**Приложение 1.6**

**К ОПОП-П по специальности**

**23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте**

**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СИГНАЛИСТ»**

**2025**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3](#_Toc198820851)

[1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 3](#_Toc198820852)

[1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3](#_Toc198820853)

[2. Структура и содержание профессионального модуля 7](#_Toc198820854)

[2.1. Трудоемкость освоения модуля 7](#_Toc198820855)

[2.2. Структура профессионального модуля 7](#_Toc198820856)

[3. Условия реализации профессионального модуля 12](#_Toc198820857)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 12](#_Toc198820858)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 12](#_Toc198820859)

[4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 13](#_Toc198820860)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СИГНАЛИСТ»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии сигналист».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | - 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;  - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы;  - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  - методы работы в профессиональной и смежных сферах;  - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |
| ОК 02 | - 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  - использовать современное программное обеспечение;  - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  - приемы структурирования информации;  - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;  - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | - |
| ОК 07 | - соблюдать нормы экологической безопасности  - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности  - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства  - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона  - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности  - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности  - пути обеспечения ресурсосбережения  - принципы бережливого производства  - основные направления изменения климатических условий региона  - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ПК 6.1 | -оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути | - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ;  - виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции;  - схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне;  - порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;  - порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;  - порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;  - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций | - ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;  - получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути, проверка их исправности;  - переноски переносных сигналов при сопровождении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;  - установка переносных сигналов и петард для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;  - наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при работе съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;  - выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;  - подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съемные подвижные единицы на железнодорожном пути;  - снятия переносных сигналов и петард, ограждающих съемные подвижные единицы на железнодорожном пути;  -сдачи приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения |
| ПК 6.2 | - оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути | - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ;  - виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции;  - схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне;  - порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;  - порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;  - порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;  - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;  - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций | - ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути;  - получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути;  - установки переносных сигналов и петард для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути;  - наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути;  - выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути;  - подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути;  - снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения |

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия, в том числе: | **90** | **30** |
| Теоретические | **30** |  |
| Практические | **60** | **30** |
| Практика, в т.ч.: | 72 | 72 |
| учебная | - | - |
| производственная | 72 | 72 |
| Промежуточная аттестация | 12 | - |
| Всего | **174** | **102** |

2.2. Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Практические занятия | Производственная практика | Промежуточная аттестация | Консультации |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |  |
| ОК 01  ОК 02  ОК 07  ПК 6.1  ПК 6.2 | Раздел 1.  Выполнение работ по профессии Сигналист | 90 | 30 | 90 | 30 | 60 |  |  |  |
| Производственная практика | 72 | 72 |  |  |  | 72 |  |  |
|  | Промежуточная аттестация | 12 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **174** | **102** | **90** | **30** | **60** | **72** |  |  |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия** | **Объем, ак.ч/ в том числе практической подготовки, ак.ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **Раздел 1. Выполнение работ по профессии сигналист** | | **90 / 30** |  |
| **МДК 06.01 Выполнение работ по профессии сигналист** | |  |  |
| **Тема 1.1. Сигналы** | **Содержание** | **12/-** |  |
| **Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте** Видимые (визуальные) и звуковые сигналы. | 2 / - | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Требования ПТЭ, предъявляемые ручными сигналы.  Сигналы, применяемые при маневровой работе. | 2 / - | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Звуковые сигналы, порядок их подачи.  Сигналы тревоги и специальные указатели. | 2 / - | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава. | 2 / - | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Путевые упоры и поворотные брусья, предупреждающие сигнальные знаки у переездов | 4/- |  |
| **В том числе, практических занятий** | **8/4** | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие 1**  Подача и восприятие ручных и звуковых сигналов | 2 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие 2**  Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава. | 6 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Тема 1.2 Ограждение на железнодорожном транспорте** | **Содержание** | **18** |  |
| **Порядок ограждения опасных мест, мест производства работ на перегоне, станции**  Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Постоянные и переносные сигнальные знаки, сигналы. Временные сигнальные знаки | 4 /- | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Порядок ограждения мест производства работ на перегоне | 2 /- | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Порядок установки и снятия сигналов ограждения | 2 /- | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Порядок ограждения мест производства работ а станции | 2 / - | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Ограждение мест внезапно возникшего препятствия на перегоне для движения поездов | 2 /- | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Порядок содержания, хранения, осмотра и выдачи петард. | 2 /- | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями. | 2 /- | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **В том числе практических занятий** | **52/24** | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** **3**  Ограждение опасных мест, мест производства работ на перегоне, требующих ограждения сигналами уменьшения скорости | 6 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** **4**  Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих ограждения сигналами остановки при фронте работ менее 200 метров | 6 / 4 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** **5**  Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих ограждения сигналами остановки при фронте работ более 200 метров | 6 / 4 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** **6** Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих ограждения сигналами остановки | 6 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** 7  Ограждение мест производства работ на станционных путях, требующих ограждения сигналами уменьшения скорости | 6 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** **8**  Порядок ограждения мест производства работ сигналами остановки на станции, при невозможности изолировать место производства работ и когда его можно объехать | 4 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** **9**  Порядок ограждения мест производства работ сигналами остановки на станции на стрелочном переводе | 4 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** **10**  Порядок ограждения мест производства работ сигналами остановки на станции между входным сигналом и входным стрелочным переводом | 4 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** **11**  Порядок ограждения мест производства работ сигнальными знаками свисток | 4 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Практическое занятие** **12**  Ограждение мест внезапно возникшего препятствия на перегоне для движения поездов | 4 / 2 | ПК 6.1; ПК 6.2; |
| **Производственная практика (по профилю специальности) по профессии «Сигналист»**  Виды работ:  Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов, проверка их исправности; переноска переносных сигналов при сопровождении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути; установка переносных сигналов и петард; наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути; выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ; подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути; снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения; сдача приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения; закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава; снятие механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции перед отправлением поезда; контроль технического состояния механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; закрепление подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций; проверка отсутствия железнодорожного подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; перевод курбелем централизованных стрелок на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки; проверка правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции; подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов; подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы | | 72 / 72 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.  ПК 6.1.;  ПК 6.2.;  ПК 6.3.; ПК 6.4. |
| **Промежуточная аттестация** | | **12** |  |
| **Всего** | | **174 / 102** |  |

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

**Зона по видам работ «Строительство и реконструкция железных дорог»,** оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Оборудование/ мебель

- комплект учебной мебели для преподавателя (офисный стол с тумбой угловой, офисный стул);

- комплекты учебной мебели для обучающихся;

- учебная доска;

- Макет «Стрелочный перевод» настенный

- Стенд "Основные дефекты рельсов" настенный

- Рельсошпальная решетка

- Стенд "Средства малой механизации"

- Стенд "Измерительные инструменты"

- Стенд "Ручной путевой инструмент"

Технические средства обучения:

- персональный компьютер

- Аппаратный комплекс с интерактивным управлением "Инструкция по сигнализации"

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1.Бадиева, В.В. Устройство железнодорожного пути : учебное пособие / В. В. Бадиева. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. — 240 с. — 978-5-907055-63-6. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230299/>

2.Гундарева, Е.В. Строительство и реконструкция железных дорог. Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог: учебное пособие / Е. В. Гундарева — 2021. — 152 с. — 978-5-907206-87-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/251712/>

3.Крейнис, З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути : учебник / З. Л. Крейнис, Н. Е. Селезнева. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2019. — 453 с. — 978-5-907055-60-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: [https://umczdt.ru/books/1193/230302](https://umczdt.ru/books/1193/230302/)

4.Кобзев, А.А. Комплексная механизация путевых и строительных работ : учебное пособие / А. А. Кобзев. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — 978-5-907479-33-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/260718/>

5.Кравникова, А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути : учебное пособие / А. П. Кравникова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 895 с. — 978-5-907055-46-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/230304/>

**3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания**

2.Абраров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути : учебное пособие / Р. Г. Абраров, Н. В. Добрынина. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. — 117 с. — 978-5-907055-20-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230297/>

2.Пшениснов, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В.Пшениснов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022 . — 264 с. — ISBN 978-5-907479-43-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/1193/260708/>.

3.Инструкция по охране труда для сигналиста железнодорожной станции ОАО «РЖД». Распоряжение ОАО «РЖД» от 15.12.2016 № 2554р (в ред. от 17.07.2020 № 1526/р). — Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL:https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_212136/54a7c9c5f5cc3f46a953c56c10717c55 fc016248/

4. Контроль и оценка результатов освоения   
профессионального модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Критерии оценки результата  (показатели освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
| ПК 6.1 | Освоение обучающимся:  - выполнения работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути | - наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях,  - оценка результатов выполнения практической работы;  - дифференцированные зачеты по производственной практике;  - экзамен по профессиональному модулю |
| ПК 6.2. | Освоение обучающимся:  -выполнения работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути | - наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях,  - оценка результатов выполнения практической работы;  - дифференцированные зачеты по производственной практике;  - экзамен по профессиональному модулю |