шаблон путевой

- разгоночный прибор

- домкрат гидравлический

- электрошпалоподбойка

- дефектоскоп УДС2-РДМ-22

**Оснащение кабинета технической эксплуатации и безопасности движения**

*Специализированная мебель:*

- посадочные места по количеству обучающихся

- рабочее место преподавателя.

*Технические средства обучения:*

– Персональный компьютер Ноутбук ASUS X80L

- Мультимедийный проектор BenQ SP820

- Проекционный экран

- Принтер Laser-1200

*Оборудование, включая приборы:*

Натурные образцы:

- макеты сигналы переносные для ограждения мест производства работ

- макеты сигнальных знаков

- макеты светофоров

- сигнальные принадлежности сигналиста

- фонари

-петарды

- рожок

- флажки

- сигнальный жилет

- радиостанция

-манекен сигналиста- рожок

- флажки

- сигнальный жилет

- радиостанция

-манекен сигналиста

**4.2. Учебно-методическое обеспечение**

Основная учебная литература:

1. Леоненко, Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 222 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99638>

2. Пашкевич, М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99644>

Дополнительная учебная литература:

1. Крейнис, З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учеб. / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2012. — 568 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/6070>

2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Электронный ресурс]: учеб. / Э.В. Воробьев [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2005. — 533 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58949>

3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 583 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=901554>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Абраров Р.Г. Методическое пособие к проведению практических занятий и выполнению лабораторных работ профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, междисциплинарного курса МДК.05.01 Выполнение работ по одной из профессий рабочих, должностей служащих (монтер пути) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство: учеб.– метод. пособие / Р. Г. Абраров. — Челябинск: ЧИПС УрГУПС, 2015. — 164 с. – Режим доступа: <https://bb.usurt.ru/webapps/blackboard/execute/content/file?cmd=view&content_id=_529633_1&course_id=_4818_1>

**4.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

*Перечень Интернет-ресурсов*

1. Железнодорожное дело - http://semaphore.ru/rus/

2. Транспорт Урала - http://www.usurt.ru/transporturala/

*Профессиональные базы данных:*

1. АСПИ ЖТ

*Программное обеспечение:*

1. Операционная система Windows;

2. Пакет офисных программ Microsoft Office;

**4.4. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей: ОП.06. Общий курс железных дорог; ОП.10. Охрана труда; ОП.12. Транспортная безопасность; ОП.13. Техническая эксплуатация и безопасность движения и параллельное изучение модулей ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути», ПМ.03 «Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений».

При изучении профессионального модуля предусматривается производственная практика (по профилю специальности) ПП.05.01. Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

**4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ПМ. 05 Выполнение работ по одной из профессий рабочих или должностям служащих обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с высшим образованием, соответствующим профилю преподаваемой дисциплины (модуля), и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

*Таблица 6*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **1** | **2** | **3** |
| ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок. | точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок. | грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог. | точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений | Точность и грамотность оформления технологической документации;  техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. | Точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами;  грамотный выбор средств механизации;  соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути грамотность заполнения технической документации | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку | Точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути;  владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;  обоснованный выбор способов и методов контроля;  грамотность заполнения технической документации | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений | Обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке. | Определение видов и способов защиты окружающей среды;  выбор способов обеспечения промышленной безопасности;  выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК. 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути. | Умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств;  безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной документации;  правильный выбор и использование измерительного инструмента в соответствии с их назначением и техническими характеристиками. | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте | Умение определения элементов конструкции искусственных сооружений;  умение производить качественный осмотр искусственных сооружений и определять уровень технического состояния сооружений;  знание системы надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений ;  умение определения вида ремонта и технологии выполнения работ. | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений. |
| ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования | Точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования  осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы;  владение средствами контроля качества обнаружения дефектов рельсов, элементов пути и сооружений  качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, рельсов, элементов пути и сооружений;  грамотность заполнения технической документации; | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений. |
| ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений. | Умение правильного планирования работ при эксплуатации и ремонте пути | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию. | точность и правильность ведения отчетной и учетной технической документации;  грамотное руководство выполняемыми работами | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. | владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;  обоснованный выбор способов и методов контроля | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК. 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить мероприятия и обучение персонала. | Умение организовать рабочее место, удовлетворяющее требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК. 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации. | Умение организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации. | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

*Таблица 7*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **1** | **2** | **3** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | демонстрация интереса к буду- щей профессии | Текущий контроль:  Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути;  оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Текущий контроль:  Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требования стандарта.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки техно- логических процессов ремонта пути | Текущий контроль:  Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуаций в области разработки технологических процессов строительства и ремонта железнодорожного пути и определения меры ответственности за выбор принятых решений  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач определение видов неисправностей пути; принятие решений по исправлению неисправностей пути | Текущий контроль:  Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования информации.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции. |
| ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | использование информационно- коммуникационных технологий для профессиональных задач | Текущий контроль:  Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию пути и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции. |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения | Текущий контроль:  Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости представления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 7. Брать на себя ответст- венность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях | Текущий контроль:  Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности, за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного раз- вития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта | Текущий контроль:  Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции. |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены техно- логий в профессиональной деятельности | применение инновационных технологий в области строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути | Текущий контроль:  Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции. |