МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ГАПОУ АО «Архангельский
политехнический техникум»
по учебно-производственной работе
_____ А.В. Афанасьева.
«01» октября 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**основной программы профессионального обучения –
программы переподготовки рабочих, служащих**

по профессии рабочего
19806 «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»

для очной формы обучения,
с использованием дистанционных образовательных технологий

Архангельск
2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики 4

2. Результаты освоения учебной практики 5

3. Тематический план и содержание учебной практики 8

4. Условия реализации рабочей программы учебной практики 12

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики 13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной практики является частью основной программы профессионального обучения – программы переподготовки рабочих, служащих по профессии 19806 «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» (далее – образовательная программа) в части освоения видов деятельности: Подготовка к монтажу электрооборудования, Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей.

1.2. Место учебной практики в структуре основной программы профессионального обучения.

Учебная практика является частью профессиональных модулей: ПМ.01 Подготовка к монтажу электрооборудования, ПМ.02 Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, ПМ.03Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей образовательной программы. Профессиональные модули входят в состав профессионального учебного цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной практики.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение ими первоначального практического опыта в рамках соответствующего ПМ для последующего освоения профессиональных компетенций (далее – ПК) по конкретному виду деятельности в условиях производственной практики.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики.

В рамках освоения профессиональных модулей на прохождение учебной практики отведено:

УП.01 - 26 часов, в том числе 6 часов – на промежуточную аттестацию в форме зачета;

УП.02 - 26 часов, в том числе 6 часов – на промежуточную аттестацию в форме зачета;

УП.03 - 26 часов, в том числе 6 часов – на промежуточную аттестацию в форме зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики по профессиональным модулям обучающийся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по соответствующему виду деятельности.

Вид деятельности	**Освоенные умения**	**Приобретенный практический опыт**
1	*2*	*3*
ВД. 1 Подготовка к монтажу электрооборудования	Установка и заделка деталей крепления. Установка скоб, крючков, конструкций для магнитных пускателей. Снятие верхнего джутового покрова кабеля вручную. Изготовление мелких деталей крепления и прокладок, не требующих точных размеров. Забивка вручную электродов заземления. Окраска кабелей и шин заземления. Пробивка гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную.	Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования
ВД.2 Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей	Установка и заделка деталей крепления. Установка скоб, крючков, конструкций для магнитных пускателей. Снятие верхнего джутового покрова кабеля вручную. Изготовление мелких деталей крепления и прокладок, не требующих точных размеров. Забивка вручную электродов заземления. Окраска кабелей и шин заземления. Пробивка гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную.	Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования
ВД. 3 Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей	Установка и заделка деталей крепления. Установка скоб, крючков, конструкций для магнитных пускателей. Снятие верхнего джутового покрова кабеля вручную. Изготовление мелких деталей крепления и прокладок, не требующих точных размеров. Забивка вручную электродов заземления. Окраска кабелей и шин заземления. Пробивка гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную.	Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования

Сформированность у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, необходимы для последующего освоения ими профессиональных компетенций по данным ПМ во время производственной практики в рамках избранной профессии рабочего

Код профессиональной компетенции	Наименование результата обучения
1	2
ПК 1.1. Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика	Правильность распаковки монтируемого электрооборудования и уборка упаковочного материала Качественная проверка комплектности электрооборудования, передаваемого заказчиком для монтажа Качественная проверка сохранности пломб изготовителя, госповерителя (для электрооборудования, входящего в Реестр средств измерений) Качественная проверка сроков поверки монтируемого электрооборудования, включенных в Реестр средств измерений Качественная проверка гарантийного срока на монтируемое электрооборудование Правильность складирования монтируемого электрооборудования
ПК 1.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования	Точность разметки деталей по шаблону Правильность изготовления деталей для крепления электрооборудования точность крепление конструкций для монтажа электрооборудования к несущим конструкциям Правильность стяжки резьбовых соединений
ПК 1.3 Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования	Сверление отверстий механизированным инструментом в стенах, перекрытиях с соблюдением требований охраны труда Пробивка (пропил) борозд (штраб) в бетонных (кирпичных) конструкциях с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.4 Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования	Качество резки защитных и маркировочных трубок и провода в размер на пневматических, механических и ручных ножницах по упору или образцу Правильность изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера Качество зачистки провода и установки кабельных наконечников качество изолирования проводников и маркировка кабеля
ПК 2.1 Резка кабеля напряжением до 10 кВ	Резка кабеля в соответствии с требуемыми нормативами Правильность временной заделки концов кабеля
ПК 2.2. Заделка проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установка ответвительных коробок для кабелей	Качество заделки проходов Монтаж ответвительных коробок в соответствии с требуемыми нормативами
ПК 2.3 Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт	Качество оконцевания жил кабелей Качество соединения жил кабелей
ПК 2.4 Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотках, перфорированных монтажных профилях и стальных коробах по полу, стенам, фермам и колоннам, монтаж сетей заземления и зануляющих устройств	Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам и колоннам в соответствии с нормативами Прокладка кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов в соответствии с нормативами Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств в соответствии с нормативами

Код профессиональной компетенции	Наименование результата обучения
1	2
ПК 3.1 Припайка (или обжим) наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировка труб, кабелей и отводов	Правильность соединения, оконцевания и присоединения проводов всех марок различными способами, кроме сварки правильнсоть установки наконечников на жилы кабелей и проводов различными способами Маркировка труб, кабелей и отводов в соответствии с требованиями
ПК 3.2 Проверка и регулирование электромагнитных реле тока и напряжения	Правильность установки заданных значений тока для срабатывания электромагнитных реле Правильность установки заданных значений напряжения для срабатывания электромагнитных реле Проверка соответствия заданных значений параметров срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения установленным в соответствии с ПУЭ Качество устранения выявленных неисправностей
ПК 3.3 Измерение сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонка проводов	Правильность измерения сопротивления изоляции электрооборудования Правильность измерения сопротивления изоляции кабелей и проводов Правильность прозвонки проводов Качество устранения выявленных неисправностей

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики.

Коды ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов учебной практики по ПМ (всего)	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов учебной практики		
					Всего	в том числе	
						учебные занятия	формат самостоятельной работы обучающихся
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
ПК.1.1 - ПК.1.4	ПМ01 Подготовка к монтажу электрооборудования	26	1 Общеслесарные работы. 2. Организация рабочего места при электросборочных работах. Соблюдение охраны труда и техники безопасности при проведении электромонтажных работ.	Тема 1.1 Техника безопасности и противопожарные мероприятия в учебных мастерских	4	4	-
				Тема 1.2 Слесарная практика	10	10	-
				Тема 1.3 Рабочие места и их оборудование.	6	6	-
				Промежуточная аттестация в форме зачета	6	-	-
ПК 2.1 – ПК 2.4	ПМ.02 Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей	26	1.Подготовка трасс электропроводок. Установка опор и крепежных изделий. 2. Маркировка проводов, сечение проводов. Соединение проводов. Основные приемы и способы электромонтажных работ с проводами и кабелями.	Тема 1.1 Установка кабеленесущих конструкций, опор, крепежных изделий и других электромонтажных конструкций. Выполнение креплений перотехническим инструментом. Выполнение монтажа электромонтажных изделий	6	6	-
				1.2 Снятие изоляции с проводов не повреждая токоведущей жилы, закрепление изоляции, обслуживание токоведущей жилы	8	8	-
				1.3 Разработка электрической и монтажной схемы электротехнического устройства.	6	6	-
				Промежуточная аттестация в форме зачета	6	-	-

ПК 3.1 – ПК 3.3	ПМ03 Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей	26	1. Выполнение электромонтажных соединений. 2. Соединение однопроволочных и многопроволочных проводов. Методы получения электромонтажных соединений	Тема 1.1 Снятие изоляции с проводов не повреждая токоведущей жилы, закрепление изоляции, гильз-наконечников и соединительных гильз, обслуживание токоведущей жилы. Соединение, оконцевание проводов различными способами.	8	8	-
				Тема 1.2 Разработка электрической и монтажной схемы электротехнического устройства.	6	6	-
				Тема 1.3 Установка кабеленесущих конструкций и навесных электромонтажных элементов, крепление проводов и кабелей. Маркировка проводов и кабелей.	6	6	-
				Промежуточная аттестация в форме зачета	6	-	-
Всего часов		***100***			***100***	***82***	-

3.2. Содержание учебной практики.

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
ПМ 01. Подготовка к монтажу электрооборудования		26
Тема 1.1 Техника безопасности и противопожарные мероприятия в учебных мастерских	Содержание: Цель и задачи учебной практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, приспособления их назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка. Техника безопасности в электрослесарной мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные средства и устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях. Инструктаж перед началом работ.	4
Тема 1.2 Слесарная практика	Содержание: Выполнение слесарных работ.	10
Тема 1.3. Рабочие места и их оборудование.	Содержание: Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и	

	обращения с ним, организация рабочего места. Техника безопасности в электромонтажной мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения при работе с электроустановками и электросетями. Первая помощь при несчастных случаях.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		6
ПМ.02 Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей		26
Тема 1.1 Установка кабеленесущих конструкций, опор, крепежных изделий и других электромонтажных конструкций. Выполнение креплений перотехническим инструментом. Выполнение монтажа электромонтажных изделий	Содержание: Установка кабеленесущих конструкций, крепление проводов и кабелей. Маркировка проводов и кабелей	6
1.2 Снятие изоляции с проводов не повреждая токоведущей жилы, закрепление изоляции, обслуживание токоведущей жилы	Содержание: Подготовка проводов к монтажу. Оконцевание проводов, наконечники, клемники и зажимы. Соединение алюминиевых и медных проводов скруткой, внахлест, встык, желобком, косичкой, бандажное соединение.	8
1.3 Разработка электрической и монтажной схемы электротехнического устройства.	Содержание: Чтение монтажной развертки и электрической принципиальной схемы, других технических документов. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы. Подготовка рабочего места. Выполнение слесарных и электромонтажных операций. Контроль качества работы. Техника безопасности труда.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		6
ПМ03 Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей		26
Тема 1.1 Снятие изоляции с проводов не повреждая токоведущей жилы, закрепление изоляции, гильз-наконечников и соединительных гильз, обслуживание токоведущей жилы. Соединение, оконцевание проводов различными	Содержание: Подготовка проводов к монтажу. Оконцевание проводов, наконечники, клемники и зажимы. Соединение алюминиевых и медных проводов скруткой, внахлест, встык, желобком, косичкой, бандажное соединение. Соединение многожильных проводов скруткой, ответвление, оконцевание в кольцо	8

способами.		
Тема 1.2 Разработка электрической и монтажной схемы электротехнического устройства.	Содержание: Чтение монтажной развертки и электрической принципиальной схемы, других технических документов. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы. Подготовка рабочего места. Выполнение слесарных и электромонтажных операций. Контроль качества работы.	6
Тема 1.3 Установка кабеленесущих конструкций и навесных электромонтажных элементов, крепление проводов и кабелей. Маркировка проводов и кабелей.	Содержание: Установка кабеленесущих конструкций, крепление проводов и кабелей. Маркировка проводов и кабелей.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебной лаборатории и электромонтажной мастерской, оснащенной по требованиям стандартов Worldskills с необходимым электрооборудованием; библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- ноутбук для преподавателя с выходом в сеть «Интернет»;
- аудиоколонки;
- мультимедийный проектор, экран.

Основное оборудование мастерской по компетенции «Электромонтаж»:

- корпус металлический с монтажной панелью ЩМП 650х500х220 IP31 IEK (5 шт.);
- щит распределительный KREPTA 5 Корпус пластиковый КМПн-36 IP55 IEK (5 шт.);
- щит этажный ЩЭ двухквартирный без слаботочного отсека (450х400х130) IP31 (5 шт.);
- силовой распределительный шкаф ШРС 1-04-7-31-УЗ-001-Узола (8х100) 400А (2 шт.);
- щит распределительный наружный ЩРН-П-36 модулей, навесной пластик IP41 LIGHT IEK (1 шт.);
- набор программируемого логического реле ONI, стартовый набор 220В AC PLR-S (PLR-S-STK-1206R-AC-BE) (5 шт.);
- электродвигатель асинхронный трехфазный 5АИ 56 В2 (9 шт.);
- блок питания GIRA Spannungsversorgung 640 mA unterbrechungsfrei 1079 00 (1 шт.);
- реле времени с задержкой на включение ORT 1 контакт 230В AC IEK (5 шт.);
- мини-датчик присутствия PD-C360i/12 mini KNX (1 шт.);
- сенсорный выключатель 3 Plus, 2-х местный, GIRA 5142 00 (1 шт.);
- исполнительное устройство-реле Gira KNX/EIB REG plus-типа (1 шт.);
- порт USB interface REG-K MTN681829 (1 шт.);
- универсальный бинарный вход GIRA 1119 0 KNX (1 шт.);
- аккумуляторная дрель-шуруповерт Makita DF330DWE (5 шт.);
- фен технический ФТ-П1600 серии «ПРОФЕССИОНАЛ» Зубр (5 шт.);

4.2. Кадровое обеспечение реализации учебной практики.

Учебная практика реализуется рассредоточено.

Реализация рабочей программы учебной практики по профессиональному модулю обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное

образование или высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров (преподавателей, мастеров производственного обучения), осуществляющих руководство практикой:

- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- прохождение обязательной стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Все педагогические работники осваивают дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации не реже одного раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения обучающимися учебной практики осуществляется руководителем практики (мастером производственного обучения, преподавателем) в процессе проведения учебных занятий, заданий, практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Вид деятельности	**Результаты прохождения учебной практики (освоенные умения, приобретенный практический опыт)**	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	*2*	*3*	*4*
ВД. 1 Подготовка к монтажу электрооборудования	**Умения:** Установка и заделка деталей крепления. Установка скоб, крючков, конструкций для магнитных пускателей. Снятие верхнего джутового покрова кабеля вручную. Изготовление мелких деталей крепления и прокладок, не требующих точных размеров. Забивка вручную электродов заземления. Окраска кабелей и шин заземления. Пробивка гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную. **Практический опыт:** Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования	Правильность распаковки монтируемого электрооборудования и уборка упаковочного материала Качественная проверка комплектности электрооборудования, передаваемого заказчиком для монтажа Качественная проверка сохранности пломб изготовителя, госповерителя (для электрооборудования, входящего в Реестр средств измерений) Качественная проверка сроков поверки монтируемого электрооборудования, включенных в Реестр средств измерений Качественная проверка гарантийного срока на монтируемое электрооборудование	*Текущий контроль:* проверка результатов выполнения обучающимися видов работ (заданий) на учебной практике; наблюдение; анализ *Промежуточная аттестация:* зачет

	Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования	Правильность складирования монтируемого электрооборудования Точность разметки деталей по шаблону Правильность изготовления деталей для крепления электрооборудования точность крепление конструкций для монтажа электрооборудования к несущим конструкциям Правильность стяжки резьбовых соединений Сверление отверстий механизированным инструментом в стенах, перекрытиях с соблюдением требований охраны труда Пробивка (пропил) борозд (штраб) в бетонных (кирпичных) конструкциях с соблюдением требований охраны труда Качество резки защитных и маркировочных трубок и провода в размер на пневматических, механических и ручных ножницах по упору или образцу Правильность изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера Качество зачистки провода и установки кабельных наконечников качество изолирования проводников и маркировка кабеля	
ВД.2 Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей	**Умения:** Установка и заделка деталей крепления. Установка скоб, крючков, конструкций для магнитных пускателей. Снятие верхнего джутового покрова кабеля вручную. Изготовление мелких деталей крепления и прокладок, не требующих точных размеров. Забивка вручную электродов заземления. Окраска кабелей и шин заземления. Пробивка гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке	Резка кабеля в соответствии с требуемыми нормативами Правильность временной заделки концов кабеля Качество заделки проходов Монтаж ответвительных коробок в соответствии с требуемыми нормативами Качество оконцевания жил кабелей Качество соединения жил кабелей Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам и колоннам в	*Текущий контроль:* проверка результатов выполнения обучающимися видов работ (заданий) на учебной практике; наблюдение; анализ *Промежуточная аттестация:* зачет

	вручную. **Практический опыт:** Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования	соответствии с нормативами Прокладка кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов в соответствии с нормативами Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств в соответствии с нормативами	
ВД. 3 Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей	**Умения:** Установка и заделка деталей крепления. Установка скоб, крючков, конструкций для магнитных пускателей. Снятие верхнего джутового покрова кабеля вручную. Изготовление мелких деталей крепления и прокладок, не требующих точных размеров. Забивка вручную электродов заземления. Окраска кабелей и шин заземления. Пробивка гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную. **Практический опыт:** Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования	Правильность соединения, оконцевания и присоединения проводов всех марок различными способами, кроме сварки правильнсоть установки наконечников на жилы кабелей и проводов различными способами Маркировка труб, кабелей и отводов в соответствии с требованиями Правильность установки заданных значений тока для срабатывания электромагнитных реле Правильность установки заданных значений напряжения для срабатывания электромагнитных реле Проверка соответствия заданных значений параметров срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения установленным в соответствии с ПУЭ Качество устранения выявленных неисправностей Правильность измерения сопротивления изоляции электрооборудования Правильность измерения сопротивления изоляции кабелей и проводов Правильность прозвонки проводов Качество устранения выявленных неисправностей	*Текущий контроль:* проверка результатов выполнения обучающимися видов работ (заданий) на учебной практике; наблюдение; анализ *Промежуточная аттестация:* зачет

Рабочая программа учебной практики разработана на основе учебного плана основной программы профессионального обучения – программы переподготовки рабочих, служащих ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» «по профессии 19806 «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» для очной формы обучения, с использованием дистанционных образовательных технологий, с учетом профессионального стандарта профессиональный стандарт 16.108 «Электромонтажник» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года № 50н.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Архангельский политехнический техникум» (ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»), г. Архангельск.

Разработчик:

Никитенак Олег Александрович, преподаватель ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

_____

(подпись разработчика рабочей программы)

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии (ПЦК) преподавателей и мастеров производственного обучения строительного профиля, машиностроения и наземного транспорта

(указывается наименование ПЦК)

Протокол заседания ПЦК от «7» сентября 2021 г. № 1

Председатель ПЦК: _____ /Машанова М.В/

(подпись) *(расшифровка подписи)*