

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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**



УТВЕРЖДЕНО
Приказом
от "31" августа 2022 г.
№ 84
ЧАСТЬ
Корпус № 2
МП

Рабочая программа производственной 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

СОГЛАСОВАНО

/Камелова А.В./

Директор ООО «Компания Кайрос»

(ФИО, должность, дата)

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 производственной практики	стр... . 4
Результаты освоения программы учебной практики	стр.... 7
Тематический план и содержание производственной практики	стр..... 9
Условия реализации программы производственной практики	стр..... 28
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	стр..... 31

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СП по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства в части освоения по освещению и осветительным сетям и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):- 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 отделочных работ 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 производственной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках программы

видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности, профессии и направления освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности

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;</p> <p>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 заданием/нарядом ;</p> <p>визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>понимать сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений 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 и 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, автоматические выключатели осветительных приборов;</p> <p>вести учет выявленных неисправностей;</p> <p>выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнических электропроводок;</p>

	<p>выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>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 технологическому 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; -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 технологическому 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 и общественных зданиях; -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 электропроводки -оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования; -проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего - 396 ч

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ

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

ВПД 1	Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.1	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.
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 объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным ситуациям
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач 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 культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, основанное на традиционных ценностях
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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ

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 и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	<u>ПМ.02</u> Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	114	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>Тема 1.1. Организация работы участка. Безопасность работ. Пожарная безопасность. Учебные мастерские.</p> <p>Тема 1.2. Экскурсия в жилищно-коммунальное хозяйство.</p> <p>Тема 1.3. Организация эксплуатации и обслуживания силовых систем и систем 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 осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Тема 1.6. Показатели технического уровня эксплуатации электрических систем объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>

				коммунального хозяйства
				Тема 1.7. Показатели технического уровня эксплуатации осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 1.8. Нормативы технической эксплуатации силовых систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 1.9. Нормативы технической эксплуатации системы освещения осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 1.10. Техническая документация и основное содержание
				Тема 1.11. Основные положения и показатели предусмотренные стандартами по определению надежности электросиловых систем жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 1.12. Основные положения и показатели предусмотренные стандартами по определению надежности осветительных систем жилищно-коммунального хозяйства
				Тема 1.13. Технологии обслуживания домохозяйств электрическими силовыми системами
				Тема 1.14. Технологии обслуживания домохозяйств

				электрических сетей освещения
				Тема 1.15. Энергосб объектах жилищно- коммунального хоз
				Тема 1.16. Правила эксплуатации элект систем объектов жи коммунального хоз
				Тема 1.17. Правила эксплуатации освет систем объектов жи коммунального хоз
				Тема 1.18. Охрана т техника безопаснос проведении электро работ
				Тема 1.19.М электромонтажные используемые приэлектромонтажн
ПК 1.2.Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно- коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно- технической документации	ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно- коммунального хозяйства	192	Ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно- коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно- технической документации	Тема 2.1. Ознакомл техникой безопасно проведении электро работ в условиях уч мастерской. Тема 2.2. Сущность содержание монтаж узлов силовых и ос систем, объектов жи коммунального хоз Тема 2.3. Методы и расчета необходим и оборудования при отдельных узлов си зданий и сооруже освещения и освети систем объектов жи коммунального хоз Тема 2.4.Основные операции при выпо.

				электромонтажных
				Тема 2.5 Изучение и схем по строительн зданий и сооруже
				Тема 2.6 Освоение и пользования инстру электромонтажным механизмами.
				Тема 2.7. Подготовл установки монтажа электроустановочн
				Тема 2.8 Подготовл установки монтажа освещения;
				Тема 2.9. Подготовл установки монтажа распределительного
				Тема 2.10 Подготовл установки монтажа распределительного
				Тема 2.11 Монтаж р типов кабелей, пров заданным параметр
				Тема 2.12 Соединен проводов и кабелей
				Тема 2.13 Соединен проводов и кабелей
				Тема 2.14 Соединен проводов и кабелей и болтовым способ
				Тема 2.15 Разметочн (разметка места уст выключателей, розе светильников, трасс электропроводок).
				Тема 2.16 Пробивн (выполнение гнезд

				выполнение канаво (электропроводки).
				Тема 2.17 Монтаж и основных элементов осветительных электр и электропроводок.
				Тема 2.18 Монтаж с лампами накалива люминесцентными
				Тема 2.19 Монтаж светильников.
				Тема 2.20 Монтаж пускорегулирующей освещения
				Тема 2.21 Монтаж электропроводки
				Тема 2.22. Монтаж электропроводки
				Тема 2.23 Выполнение сопротивления изоляции осветительной электр при помощи мегаом
				Тема 2.24 Ремонт светильников с ламп накаливания, пускорегулирующей в светильниках люм ламп.
				Тема 2.25 Монтаж кабельных линий.
				Тема 2.26 Монтаж воздушных линий.
				Тема 2.27 Разделка учебной мастерской
				Тема 2.28 Оконцевание кабеля алюминьев

				наконечниками.
				Тема 2.29 Соединение алюминиевых жил проводов опрессованием.
				Тема 2.30 Монтаж соединительной муфты на напряжение до 10 кВ.
				Тема 2.31 Установка на арматуру опоры.
				Тема 2.32 Выполнение проводов на изоляторах.
ПК 1.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	90	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 безопасности при выполнении работ по монтажу систем
				Тема 3.2 Изучение и выполнение схем по строительным чертежам зданий и сооружений
				Тема 3.3 Освоение правил пользования инструментом и электромонтажными механизмами.
				Тема 3.4 Подготовка к установке монтажа электроустановочных изделий
				Тема 3.5 Подготовка к установке монтажа охранной сигнализации
				Тема 3.6 Подготовка к установке монтажа осветительных приборов
				Тема 3.7 Монтаж различных типов кабелей, проводов заданным параметрами, применяемым в технических средствах сигнализации
				Тема 3.8 Освоение правил

				монтажа оптических кабелей
				Тема 3.9 Освоение монтажа звуковых (акустических) извещателей
				Тема 3.10 Освоение монтажа радиоволновых извещателей
				Тема 3.11 Освоение вариантов защиты элементов зданий, помещений
				Тема 3.12 Монтаж тубоизвещателей
				Тема 3.13 Монтаж дальноизвещателей
				Тема 3.14 Прокладка проводов и кабелей сигнальных сетей различных типов и видов
				Тема 3.15 Установка и зануления технических средств сигнализации.

3.2. Содержание производственной 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.	Содержание:

Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	1 Вводный инструктаж.
	2. Подготовка рабочего места
Тема 1.2 Экскурсия на объект жилищно-коммунального хозяйства	Содержание:
	1.Правила поведения на объекте ЖКХ
Тема 1.3.Организация эксплуатации и обслуживания системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание:
	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
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
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	Содержание:
	1. Определение надежности электросиловых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства по основным понятиям, показателям

объектов жилищно-коммунального хозяйства	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 силовых сетей на объекте ЖКХ
Тема 1.14. Технология и техника обслуживания домовых электрических сетей системы освещения	Содержание:
	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-	Содержание:
	1. Назначение монтажа отдельных узлов и осветительных систем, объектов жилищно-

осветительных систем, объектов жилищно-коммунального хозяйства	коммунального хозяйства
	2. Сущность и содержание отдельных узлов силовых 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 выполнении электромонтажных работ
Тема 2.5 Изучение 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
Тема 2.6 Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами.	Содержание:
	1 Освоение приемов пользования инструментами Освоение приемов пользования электромонтажными 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;
Тема 2.9. Подготавливать места установки монтажа вводно-распределительного устройства.	Содержание:
	1. Подготовка места установки монтажа вводно-распределительного устройства.
Тема 2.10 Подготавливать места установки монтажа вводно-распределительного устройства.	Содержание:
	1. Подготовка места установки монтажа вводно-распределительного устройства.
Тема 2.11 Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам.	Содержание:
	1. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам.
Тема 2.12 Соединение жил проводов и кабелей пайкой	Содержание:
	1. Соединение жил проводов и кабелей пайкой
Тема 2.13 Соединение жил проводов и кабелей	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
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
Тема 2.16 Пробивные работы (выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки).	Содержание: 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 2.28Оконцевание жил кабеля	Содержание: 1.Оконцевание жил кабеля алюминиевыми

алюминиевыми наконечниками.	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	Содержание:	

(акустических) извещателей.	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 для сигнальных сетей различных типов и видов	Содержание: 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

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 диэлектриках».
- типовой комплект учебного оборудования «Электротехнические материалы»
 - учебная универсальная испытательная машина "Механические испытания"
- типовой комплект учебного оборудования "Исследование влияния холодно 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 ферритных сталей».
- презентации и плакаты «Коррозия и защита металлов».

техническими средствами обучения:

- мультимедийный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран.

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

Практики проводятся на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства для эксплуатации и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятия обеспечивает проведение видов работ производственной практики, подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Для проведения занятий, организации производственной практики, консультаций 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, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора с организациями, из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с реализацией образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области).

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

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование для повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направленной на соответствие области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных компетенций 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 реализующих программу ПМ 01, не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Результаты обучения

Формы и методы контроля и оценки

(освоенные умения в рамках ВПД)	
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 в процессе освоения образовательных практических занятиях, при выполнении производственной практике
ВПД 2 Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Экспертное наблюдение и оценка в процессе освоения образовательных практических занятиях, при выполнении производственной практике
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 в процессе освоения образовательных практических занятиях, при выполнении производственной практике