

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской республики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА)**

ПМ 02.Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

**по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

Алатырь, 2022



Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО),
- Приказа Минобрнауки России № 885, Приказа Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»,
- Положения о практической подготовке обучающихся государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики от 21 сентября 2020 года № 115


08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании ПЦК по профессиям

лёгкой промышленности, строительства и металлообработки

Протокол от «29» августа 2022 г. № 1

Председатель ПЦК:  /О.Н.Согомонян/

Организация-разработчик:

Алатырский технологический колледж Минобразования Чувашии

Разработчик: Абрамов В.В., мастер п/о, «28» августа 2022г.

(ФИО, должность, дата)

Содержание:

Паспорт программы учебной практики	стр... . 4
Результаты освоения программы учебной практики	стр.... 7
Тематический план и содержание учебной практики	стр..... 9
Условия реализации программы учебной практики	стр..... 28
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	стр..... 30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства части освоения квалификации освещения и осветительным сетям и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):-Осуществлять силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации- Осуществлять ремонт и монтаж отдельных осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

-Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности, профессии и необходимого освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающиеся должны:

ВПД	Требования к умениям
<p>Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p>проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда; визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и инструментов;</p> <p>проверять функциональность инструмента;</p> <p>подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии с технологическим сменному заданию/наряду ;</p> <p>визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>понимать сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</p> <p>выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</p> <p>проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнических электропроводок;</p> <p>определять признаки и причины неисправности;</p> <p>определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;</p> <p>визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, функционирования сетевых маршрутизаторов;</p> <p>измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением измерительных приборов;</p> <p>определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматическое отключение осветительных приборов;</p> <p>вести учет выявленных неисправностей;</p> <p>выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнических электропроводок;</p>

	<p>электропроводок; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе сил зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться средствами связи;</p>
<p>Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда; -визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и инструментов; -проверять функциональность инструмента; -подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии с технологическим сменному заданию/наряду; -визуально определять исправность средств индивидуальной защиты -безопасно пользоваться различными видами СИЗ; -визуально определять внешний вид кабелей, проводки, осветительных приборов; -измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов; -оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования проводок; -использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении монтажных работ отдельных узлов; -проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения объектов жилищно-коммунального хозяйства
<p>Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> -проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда; -визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и инструментов; -проверять функциональность инструмента; -подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии с технологическим сменному заданию/наряду; -визуально определять исправность средств индивидуальной защиты -безопасно пользоваться различными видами СИЗ; -визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры -устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры в жилых помещениях; -измерять значения напряжения в различных точках сети; -выявлять и оценивать неисправности устройств силовых и слаботочных систем; -устранять неисправности в силовых и слаботочных сетях; -измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов; -использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении монтажных работ отдельных узлов; -производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок; -оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования проводок; -проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных сооружений

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 396 ч

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности в области электроэнергетики. ВПД1. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. Необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности.

ВПД 1	Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с технической документацией.
ПК 1.2	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
ПК 1.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к конкретным условиям
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом социального и культурного контекста

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное понимание общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем
1	2	3	4	
		396		
ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения	ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и	114	Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных	Тема 1.1. Организация места. Безопасность и пожарная безопасность мастерских Тема 1.2. Экскурсия на жилищно-коммуналь Тема 1.3. Организация

<p>и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>	<p>осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>		<p>сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии требованиями нормативно-технической документации.</p>	<p>и обслуживания силовых системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Тема 1.4 Общие вопросы эксплуатации и обслуживания силовых систем зданий и сооружений</p> <p>Тема 1.5. Общие вопросы эксплуатации и обслуживания системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Тема 1.6. Показатели уровня эксплуатации электросиловых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Тема 1.7. Показатели уровня эксплуатации осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Тема 1.8. Нормативная техническая эксплуатация систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Тема 1.9. Нормативная техническая эксплуатация освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Тема 1.10. Эксплуатация технической документации основное содержание</p> <p>Тема 1.11. Основные положения и показатели предусмотренные стандартами для определения надежности электросиловых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Тема 1.12. Основные положения и показатели</p>
--	---	--	--	--

				предусмотренные стандарты при определении надежности осветительных систем жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 1.13. Технология обслуживания домовых электрических силовых сетей
				Тема 1.14. Технология обслуживания домовых электрических сетей с освещением
				Тема 1.15. Энергосбережение в объектах жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 1.16. Правила работы при эксплуатации электроустановочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 1.17. Правила работы при эксплуатации осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 1.18. Охрана труда и техники безопасности при проведении электромонтажных работ
				Тема 1.19. Монтаж электроустановочных систем и осветительных систем
ПК 1.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями	ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального	192	Ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической	Тема 2.1. Ознакомление с правилами техники безопасности при проведении электромонтажных работ в условиях учебной мастерской Тема 2.2. Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов силовых и осветительных систем, объектов жилищно-коммунального хозяйства Тема 2.3. Методы и приемы монтажа необходимых материалов и оборудования при монтаже

нормативно-технической документации	хозяйства		документации	отдельных узлов силовых зданий и сооружений, освещения и осветительных объектов жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 2.4. Основные слесарские операции при выполнении электромонтажных работ
				Тема 2.5 Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений
				Тема 2.6 Освоение правил пользования инструментами и электромонтажными приборами
				Тема 2.7. Подготовка к установке монтажа электроустановочных изделий
				Тема 2.8 Подготовка к установке монтажа силовых осветительных приборов
				Тема 2.9. Подготовка к установке монтажа вводов распределительного устройства
				Тема 2.10 Подготовка к установке монтажа вводов распределительного устройства
				Тема 2.11 Монтаж разветвления кабелей, проводов по заданным параметрам.
				Тема 2.12 Соединение проводов и кабелей пайкой
				Тема 2.13 Соединение проводов и кабелей скруткой
				Тема 2.14 Соединение проводов и кабелей опрессовкой болтовым способом
				Тема 2.15 Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводов).

					Тема 2.16 Пробивные (выполнение гнезд и выполнение канавок и электропроводки).
					Тема 2.17 Монтаж и р основных элементов с электроустановок и электропроводок.
					Тема 2.18 Монтаж све лампами накаливания люминесцентными ла
					Тема 2.19 Монтаж све светильников.
					Тема 2.20 Монтаж пускорегулирующей а освещения
					Тема 2.21 Монтаж отк электропроводки
					Тема 2.22.Монтаж скр электропроводки
					Тема 2.23 Выполнени сопротивления изоляц осветительной электр при помощи мегаомме
					Тема 2.24 Ремонт патр светильников с лампа накаливания, пускорег аппаратуры в светиль люминесцентных лам
					Тема 2.25 Монтаж и р кабельных линий.
					Тема 2.26 Монтаж и р воздушных линий.
					Тема 2.27 Разделка ка учебной мастерской.
					Тема 2.28 Оконцевани алюминиевыми након
					Тема 2.29 Соединение

				<p>алюминиевых жил кабелей с опрессовкой и опрессованием.</p> <p>Тема 2.30 Монтаж учредительной соединительной муфты на напряжение до 10 кВ.</p> <p>Тема 2.31 Установка и монтаж арматуры опоры.</p> <p>Тема 2.32 Выполнение работ по прокладке проводов на изоляторах.</p>
<p>ПК 1.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p>ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	90	<p>Ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p>Тема 3.1. Охрана труда и техники безопасности при производстве работ по монтажу слаботочных систем.</p> <p>Тема 3.2 Изучение и освоение схем по строительным нормам и правилам для зданий и сооружений.</p> <p>Тема 3.3 Освоение правил пользования инструментами и электроинструментами при выполнении электромонтажных работ.</p> <p>Тема 3.4 Подготавливание установки монтажа и электроустановочных изделий.</p> <p>Тема 3.5 Подготавливание установки монтажа систем охранной сигнализации.</p> <p>Тема 3.6 Подготавливание установки монтажа изделий.</p> <p>Тема 3.7 Монтаж различных кабелей, проводов по параметрам, применяя технические средства сигнализации.</p> <p>Тема 3.8 Освоение способов монтажа оптических кабелей.</p> <p>Тема 3.9 Освоение способов монтажа звуковых (акустических) извещателей.</p> <p>Тема 3.10 Освоение способов монтажа радиоволновых кабелей.</p>

				извещателей.
				Тема 3.11 Освоение различных вариантов защиты от поражения электрическим током элементов зданий, помещений.
				Тема 3.12 Монтаж тепловых извещателей
				Тема 3.13 Монтаж дымоизвещателей
				Тема 3.14 Прокладка проводов и кабелей для сетей различных типов
				Тема 3.15 Установка элементов зануления технически исправной сигнализации.

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание учебных занятий
1	2
ПМ 02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Виды работ: Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	
Тема 1.1 Организация рабочего места. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	Содержание: 1 Вводный инструктаж. 2. Подготовка рабочего места
Тема 1.2 Экскурсия на объект жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1.Правила поведения на объекте ЖКХ 2.Заключительный инструктаж
Тема 1.3.Организация эксплуатации и	Содержание:

обслуживания системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	1. Сущность и понятия организации эксплуатации обслуживания систем освещения на объекте ЖКХ	
Тема 1.4 Общие вопросы эксплуатации и обслуживания силовых систем зданий и сооружений	Содержание: 1. Вопросы эксплуатации и обслуживания силовых систем на объекте ЖКХ	силовых систем
Тема 1.5. Общие вопросы эксплуатации и обслуживания системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Вопросы эксплуатации и обслуживания систем освещения и осветительных систем на объекте ЖКХ	систем освещения
Тема 1.6. Показатели технического уровня эксплуатации электросиловых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Состояние технического уровня эксплуатации электросиловых систем на объекте ЖКХ	
Тема 1.7. Показатели технического уровня эксплуатации осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Состояние технического уровня эксплуатации осветительных систем на объекте ЖКХ	
Тема 1.8. Нормативная база технической эксплуатации силовых систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Рассмотрение нормативной базы технической эксплуатации силовых систем зданий и сооружений на объекте жилищно-коммунального хозяйства	
Тема 1.9. Нормативная база технической эксплуатации системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Рассмотрение нормативной базы технической эксплуатации системы освещения и осветительных сетей на объекте жилищно-коммунального хозяйства	
Тема 1.10. Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание	Содержание: 1. Рассмотрение эксплуатационной технической документации на объекте ЖКХ, ее видов и основного содержания	
Тема 1.11. Основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности электросиловых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Определение надежности электросиловых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства по основным понятиям, показателям, предусмотренными стандартами	
Тема 1.12. Основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Определение надежности осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства по основным понятиям, показателям, предусмотренными стандартами	
Тема 1.13. Технология и техника обслуживания домовых электрических силовых сетей	Содержание: 1. Рассмотрение технологии и техники обслуживания домовых электрических сетей на объекте ЖКХ	силовых сетей
Тема 1.14. Технология и техника обслуживания	Содержание:	

домовых электрических сетей системы освещения	1. Рассмотрение технологии и техники обслуживания домовых электрических сетей системы освещения на объекте ЖКХ
Тема 1.14. Энергосбережение на объектах жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Рассмотрение вопросов по энергосбережению на объекте ЖКХ
Тема 1.15. Правила рациональной эксплуатации электросиловых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Рассмотрение правил рациональной эксплуатации электросиловых систем на объекте жилищно-коммунального хозяйства
Тема 1.16. Правила рациональной эксплуатации осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Рассмотрение правил рациональной эксплуатации осветительных систем на объекте жилищно-коммунального хозяйства
Тема 1.17. Охрана труда и техника безопасности при проведении электромонтажных работ	Содержание: 1. Рассмотрение правил охраны труда и техники безопасности при проведении электромонтажных работ на объекте ЖКХ
Тема 1.18. Материалы и электромонтажные инструменты, используемые при электромонтажных работах	Содержание: 1. Подбор материалов и электромонтажных инструментов для выполнения электромонтажных работ
Виды работ: Ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
Тема 2.1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ в условиях учебной мастерской.	Содержание: 1. Вводный инструктаж 2. Заключительный инструктаж в учебной мастерской
Тема 2.2. Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов силовых и осветительных систем, объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Назначение монтажа отдельных узлов осветительных систем, объектов жилищно-коммунального хозяйства 2. Сущность и содержание отдельных узлов и осветительных систем, объектов жилищно-коммунального хозяйства
Тема 2.3. Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание: 1. Рассмотрение методов расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства

	2.Приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Тема 2.4.Основные слесарные операции при выполнении электромонтажных работ	Содержание: 1.Применение слесарных операций при электромонтажных работ	выполнен
Тема 2.5Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений	Содержание: 1. Изучение схем по строительным чертежам зданий и сооружений объекта ЖКХ 2. Составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений объекта ЖКХ	чертежам зданий
Тема 2.6 Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами.	Содержание: 1 Освоение приемов пользования инструментами Освоение приемов пользования электромонтажными механизмами.	электромонтажные механизмами.
Тема 2.7. Подготавливать места установки монтажа электроустановочных изделий;	Содержание: 1.Подготовка места установки монтажа электроустановочных изделий;	
Тема 2.8 Подготавливать места установки монтажа систем освещения;	Содержание: 1. Подготовка места установки монтажа систем освещения;	систем освещения;
Тема 2.9. Подготавливать места установки монтажа вводно-распределительного устройства.	Содержание: 1. Подготовка места установки монтажа вводно-распределительного устройства.	вводно-распределительного устройства.
Тема 2.10Подготавливать места установки монтажа вводно-распределительного устройства.	Содержание: 1. Подготовка места установки монтажа вводно-распределительного устройства.	вводно-распределительного устройства.
Тема 2.11 Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам.	Содержание: 1. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам.	проводов по заданным параметрам.
Тема 2.12 Соединение жил проводов и кабелей пайкой	Содержание: 1. Соединение жил проводов и кабелей пайкой	пайкой
Тема 2.13 Соединение жил проводов и кабелей сваркой	Содержание: 1. Соединение жил проводов и кабелей сваркой	сваркой
Тема 2.14 Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой и болтовым способом	Содержание: 1.Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой и болтовым способом	опрессовкой
Тема 2.15 Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок).	Содержание: 1 Разметка места установки выключателей 2.Разметка места установки розеток 3.Разметка места установки светильников 4.Разметка места трасс электропроводок	выключателей
Тема 2.16 Пробивные работы (выполнение гнезд и	Содержание:	

отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки).	1.Выполнение гнезд и отверстий 2.Выполнение канавок под трассу электропроводки
Тема 2.17 Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок.	Содержание: 1. Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок 2. Монтаж и ремонт основных элементов электропроводок.
Тема 2.18 Монтаж светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами.	Содержание: 1. Монтаж светильников с лампами накаливания 2. Монтаж светильников с люминесцентными лампами.
Тема 2.19 Монтаж светодиодных светильников.	Содержание: 1. Монтаж светодиодных светильников.
Тема 2.20 Монтаж пускорегулирующей аппаратуры освещения	Содержание: 1. Монтаж пускорегулирующей аппаратуры освещения
Тема 2.21 Монтаж открытой электропроводки	Содержание: 1.Монтаж открытой электропроводки
Тема 2.22.Монтаж скрытой электропроводки	Содержание: 1. Монтаж скрытой электропроводки
Тема 2.23 Выполнение замеров сопротивления изоляции осветительной электроустановки при помощи мегаомметра.	Содержание: 1. Выполнение замеров сопротивления изоляции осветительной электроустановки при помощи мегаомметра.
Тема 2.24 Ремонт патронов светильников с лампами накаливания, пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп.	Содержание: 1. Ремонт патронов светильников с лампами накаливания 2. Ремонт пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп.
Тема 2.25 Монтаж и ремонт кабельных линий.	Содержание: 1 Монтаж и ремонт кабельных линий.
Тема 2.26 Монтаж и ремонт воздушных линий.	Содержание: 1. Монтаж и ремонт воздушных линий.
Тема 2.27 Разделка кабеля в учебной мастерской.	Содержание: 1. Разделка кабеля в учебной мастерской.
Тема 2.28 Оконцевание жил кабеля алюминиевыми наконечниками.	Содержание: 1. Оконцевание жил кабеля алюминиевыми наконечниками.
Тема 2.29 Соединение алюминиевых жил кабеля опрессованием.	Содержание: 1. Соединение алюминиевых жил кабеля опрессованием.
Тема 2.30 Монтаж учебной соединительной муфты кабеля напряжение до 10 кВ.	Содержание: 1. Монтаж учебной соединительной муфты кабеля напряжение до 10 кВ.
Тема 2.31 Установка изоляторов на арматуру опоры.	Содержание: 1. Установка изоляторов на арматуру опоры

Тема 2.32 Выполнение крепления проводов на изоляторы.	Содержание: 1. Выполнение крепления проводов на изоляторы.
Виды работ: Ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
Тема 3.1. Охрана труда и техника безопасности при проведении работ по монтажу слаботочных систем	Содержание: 1. Вводный инструктаж 2. Заключительный инструктаж в учебной мастерской
Тема 3.2. Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений	Содержание: 1. Изучение схем по строительным чертежам зданий и сооружений 2. Составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений
Тема 3.3 Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами.	Содержание: 1. Освоение приемов пользования инструментами 2. Освоение приемов пользования электромонтажными механизмами.
Тема 3.4 Подготавливать места установки монтажа и зарядки электроустановочных изделий;	Содержание: 1. Подготовка места установки монтажа и зарядки электроустановочных изделий;
Тема 3.5 Подготавливать места установки монтажа систем охранной сигнализации;	Содержание: 1. Подготовка места установки монтажа систем охранной сигнализации
Тема 3.6 Подготавливать места установки монтажа извещателей.	Содержание: 1. Подготовка места установки монтажа извещателей.
Тема 3.7 Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам, применяемым в технических средствах сигнализации.	Содержание: 1. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам, применяемым в технических средствах сигнализации.
Тема 3.8 Освоение способов монтажа оптических кабелей	Содержание: 1. Освоение способов монтажа оптических кабелей
Тема 3.9 Освоение способов монтажа звуковых (акустических) извещателей.	Содержание: 1. Освоение способов монтажа звуковых (акустических) извещателей
Тема 3.10 Освоение способов монтажа радиоволновых извещателей.	Содержание: 1. Освоение способов монтажа радиоволновых извещателей.
Тема 3.11 Освоение типовых вариантов защиты отдельных элементов зданий, помещений	Содержание: 1. Освоение типовых вариантов защиты отдельных элементов зданий, помещений
Тема 3.12 Монтаж тепловых извещателей	Содержание: 1. Монтаж тепловых извещателей
Тема 3.13 Монтаж дымовых извещателей	Содержание: 1. Монтаж дымовых извещателей
Тема 3.14 Прокладка и монтаж проводов и кабелей	Содержание:

для сигнальных сетей различных типов и видов	1. Прокладка и монтаж проводов и кабелей для сигнальных сетей различных типов и видов
Тема 3.15 Установка заземления и зануления технических средств сигнализации.	Содержание:
	1. Установка заземления и зануления технических средств сигнализации.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Всего	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля имеется в наличии помещения:

Кабинет «Технологии электромонтажных работ», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебные стенды (комплекты) по разделам;
- практикум «Электромонтаж»
- техническими средствами обучения:
- мультимедийный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран.

Кабинет «Материаловедения», оснащенный оборудованием

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;
 - учебные стенды (комплекты) по разделам;
 - лабораторный стенд "Изучение диэлектрической проницаемости и диэлектрических потерь в диэлектриках».
 - типовой комплект учебного оборудования «Электротехнические материалы», на котором:
 - учебная универсальная испытательная машина "Механические испытания материалов».
 - типовой комплект учебного оборудования "Исследование влияния холодной пластичности на последующего нагрева на микроструктуру и твердость низкоуглеродистой стали".
 - коллекция металлографических образцов "Конструкционные стали и сплавы".
 - интерактивная диаграмма "Железо - цементит" (на CD).
 - электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов.
 - универсальная лабораторная установка "Исследование кинетики окисления металлов при высоких температурах" (без ПК).
 - презентации и плакаты по теме «Электротехнические материалы».
 - презентации и плакаты по теме «Металлургия стали и производство ферросплавов».
 - презентации и плакаты «Коррозия и защита металлов».
- техническими средствами обучения:
- мультимедийный компьютер;
 - мультимедийный проектор;
 - экран.

Мастерские «Слесарная»; «Электромонтажная», оснащенные в соответствии с требованиями к условиям реализации профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Практики проводятся на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющих эксплуатацию и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятия должна обеспечивать проведение видов работ производственной практики, предусмотренных программой профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Для проведения занятий, организации учебной практики, консультационной помощи обучающимся необходимы кабинет специальных дисциплин и учебно-производственная мастерская, соответствующим действующим санитарным и противопожарным нормам.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы ПМ02 обеспечивается педагогическими работниками колледжа, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора. В число руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направлением образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области) входят:

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям профессиональных стандартов «Педагог профессионального обучения, профессионального дополнительного профессионального образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направленное соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства в течение года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональной деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», в общем числе педагогических работников реализующих программу ПМ 01, не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики по месту проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практики в результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят проверку в форме диф.зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки
ВПД 1 Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы в учебных занятиях, при выполнении работ по практике
ВПД 2 Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы

соответствии с требованиями нормативно-технической документации	занятиях, при выполнении работ по практике	работ по
ВПД 3 Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Экспертное наблюдение и оценка д процессе освоения образовательной занятиях, при выполнении работ по практике	оценка д образовательной работ по