

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

для специальности

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
среднего общего образования*

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

УЛАН-УДЭ 2020

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа




Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 27.02.03, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 139 с учетом примерной основной образовательной программы по данной специальности (базовая подготовка)

РАССМОТРЕНО

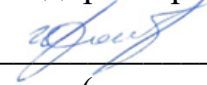
ЦМК специальности 27.02.03
протокол №10 от 15 июня 2020 г.

Председатель ЦМК


_____ И.В.Напортович
(подпись) (И.О.Ф)


СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР


_____ О.Н. Иванова
(подпись) (И.О.Ф)

«15» июня 2020 г.

Зав. заочным отделением


_____ А.В. Шелканова
(подпись) (И.О.Ф.)

«15» июня 2020 г.

Разработчик:

Тимофеев С.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 4 |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 7 |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ... | 16 |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 18 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих**, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| 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 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|--------|---|
| ВД 06 | Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих |
| ПК 6.1 | Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|--------------------------------|---|
| Иметь практический опыт | <ul style="list-style-type: none"> – по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ; – по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ; |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> – содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ; – производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком; – выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ; – проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ; – анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению; – производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации; – наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности; |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> – основы электротехники и электроники; – устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ; – устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ; – технологию работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств; – способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки; |

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

объем ОП – 139 часов, включая:

во взаимодействии с преподавателем – 56 часов, в том числе:

лекция, урок – 34 часа;

практические занятия – 22 часа;

учебная практика – 36 часов;

производственная практика – 36 часов.

самостоятельную работу обучающегося – 1 час.

консультации – 1 час.

промежуточную аттестацию – 9 часов:

в форме экзамена квалификационного (8 семестр) – 9 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

объем ОП – 139 часов, включая:

во взаимодействии с преподавателем – 14 часов, в том числе:

лекция, урок – 20 часов;

практические занятия – 4 часа;

учебная практика – 36 часов;

производственная практика – 36 часов.

самостоятельную работу обучающегося – 44 часа.

промежуточную аттестацию – 9 часов:

в форме экзамена квалификационного (3 курс) – 9 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Очная форма обучения

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования МДК профессионального модуля | Объем ОП, часов | Во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоятельная работа обучающегося, часов | Консультации | Промежуточная аттестация |
|---|--|-----------------|------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---|----------------|--|--|--------------|--------------------------|
| | | | Всего, часов | в т.ч. лекция, урок, часов | в т.ч. лабораторные занятия, часов | в т.ч. практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Практика | | | | |
| | | | | | | | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| ПК 3.1-3.3 ОК 01, 02, 04, 09, 10 | МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки | 58 | 56 | 34 | 22 | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| | УП.06.01 Учебная практика | 36 | 36 | | | | | 36 | | | | |
| | ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности), час | 36 | 36 | | | | | | 36 | | | |
| | ПМ.06.ЭК Экзамен квалификационный | 9 | | | | | | | | | | 9 |
| | Всего: | 139 | 128 | 34 | 22 | - | - | 36 | 36 | 1 | 1 | 9 |

Заочная форма обучения

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования МДК профессионального модуля | Объем ОП, часов | Во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоятельная работа обучающегося, часов | Консультации | Промежуточная аттестация |
|---|--|-----------------|------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---|----------------|--|--|--------------|--------------------------|
| | | | Всего, часов | в т.ч. лекция, урок, часов | в т.ч. лабораторные занятия, часов | в т.ч. практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Практика | | | | |
| | | | | | | | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| ПК 3.1-3.3 ОК 01, 02, 04, 09, 10 | МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки | 58 | 14 | 10 | 4 | - | - | - | - | 44 | - | - |
| | УП.06.01 Учебная практика | 36 | 36 | | | | | 36 | | | | |
| | ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности), час | 36 | 36 | | | | | | 36 | | | |
| | ПМ.06.ЭК Экзамен квалификационный | 9 | | | | | | | | | | 9 |
| | Всего: | 139 | 86 | 10 | 4 | - | - | 36 | 36 | 44 | - | 9 |

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Очная форма обучения на базе основного общего/среднего общего образования

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Компетенции | |
|---|--|--|---------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| МДК 06.01. Специальные технологии | | 58 | | |
| 7 семестр, 4 курс/5 семестр 3 курс | | | | |
| Раздел 1. Тема 1.1 Монтаж светофоров | Содержание учебного материала | | 4 | ОК 01, 02,09,10 ПК 6.1 |
| | 1 | Общие сведения о светофорах: классификация, конструкция, обозначение. (2 уровень) | 2 | |
| | 2 | Обслуживание светофоров: технологические карты . (2 уровень) | 2 | ОК 02, 04,09,10 ПК 6.1 |
| | Практические занятия | | 4 | |
| | 1 | Практическое занятие 1 Сборка светофоров и установка светофоров (3 уровень) | 2 | ОК 01, ОК-02, ПК 6.1 |
| | 2 | Практическое занятие 2 Измерение напряжения на лампах светофоров. (3 уровень) | 2 | ОК 02, ОК-04, ПК 6.1 |
| | Содержание учебного материала | | 4 | ОК 02, 04,09,10 ПК 6.1 |
| | 1 | Сборка и установка изолирующих стыков, стыковых рельсовых и стрелочных соединителей. (2 уровень) | 2 | |
| | 2 | Установка путевых дроссель-трансформаторов: назначение, устройство, установка. (2 уровень) | 2 | ОК 012, 04,10 ПК 6.1 |
| | Практическое занятие | | 4 | |
| | 1 | Практическое занятие 3 Монтаж стыковых рельсовых, стрелочных и междупутных соединителей. (3 уровень) | 2 | ОК 01,ОК 04, ПК 6.1 |
| 2 | Практическое занятие 4 Монтаж путевых дроссель-трансформаторов и путевых ящиков. (3 уровень) | 2 | ОК 02,ОК 09, ПК 6.1 | |
| Тема 1.2. Монтаж стрелочных электроприводов | Содержание учебного материала | | 6 | ОК 02,ОК 04, ОК 09 ПК 6.1 |
| | 1 | Стрелочные электроприводы и гарнитура для их установки: устройство электропривода, гарнитуры электроприводов. (3 уровень) | 2 | |
| | 2 | Требования к стрелочным переводам, расположение электропривода на стрелочном переводе (3 уровень) | 2 | ОК 01,ОК 02, ОК 04 ПК 6.1 |
| | 3 | Подготовка электропривода к установке, подготовка гарнитуры к установке. (3 уровень) | 2 | ОК 02,ОК 04, ОК 09 ПК 6.1 |
| | Практическое занятие | | 2 | |

| | | | | |
|---|--|---|-----------|--------------------------------|
| | 1 | Практическое занятие 5 Установка и монтаж стрелочного электропривода. (3 уровень) | | ОК 01, ОК-02, ПК 6.1 |
| Раздел 2. Построение и технология обслуживания и проверки оборудования устройств СЦБ | | | | |
| Тема 2.1. Техническое обслуживание приборов и устройств питания | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 10 ПК 6.1. |
| | 1 | Электроснабжение устройств и приборов СЦБ: устройства электропитания. (3 уровень) | 2 | |
| | Практические занятия | | 2 | |
| 1 | Практическое занятие 6 Осмотр электропитающей установки. Проверка состояния аккумуляторов и измерение плотности электролита ПР.5 (3 уровень) | | | |
| 2.2. Техническое обслуживание аппаратов управления | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 6.1 |
| | 1 | Обслуживание аппаратов управления: виды, периодичность и объем выполняемых работ | | |
| | | Итого за 7 семестр: | 30 | |
| | | В том числе: | | |
| | | теоретическое обучение | 18 | |
| | | практические занятия | 12 | |
| Учебная практика (7 семестр/5 семестр) | | | 36 | |
| Виды работ: | | | | |
| Обслуживание пульта управления ДСП и постового оборудования. Сверка схем, замена приборов, проверка монтажа. | | | | |
| Обслуживание стрелочного перевода. | | | | |
| Обслуживание кабельной сети. Паспортизация. | | | | |
| Обслуживание устройств ЧКАБ. Сверка схем, замена приборов, проверка монтажа. проверка алгоритма работы | | | | |
| Обслуживание устройств АПК-ДК. Проверка алгоритма работы, сверка схем, профилактическое обслуживание | | | | |
| Обслуживание устройств АПС. | | | | |
| Производственная практика (7 семестр/5 семестр) | | | 36 | |
| Виды работ: | | | | |
| Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; | | | | |
| Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания; | | | | |
| Ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; | | | | |
| Выявление и устранение неисправностей; Выполнение внутренней проводки; | | | | |
| Зарядка аккумуляторных батарей; | | | | |
| Обслуживание напольных и внутрипостовых кабелей и кабельной арматуры; | | | | |
| Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; Участие в строительстве кабельных сетей; Осмотр трасс кабелей; | | | | |
| Ведение технической документации на выполняемые работы | | | | |
| 8 семестр, 4 курс/6 семестр, 3 курс | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|----|-------------------------------|
| Продолжение 2.2. Техническое обслуживание аппаратов управления | 2 | Порядок проведения выполняемых работ по обслуживанию аппаратов управления (3 уровень) | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 6.1 |
| | Практические занятия | | 6 | |
| Тема 2.3. Техническое обслуживание сигнальных установок | 1 | Практическое занятие 7 Проверка и чистка светофорных головок (3 уровень) | 2 | ОК 01, ОК 04, ПК 6.1 |
| | 2 | Практическое занятие 8 Проверка состояния рельсовых цепей на станции и перегоне. Осмотр дроссель-трансформаторов. Проверка состояния напольных элементов заземляющих устройств СЦБ и исправности искровых промежутков. (3 уровень) | 2 | ОК 02, ОК 09, ПК 6.1 |
| | 3 | Практическое занятие 9 Проверка наружного состояния электропривода и гарнитуры стрелок. (3 уровень) | 2 | ОК 02, ОК 09, ПК 6.1 |
| Раздел 3. Ремонт устройств СЦБ и контроль соответствия технологическим параметрам | | | | |
| Тема 3.1. Технология определения неисправностей и ремонт устройств ЭЦ | | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1 | Технологические требования, обслуживание согласно графику технологического процесса: Виды, периодичность и объем выполняемых работ, порядок их проведения. (3 уровень) | 2 | ОК 01, 04, 09, 10 ПК 6.1 |
| | Практические занятия | | 4 | ОК 01, ОК 04, ПК 6.1 |
| | 1 | Практическое занятие 10 Наружная чистка электропривода, внутренняя проверка электропривода, замена стрелочного электродвигателя. (3 уровень) | 2 | ОК 01, ОК 04, ПК 6.1 |
| | 2 | Практическое занятие 11 Смена ламп на проездных светофорах. (3 уровень) | 2 | ОК 01, ОК 02, ПК 6.1 |
| Тема 3.2. Технология определения неисправностей и ремонт устройств ЭЦ | Содержание учебного материала | | 12 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 6.1 |
| | 1 | Техническое обслуживание ЭЦ малых и крупных станций (3 уровень) | 2 | |
| | 2 | Испытание схем установки, замыкания и размыкания маневровых маршрутов в системе ЭЦ промежуточных станций ЭЦ 12-00. (3 уровень) | 2 | ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 6.1 |
| | 3 | Испытание схем установки, замыкания и размыкания поездных маршрутов в системе ЭЦ промежуточных станций ЭЦ 12-00 (3 уровень) | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 6.1 |
| | 4 | Испытание схем установки, замыкания и размыкания маневровых маршрутов в системе ЭЦ крупных станций ЭЦ -И. (3 уровень) | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 09 ПК 6.1 |
| | 5 | Испытание схем установки, замыкания и размыкания маневровых маршрутов в системе ЭЦ крупных станций БМРЦ. (3 уровень) | 2 | ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 6.1 |
| | 6 | Обнаружение и устранение неисправностей в устройствах СЦБ (3 уровень) | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 6.1 |
| | Самостоятельная работа | | 1 | |
| Ремонт постовой и напольной аппаратуры ЭЦ. Выполнение работ электромонтера по ремонту и обслуживанию устройств СЦБ. | | 1 | | |

| | | | |
|---------------|-------------------------------------|------------|--|
| | Консультация | 1 | |
| | Итого за 8 семестр: | 28 | |
| | В том числе: | | |
| | теоретическое обучение | 16 | |
| | практические занятия | 10 | |
| | самостоятельная работа | 1 | |
| | консультация | 1 | |
| | Итого по МДК | 58 | |
| | В том числе: | | |
| | лекция, урок | 34 | |
| | практические занятия | 22 | |
| | самостоятельная работа | 1 | |
| | консультация | 1 | |
| | В том числе: | | |
| | Всего по ПМ | 139 | |
| Итого: | Всего за 7 семестр/5 семестр | 102 | |
| | в том числе: | | |
| | Лекция, урок | 18 | |
| | Практические занятия | 12 | |
| | Учебная практика | 36 | |
| | Производственная практика | 36 | |
| | | | |
| Итого: | Всего за 8 семестр/6 семестр | 37 | |
| | в том числе: | | |
| | Лекция, урок | 16 | |
| | Практические занятия | 10 | |
| | Самостоятельная работа | 1 | |
| | Консультация | 1 | |
| | Экзамен квалификационный | 9 | |

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | | Объем часов | Компетенции |
|---|--|--|-------------|------------------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| МДК 06.01. Специальные технологии | | | 58 | |
| 4 курс | | | | |
| Раздел 1. Тема 1.1 Монтаж светофоров | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Обслуживание светофоров: технологические карты . (2 уровень) | 2 | ОК 02, 04,09,10 ПК 6.1 |
| | Практические занятия | | 4 | |
| | 1 | Практическое занятие 1 Сборка светофоров и установка светофоров (3 уровень) | 2 | ОК 01, ОК-02, ПК 6.1 |
| | 2 | Практическое занятие 2 Измерение напряжения на лампах светофоров. (3 уровень) | 2 | ОК 02, ОК-04, ПК 6.1 |
| Тема 1.2. Монтаж стрелочных электроприводов | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Подготовка электропривода к установке, подготовка гарнитуры к установке. (3 уровень) | 2 | ОК 02,ОК 04, ОК 09 ПК 6.1 |
| Раздел 2. Построение и технология обслуживания и проверки оборудования устройств СЦБ | | | | |
| Тема 2.1. Техническое обслуживание аппаратов управления | 1 | Порядок проведения выполняемых работ по обслуживанию аппаратов управления (3 уровень) | 2 | ОК 01,ОК 02, ОК 04 ПК 6.1 |
| Тема 3.2. Технология определения неисправностей и ремонт устройств ЭЦ | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Испытание схем установки, замыкания и размыкания поездных маршрутов в системе ЭЦ промежуточных станций ЭЦ 12-00 (3 уровень) | 2 | ОК 01,ОК 02, ОК 09 ПК 6.1 |
| | 2 | Испытание схем установки, замыкания и размыкания маневровых маршрутов в системе ЭЦ крупных станций БМРЦ. (3 уровень) | 2 | ОК 02,ОК 04, ОК 09 ПК 6.1 |
| | Самостоятельная работа | | 44 | |
| | Изучение материала по темам: Общие сведения о светофорах: классификация, конструкция, обозначение. Сборка и установка изолирующих стыков, стыковых рельсовых и стрелочных соединителей. Установка путевых дроссель-трансформаторов: назначение, устройство, установка. Стрелочные электроприводы и гарнитура для их установки: устройство электропривода, гарнитуры электроприводов. Требования к стрелочным переводам, расположение электропривода на стрелочном переводе | | | |

| | | | |
|---|--|-------------------------|------------|
| | Электроснабжение устройств и приборов СЦБ: устройства электропитания Обслуживание аппаратов управления: виды, периодичность и объем выполняемых работ. Технологические требования, обслуживание согласно графику технологического процесса: Виды, периодичность и объем выполняемых работ, порядок их проведения Техническое обслуживание ЭЦ малых и крупных станций | | |
| | | Итого за 4 курс: | 58 |
| | | В том числе: | |
| | | теоретическое обучение | 10 |
| | | практические занятия | 4 |
| | | самостоятельная работа | 44 |
| | | Итого по МДК | 58 |
| | | В том числе: | |
| | | лекция, урок | 10 |
| | | практические занятия | 4 |
| | | самостоятельная работа | 44 |
| Учебная практика (4 курс) | | | 36 |
| Виды работ: | | | |
| Обслуживание пульта управления ДСП и постового оборудования. Сверка схем, замена приборов, проверка монтажа. | | | |
| Обслуживание стрелочного перевода. | | | |
| Обслуживание кабельной сети. Паспортизация. | | | |
| Обслуживание устройств ЧКАБ. Сверка схем, замена приборов, проверка монтажа. проверка алгоритма работы | | | |
| Обслуживание устройств АПК-ДК. Проверка алгоритма работы, сверка схем, профилактическое обслуживание | | | |
| Обслуживание устройств АПС. | | | |
| Производственная практика (4 курс) | | | 36 |
| Виды работ: | | | |
| Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; | | | |
| Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания; | | | |
| Ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; | | | |
| Выявление и устранение неисправностей; Выполнение внутренней проводки; | | | |
| Зарядка аккумуляторных батарей; | | | |
| Обслуживание напольных и внутривантовых кабелей и кабельной арматуры; | | | |
| Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; Участие в строительстве кабельных сетей; Осмотр трасс кабелей; | | | |
| Ведение технической документации на выполняемые работы | | | |
| | Всего по ПМ | | 139 |
| Итого: | Всего за 4 курс | | 139 |
| | в том числе: | | |
| | Лекция, урок | | 10 |

| | | | |
|--|----------------------------------|-----------|--|
| | Практические занятия | 4 | |
| | Учебная практика | 36 | |
| | Производственная практика | 36 | |
| | Самостоятельная работа | 44 | |
| | Экзамен квалификационный | 9 | |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Проектирование систем железнодорожной автоматики и телемеханики»,
оснащенный

оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект действующих нормативных и других документов по проектированию устройства железнодорожной автоматики и телемеханики; по технической эксплуатации железных дорог и обеспечению безопасности движения;
- комплект учебно-наглядных пособий и методических материалов по модулю;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Лаборатории «Станционные системы автоматики», «Приборы и устройства автоматики», «Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики», «Перегонные системы автоматики»; «Микропроцессорные и диагностические системы автоматики»; «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Базы практики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

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

1. Рогачева И.Л., Варламова А.А., Леонтьев А.В. Станционные системы автоматики: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / Под ред. Рогачевой И. Л. — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. — 411 с.

2. Рогачева И.Л. Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / И.Л. Рогачева - Москва: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006 – 356 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сапожников В.В. Микропроцессорные системы централизации. Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / В.В. Сапожников и др. - М.: ГОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008. — 398 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/226105/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ»

2.. Сырый А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 123 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/18731/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| ПК 6.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки | <ul style="list-style-type: none"> - Качественное выполнение работ по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда - Качественная настройка и регулировка электрических элементов устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда - Анализ причин отказов и неисправностей электро-механических элементов и устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда и правильность их устранения. <p>Качество выполнения испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Качество наружной, внешней и внутренней чистки устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда | <ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы, тестирование; - защита отчетов по практическим занятиям; экзамен по модулю |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на лабораторных и практических занятиях |

| | |
|---|--|
| <p>ОК 02</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска |
| <p>ОК 04</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик |
| <p>ОК 09</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение. |
| <p>ОК 10</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся оформляет техническую документацию при проведении поиска и устранении неисправностей - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы |