

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«КРАСНОЯРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**профессионального модуля ПМ.06 «Выполнение работ по одной или
нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

**по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы
связи**

г. Красноярск

2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

АО КИМФ «ВОСТОКПРОМСВЯЗЬМОНТАЖ»

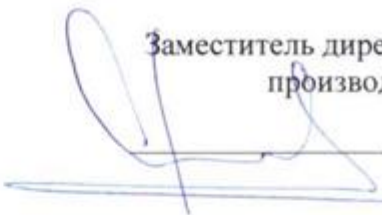
 В.В. Поткин

« 15 » 02 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
производственной работе


А.О. Расташёнов

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от «05» августа 2022 г. №675

ОДОБРЕНА

предметной (цикловой) комиссией

специальности «СС и СК»

протокол № 5 от 19.01 2023 г.

Председатель ПЦК  И.В. Селина

Разработчик:

преподаватель КГБПОУ

«Красноярский монтажный колледж»


А.В. Больгин

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	стр.
1	2	3
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
	3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
	3.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5	5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.06.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утверждён. Приказом Министерства образования и науки РФ от 05 августа 2022 г. N675.

Рабочая программа составлена для учебной практики по профессиональному модулю ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих».

Данная рабочая программа представляет собой совокупность обязательных требований необходимых для освоения профессиональных компетенций (ПК) основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по профессии рабочего код 19832 по ОК 016-94 Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации и реализация обобщённых трудовых функций кода А, профессионального стандарта (код 40.175) Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников.

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика входит в профессиональный цикл в раздел «Профессиональные модули» Практика проводится по графику, предусмотренного рабочим учебным планом по специальности. Учебной практике предшествует изучение МДК.06.01. «Выполнение работ по профессии рабочего 19832 «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации».

Методическое руководство за практикой возлагаются на преподавателей специальных дисциплин (цикловые комиссии) и мастеров производственного обучения.

1.2. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения практических занятий

Цель учебной практики - приобретение опыта практической работы по профессии рабочего 19832 «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации».

Задачи учебной практики:

обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии;

закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и в последующем соответствующими профессиональными компетенциями студент в результате прохождения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

в обследовании объекта подлежащего оборудованию охранно-пожарной сигнализацией и в выборе места установки приборов и оборудования;

установки и монтажа аппаратуры охранно-пожарной сигнализации, систем контроля и управления доступом, видеонаблюдения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения;

диагностики и мониторинга технических средств систем безопасности и проведения анализа характеристик надёжности автоматизированных систем и источников основного и резервного электропитания;

уметь:

охарактеризовать категорию объекта обследования с учётом его технического состояния, данных строительных чертежей, плана расположения и проводить подготовку к монтажу слаботочного электрооборудования технических средств сигнализации;

выполнять монтаж извещателей, линейно-кабельных разводов, электроустановочных изделий и аппаратов охраны в соответствии с требованиями нормативных документов и электрических схем;

осуществлять мониторинг состояния охранного оборудования, испытывать блоки систем на наличие ошибок и проводить диагностику на развитие возможных неисправностей оборудования;

выполнять работы по установке, подсоединению и обслуживанию основных и резервных источников питания;

реализовывать схемы защитного отключения и проводить электрические измерения заземления;

знать:

безопасные условия труда и организацию рабочего места электромонтера охранно-пожарной сигнализации;

правила обследования объектов и определения мест установки технических средств систем безопасности;

содержание и виды производственной документации, оформляемой при выборе объекта технических средств охраны;

технологии установки и монтажа технических средств систем безопасности и методику проведения пуско-наладочных работ;

устройство основного инженерно-охранного оборудования и систем передачи извещений, порядок контроля доступа к ним;

порядок эксплуатации технических средств систем безопасности, их гарантийного обслуживания, технологическую последовательность регламентных работ и их документальное сопровождение;

организацию и порядок работ, связанных с диагностикой и мониторингом технических средств систем безопасности;

основные правила устройства электроустановок (ПУЭ), нормы и принцип работы защитного заземления, грозозащиты.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

Учебная нагрузка обучающегося 72 часов (2 недели),
промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики УП.06.01 является наличие у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках освоения необходимого для последующего освоения ими профессиональных и общих компетенций по профессии рабочего 19832 «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации».

Код	Наименование результата освоения практики
ДПК 1	Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации
ДПК 2	Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации
ДПК 3	Выполнять работы по эксплуатации систем охранно-пожарной сигнализации с учётом специфики используемой защиты
ДПК 4	Диагностировать измерительные приборы и аппаратуру средств охраны и проводить анализ характеристик надёжности систем автоматизации

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

УП.06.01. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Коды и наименования профессиональных модулей	Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики	Объем часов
1	2	3	4
УП.06.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	ДПК 1 - ДПК 4 .	Раздел 1 «Подготовка и организация монтажа оборудования, аппаратуры и приборов охранно-пожарной сигнализации»	72
ВСЕГО			72

3.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.06.01. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Наименование тем учебной практики	Содержание учебно-практических занятий обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. «Подготовка и организация монтажа оборудования, аппаратуры и приборов охранно-пожарной сигнализации»		72
Тема 1.1 Организация работ	Содержание	6
	1 Цели и задачи учебной практики. Ознакомление с рабочей программой и порядком работы. Инструктажи по охране труда (вводный и на рабочем месте).	2
	2 Изучение правил и инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности и производственной санитарии в мастерской на рабочем месте, проведение инструктажа.	2
	3 Организация рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности. Подготовка электромонтажных и измерительных инструментов. Правила работы с электромонтажным инструментом и устройствами. Планирование работ.	2
Тема 1.2 Технология монтажа	Содержание	60
	4 Работы с планами схем объектов (строительными чертежами), предназначенных для защиты;	2
	5 Оформление по результатам обследования объекта рабочей документации (проекта), оформляемой согласно требованиям надзорных органов;	2
	6 Распаковка приборов и аппаратуры автоматического контроля и управления с использованием средств для вскрытие упаковки;	2
	7 Приемка, проверка целостности, комплектности и сохранности пломб изготовителя;	2
	8 Комплектация анализируемого объекта защиты техническими средствами при различных вариантах системы безопасности;	2
	9 Освоение приёмов складирования монтируемого слаботочного электрооборудования.	2
	10 Прохождение инструктажа по применению норм и правил обращения с простейшими инструментами, применяемыми при установке и монтаже технических средств на объектах;	2
	11 Разметка мест крепления монтируемых устройств и подготовка строительных конструкций к монтажу (сверление отверстий, пробивка штроб);	2
	12 Разметка мест крепления монтируемых устройств и подготовка строительных конструкций к монтажу (сверление отверстий, пробивка штроб);	2
	13 Изготовление крепёжных элементов кабельных трасс, хомутов и наконечников;	2

14	Резки проводов, подготовка их концов для соединения (снятие изоляции, зачистка и закрепление кабельных наконечников);	2	
15	Резки проводов, подготовка их концов для соединения (снятие изоляции, зачистка и закрепление кабельных наконечников);	2	
16	Установка соединительных коробок, боксов, изоляторов короткого замыкания (КЗ);	2	
17	Установка соединительных коробок, боксов, изоляторов короткого замыкания (КЗ);	2	
18	Выполнение работ по монтажу кабельно-проводной продукции и волоконно-оптических систем передачи извещений (СПИ), согласно их схеме размещения;	2	
19	Выполнение работ по монтажу кабельно-проводной продукции и волоконно-оптических систем передачи извещений (СПИ), согласно их схеме размещения;	2	
20	Выполнение работ по монтажу кабельно-проводной продукции и волоконно-оптических систем передачи извещений (СПИ), согласно их схеме размещения;	2	
21	Нумерация, маркировка и прозвонка элементов структурированных сетей;	2	
22	Монтаж аппаратуры инженерной автоматики наблюдения и оповещения;	2	
23	Монтаж аппаратуры инженерной автоматики наблюдения и оповещения;	2	
24	Подключение кабельно-проводной продукции к соединительным устройствам согласно схеме электрических	2	
25	Подключение кабельно-проводной продукции к соединительным устройствам согласно схеме электрических	2	
26	Подключение кабельно-проводной продукции к соединительным устройствам согласно схеме электрических	2	
27	Проверки собранной цепи связи на её целостность и соответствие проектным схемам;	2	
28	Измерение параметров элементов и узлов электрооборудования в собранных слаботочных цепях;	2	
29	Измерение параметров элементов и узлов электрооборудования в собранных слаботочных цепях;	2	
30	Измерение параметров элементов и узлов электрооборудования в собранных слаботочных цепях;	2	
31	Поиск мест отсутствия контакта и устранение неисправности в цепях линий связи, соединяющих объектовые средства охраны и безопасности с пультовыми системами наблюдения;	2	
32	Поиск мест отсутствия контакта и устранение неисправности в цепях линий связи, соединяющих объектовые средства охраны и безопасности с пультовыми системами наблюдения;	2	
33	Поиск мест отсутствия контакта и устранение неисправности в цепях линий связи, соединяющих объектовые средства охраны и безопасности с пультовыми системами наблюдения.	2	
Тема 1.3 Итоговый контроль прохождения практики УП 06.01	Содержание	6	
	34	Выполнение комплексного практического индивидуального задания.	2
	35	Осмотр, анализ и оценка результатов выполнения индивидуального задания (оформление аттестационного листа обучающегося).	2

36	Дифференцированный зачет по учебной практике	2
ВСЕГО		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие «Электромонтажная охранно-пожарной сигнализации» и учебного кабинета.

Оборудование электромонтажной мастерской:

- Оборудование и технологическое оснащение мастерских и рабочих мест мастерских:
- рабочие места по количеству обучающихся;
- Шкаф для хранения учебных пособий. Стол для выдачи пособий. Доска (магнитно-маркерная либо меловая).
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте). Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет. Сетевой фильтр
- Видеорегистраторы аналоговые, видеорегистраторы АНД, видеорегистраторы IP (NVR).
- Видеокамеры аналоговые, АНД, IP-видеокамеры.
- Источники бесперебойного питания.
- Комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения видеокамер и выполнения соединений.
- Комплект учебно-методической документации (рабочая программа, методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ, тестовые задания для контроля знаний, перечень экзаменационных вопросов, ситуационных задач и пр.).

4.2. 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.

4.2.1. Основные источники

1. В.Г. Синилов «Системы охранной,пожарной и охранно-пожарной сигнализации». М., Академия, 2020.
2. С.В. Кошелев, Г.А. Клауз, В.В. Гвоздевский - « Монтаж и наладка». М., 2021.
3. В.Г. Синилов. «Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации». электропитания аппаратуры связи и предприятий 2022.
5. Р.Г. Магауенов. « Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения». М., Горячая линия – Телеком, 2019.
6. Джакония В.Е. «Телевидение, 4-е издание», М., Горячая линия-Телеком, 2021.

Дополнительные источники:

1. Справочник строителя кабельных сооружений связи. Под редакцией Барон Д.М., М., 2016.
2. СНИП 3-4-80 строительные нормы и правила. Правила производства и приемки работ. М., «Стройиздат», 2016.

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

www.comcas.ru
www.ucheba-legko.ru
www.myrailway.ru
www.arstel.com
www.com-network.narod.ru

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации мастеров производственного обучения и преподавателей, осуществляющих руководство практикой:

- высшее профессиональное образование
- обязательная стажировка в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения учебно-практических занятий и практических работ, с помощью рейтинга, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. По завершении учебной практики проводится дифференцированный зачет. Основными показателями результатов подготовки являются освоения профессиональных компетенций:

ДПК	Наименование результата освоения практики	Формы и методы контроля и оценки
ДПК 1	Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	Текущий контроль в форме: - наблюдения во время выполнения индивидуальных практических заданий; - проведения анализа по проделанной практической работе Дифференцированный зачет по учебной практике.
ДПК 2	Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	
ДПК 3	Выполнять работы по эксплуатации систем охранно-пожарной сигнализации с учётом специфики используемой защиты	
ДПК 4	Диагностировать измерительные приборы и аппаратуру средств охраны и проводить анализ характеристик надёжности систем автоматизации	