

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)

Колледж жилищно-коммунального хозяйства АГАСУ
наименование структурного подразделения СПО АГАСУ

КЖКХ АГАСУ
сокращенное наименование структурного подразделения



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»

(индекс, название предмета согласно УП)

среднего профессионального образования
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий

(код и наименование профессии согласно ФГОС)

Квалификация: техник
(согласно ФГОС)

ОДОБРЕНО
цикловой методической
комиссией технического
цикла
название цикла
Протокол № 5
от « 30 » 04 2026 г.
Председатель цикловой
комиссии [подпись]
подпись
О.В. Рябицев
И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
КЖКХ АГАСУ
Протокол № 2
от « 30 » 04 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КЖКХ:
[подпись]
подпись
Е.Ю. Ибатуллина
И.О. Фамилия
« 30 » 04 2026 г.

Составитель: преподаватель Ветлугин В.В.

[подпись]
подпись

Рабочая программа ПМ.05. Выполнение работ одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе ФГОС СПО по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

(код и наименование профессии)

учебного плана 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий на 20 26 г.н.

(код и наименование профессии)

Согласовано:
Методист КЖКХ АГАСУ

[подпись]
подпись

/ И.В. Бикбаева /
И.О. Фамилия

Заведующий библиотекой

[подпись]
подпись

/ Н.П. Герасимова /
И.О. Фамилия

Заместитель директора по ПР

[подпись]
подпись

/ Р.Г. Мулямина /
И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР

[подпись]
подпись

/ Е.В. Чертина /
И.О. Фамилия

Рецензент

Директор
ООО Фирма «КУЛ»

[подпись]
подпись

/ В.А. Юдин /
И.О. Фамилия

Принято ООСиМ СПО:

Начальник ООСиМ СПО

[подпись]
подпись

/ А.П. Гельван /
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

ПК 5.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов.

ПК 5.2. Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты.

ПК 5.3. Производить ремонт осветительных сетей и электрооборудования

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и переподготовки работников строительной отрасли. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- Выполнения простых работ при монтаже и демонтаже осветительных проводок и сетей:- Производить установку дюбелей.- Выполнять пробивку гнезд и отверстий механизированным инструментом.- Выполнять зарядку и установку светильников всех видов до 6 ламп, выключателей, переключателей и штепсельных розеток.- Выполнять заделку проходов для всех видов проводок через стены и перекрытия.- Выполнять раскатывание проводов с установкой барабанов.- Производить монтаж сетей заземления и зануляющих устройств.- Выполнять демонтаж проводок в изоляционных трубках, перекидок и отводов.- Выполнять демонтаж простых аппаратов и приборов (опорных изоляторов, выключателей, рубильников и переключателей с рычажным приводом, предохранителей, реостатов, трансформаторов тока и напряжения).- Производить прокладку временных и постоянных осветительных проводок.- Устанавливать одностоечные опоры и кронштейны наружного освещения с армированием и установкой изоляторов.- Выполнять установку осветительных коробок для кабелей и проводов.- Комплектовать материалы и оборудование для выполнения электромонтажных работ в жилых, культурно-бытовых и административных зданиях.- Участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерении параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования;
уметь	<ul style="list-style-type: none">- проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда- проверять функциональность инструмента- подбирать материалы и инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты- читать чертежи и эскизы, электрические и монтажные схемы;- проводить плановый осмотр домовых силовых и слаботочных систем;- выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем применением средств автоматизации;- определять внешний вид проводки, коммутационной аппаратуры и средств автоматизации;

	<ul style="list-style-type: none"> -проводить электрические измерения в точках ввода и вывода электрических щитов; -вести учет выявленных неисправностей; -оценивать возможности устранения неисправностей; -устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых силовых системах; -подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию
знать	<ul style="list-style-type: none"> -требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах; -возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ; -виды, назначение правила применения электромонтажного инструмента; -признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов; -способы проверки функциональности инструмента; -назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; -форму, структуру технического задания; -виды, назначение, устройство, принцип работы устройств домовых силовых и слаботочных систем; -основные правила построения чертежей и схем; виды чертежей, простых электрических и монтажных схем; -технологию и технику обслуживания домовых электрических сетей; -нормативную базу технической эксплуатации; -эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание; -основные методы, технологию измерений, средства измерений; -назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; -основные понятия систем автоматического управления и регулирования; -приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; -основы «бережливого производства»

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего часов 439

Из них на освоение МДК05.01 253

на практики, в том числе учебную 108

и производственную 72

Экзамен по модулю 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторно-практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	9	10
ПК 5.1- ПК 5.3	Раздел1. Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	253	253	86	-	-	-	-
ПК 5.1- ПК 5.3	Учебная практика. Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям УП.05.01	108	-	-	-	-	108	
ПК 5.1- ПК 5.3	Производственная практика. Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям ПП 05.01	72	-					72
	Экзамен по модулю	6	-					
	Всего:	439	253	86	-	-	108	72

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект), учебная практика	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.05. Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям			
МДК.05. 01. Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям			
Раздел 1. Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям			
Тема 1.1. Основные сведения об электрическом освещении.	Содержание	32	1
	1. Основные сведения об электромонтажных материалах и изделиях, применяемых при монтаже освещения и осветительных сетей.	4	
	2. Виды и характер электромонтажных работ и операций. Техническая документация на электромонтажные работы	4	
	3. Типы и характеристики проводок. Марки и характеристики монтажных проводов и кабеля. Сопротивление допустимой нагрузки проводов. Потери и плотность тока в проводах	4	
	4. Осветительные электроустановки. Основные световые величины. Источники света	4	
	5. Люминесцентные и другие виды ламп. Светильники.	4	
	6. Схемы включения ламп накаливания, люминесцентных и дуговых ртутных ламп. Схемы питания осветительных электроустановок и распределительных устройств. Схемы управления освещением.	4	
	7. Расчёт электрических сетей и электрического освещения. Расчёт осветительной сети по току нагрузки и по потерям напряжения.	4	
	8. Расчёт токов плавких вставок предохранителей. Определение уставок расцепителей автоматических выключателей	4	
	Практические занятия не предусмотрены	32	2
	1. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.	4	
	2. Расчёт сечений проводов в двух проводной линии	4	

	3. Составление таблицы условных изображений и измерений световых величин	4	
	4. Подготовка проекта и организация освещения административных зданий и составление схемы освещения.	4	
	5. Организация освещения общественных зданий и составление схемы освещения общественных зданий.	4	
	6. Применение источников света и сравнение основных характеристик источников света.	4	
	7. Пользование приборами для измерения параметров осветительной сети	4	
	8. Составление несложных многолинейных схем осветительной сети	4	
Тема 1.2. Пробивка отверстий гнезд и борозд, подготовка проводов.	Содержание	36	1
	1. Организация монтажа электропроводок. Разметка трасс и мест установки крепёжных деталей	4	
	2. Пробивные работы при установке крепёжных деталей. Механизованная и ручная пробивка и сверление отверстий. Гнезд. Борозд в кирпичных и бетонных стенах. Пробивка проходов через стены и межэтажные перекрытия.	4	
	3. Инструмент: сверла, буры, шлямбуры с пластинками из твердых сплавов.	4	
	4. Заготовка проводов. Резка кабеля. Маркировка и окраска проводов. Виды разделок концов.	4	
	5. Соединение и оконцовка проводов и кабелей. Пайка и соединение сжимами. Контроль качества контактных соединений.	4	
	6. Изолирование соединений. Соединение и ответвление жил опрессовкой с применением гильз.	4	
	7. Оконцевание многопроволочных медных жил в кольцевых наконечниках сечением до 10 мм ² . Соединение и ответвление медных жил сечением 2,5 мм обжатием гребенчатым пуансоном или матрицей. Соединение многопроволочных жил непосредственно сплавлением припоя. Пайка медных жил.	4	
	8. Соединение и ответвление алюминиевых жил в клещах с применением обоймы. Соединение алюминиевых жил пайкой двойной скрутки с желобом.	4	
	9. Ввод в ответительные коробки. Уплотнения мест ввода резиновыми манжетами или в сальниках.	4	
	Практические занятия	16	2
	1. Выбор необходимого инструмента, в зависимости от выполняемых операций. Правила комплектации материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в жилых, административных и культурно-бытовых зданиях	4	

	2.Пневматический и электрический инструмент для подготовки трасс проводок.	4	
	3.Сварка жил кабелей. Опрессовка алюминиевых жил в гильзах. Оконцовка алюминиевых жил кабелей	4	
	4.Разделка кабеля с бумажной изоляцией.	4	
Тема 1.3 Установка, заделкадеталей креплений проводов для осветительных проводок	Содержание	56	1
	1.Классификация электропроводок.	4	
	2.Монтаж открытых беструбных электропроводок.	4	
	3.Монтаж открытых электропроводок из защищённых кабелей	4	
	4.Монтаж открытых электропроводок из трубчатых проводов	4	
	5.Монтаж тросовых электропроводок.	4	
	6.Монтаж электропроводок плоскими проводами.	4	
	7.Монтаж электропроводок в лотках	4	
	8.Монтаж электропроводок в коробах.	4	
	9.Приспособление для прокладки кабелей в лотках	4	
	10.Различные способы прокладки проводки на лотках	4	
	11.Способы крепления проводов и кабелей в лотках	4	
	12.Монтаж электропроводок в трубах.	4	
	13.Индустриальная заготовка труби трубных электропроводок	4	
	14.Применение унифицированных деталей при монтаже электропроводок в трубах	4	
	Практические занятия	24	2
	1.Выполнение работ по подготовке к проведению электромонтажных работ	4	
	2.Выбор креплений для различных электромонтажных изделий.	4	
	3.Выбор необходимого инструмента и приспособлений для различных видов электромонтажных работ	4	
	4.Установка пластмассовых распорных дюбелей. Заделка в строительные основания крепёжных деталей путёмвмазки.	4	
	5.Установка лотков и коробов.	4	
	6.Выполнение скрытых беструбных электропроводок. Присоединение жил проводов к элементам светильников	4	
Тема 1.4 Установка аппаратурыосвещения	Содержание	40	1
	1.Электрические источники света. Деление источников света по способу генерирования оптического излучения. Виды излучений в источниках света.	4	
	2.Основные параметры электрических источников света. Установка источников	4	

	света.		
	3.Принцип действия ламп накаливания. Технические характеристики ЛН. Срок службы ламп. Отрицательные воздействия на лампы. Виды используемых колб.	4	
	4.Технические характеристики люминесцентных ламп. Принцип действия ЛЛ. Применение и преимущества ЛЛ. Схемы включения ЛЛ.Работа схемы.	4	
	5.Лампы специального назначения. Галогенные лампы. Горелка: конструкция, принцип работы. Принцип работы ДРЛ. Металлогалогенные лампы: принцип работы, области применения	4	
	6.Осветительная арматура. Осветительная арматура: строение, применение, монтаж.	4	
	7.Технология монтажа и ремонта светильников общего применения.. Неисправности в светильниках общего применения. Монтаж и ремонт светильников общего применения.	4	
	8.Технология монтажа и ремонта взрывозащищенных светильников. Технология монтажа взрывозащищённых светильников.	4	
	9.Неисправности во взрывозащищённых светильников. Монтаж и ремонт взрывозащищённых светильников.	4	
	10.Технология монтажа и ремонта электроустановочных устройств и схемы питания освещения. Технология монтажа электроустановочных устройств. Неисправности в электроустановочных устройствах.Схемы питания освещения.	4	
	Практические занятия	14	2
	Установка источников света	6	
	Монтаж светильников общего применения	6	
	Монтаж взрывозащищенных светильников	4	
	Контрольная работа: «Правила установки аппаратурыосвещения»	3	3
	Промежуточная аттестация по МДК 05.01 в форме: , экзамен		
	Учебная практика (по профилю специальности). УП 05.01	108	3
Тема 1.1 Безопасность труда.	Содержание	6	
	- ознакомление учащихся с учебной мастерской, расстановка по рабочим местам.	2	
	- изучение инструкций: безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских. электромонтажные материалы и изделия, применяемые при монтаже освещения и осветительных сетей.	2	
	- работа с технической документацией на электромонтажные работы	2	

Тема 1.2 Организация монтажа электропроводок.	Содержание	30	
	-Разметка трасс и мест установки крепёжных деталей	6	
	-Пробивные работы при установке крепёжных деталей. Механизированная и ручная пробивка и сверление отверстий. Гнезд. Борозд в кирпичных и бетонных стенах. Пробивка проходов через стены и межэтажные перекрытия	6	
	- Заготовка проводов. Резка кабеля. Маркировка и окраска проводов. Виды разделок концов	6	
	- Соединение и оконцовка проводов и кабелей. Пайка и соединение сжимами. Контроль качества контактных соединений.	6	
	- Ввод в ответвительные коробки. Уплотнения мест ввода резиновыми манжетами или в сальниках	6	
Тема 1.3. Монтаж открытых беструбных электропроводок.	Содержание	36	
	- Монтаж открытых электропроводок из защищённых кабелей. Монтаж открытых электропроводок из трубчатых проводов	12	
	- Монтаж открытых электропроводок из трубчатых проводов	12	
	- Монтаж тросовых электропроводок. Монтаж электропроводок в лотках о коробах	12	
Тема 1.4. Монтаж светильников и электроустановочных устройств	Содержание	30	
	- Монтаж светильников общего применения. Монтаж взрывозащищенных светильников	12	
	- Монтаж электроустановочных устройств. Неисправности в электроустановочных устройствах	18	
дифференцированный зачет		6	
Промежуточная аттестация по учебной практике УП.05.01 в форме: дифференцированный зачет			
Производственная практика. ПП 05.01		72	3
Тема 1. Монтаж и демонтаж осветительных проводок и сетей	-Ознакомление учащихся с предприятием, расстановка по рабочим местам. Ознакомление с нарядами на получение задания и сдачи инструмента. -Правила и нормы безопасности труда на рабочем месте. Требования безопасности к производственному оборудованию и производственному процессу. - - Установка дюбелей. - Пробивка гнезд и отверстий механизированным инструментом. - Зарядка и установка светильников всех видов до 6 ламп, выключателей,	18	

	<p>переключателей и штепсельных розеток.</p> <p>- Заделка проходов для всех видов проводок через стены и перекрытия.</p> <p>-Раскатывание проводов с установкой барабанов</p>		
Тема 2. Демонтаж простых аппаратов и приборов	<p>- Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств.</p> <p>- Демонтаж проводок в изоляционных трубках, перекидок и отводов.</p> <p>- Демонтаж простых аппаратов и приборов (опорных изоляторов, выключателей, рубильников и переключателей с рычажным приводом, предохранителей, реостатов, трансформаторов тока и напряжения)</p>	18	
Тема 3. Прокладка временных и постоянных осветительных проводок	<p>- Установка одностоячных опоры и кронштейны наружного освещения с армированием и установкой изоляторов.</p> <p>- Установка осветительных коробок для кабелей и проводов.</p> <p>-Комплектование материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в жилых, культурно-бытовых и административных зданиях</p>	18	
Тема 4 Приемно-сдаточные испытания	-Участие в приемно-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерении параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования	12	
Дифференцированный зачет		6	
Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.05 в форме: квалификационный экзамен		6	
	Всего	439	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов инженерной графики; электротехники и электроники и электрических материалов и изделий; основ эксплуатации и обслуживания электрооборудования.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов

1. ул. Магистральная, 18, помещение «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования»

- лабораторные стенды (в состав стенда входят асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, двигатели постоянного тока, трансформатор; измерительные приборы; тепловое реле, температурное реле, реле времени; логическое реле);

- столы ученические двухместные;

- стулья ученические.

Технические средства обучения:

~ - программное обеспечение: компьютерные обучающие, контролирующие и профессиональные программы.

- теле-аудиоаппаратура и учебные электронные материалы (диски, видео, фото, слайды (мультимедиа презентации) по темам МДК 05.01.).

2. ул. Магистральная, 18, мастерская для практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации

Верстак универсальный с защитным экраном-15

Слесарные тиски, молоток, киянка, ножницы по металлу, ножовка, напильники, слесарная линейка, чертилка, слесарное зубило, сверлильный станок, набор сверл, очки защитные, точило ЭТШ.

Измерительные приборы: измерительные клещи, мегомметр, измеритель

параметров электробезопасности мощных электроустановок, измеритель сопротивления заземления, измеритель напряженности поля, измеритель переходного сопротивления контактных соединений, дистанционный измеритель температуры. Основные и дополнительные средства защиты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Учебно-методическая документация:

1. Учебно-методические комплексы по разделам и темам профессионального модуля.

2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю.

3 Сборник тестовых заданий по разделам модуля.

4. Сборник ситуационных задач по разделам модуля.

5. Материалы для промежуточной аттестации студентов по профессиональному модулю.

6. Учебно-методические пособия управляющего типа (рабочие тетради для практических заданий, инструкционные карты, методические рекомендации для выполнения практических работ, рефератов, курсовых работ и др.).

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Нормативная литература:

1) Об образовании в Российской Федерации: федер. Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 №99-ФЗ, от 07.06.2013 №120-ФЗ, от 02.07.2013 №170-ФЗ, от 23.07.2013 №203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 №11-ФЗ, от 03.02.2014 №15-ФЗ, от 05.05.2014 №84-ФЗ, от 27.05.2014 №135-ФЗ, от 04.06.2014 №148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 №145-ФЗ, в ред.от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016)

2) Приказ от 9 ноября 2023 г. N 845 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального

образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Основные источники:

1) Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 192 с.

2) Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: Учебное пособие для начального профессионального образования – М.: ОИЦ «Академия», 2019. –352с.

3) Санитарно-техническое оборудование зданий : Учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. Ю.М. Варфоломеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. (Среднее профессиональное образование)

4) Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. Учебник для начального профессионального образования кн.1, кн.2: М.: ОИЦ «Академия» 2019 – 312с.

5) Техническая эксплуатация зданий и сооружений Комков В.А, Рощина С.И., Тимахова Н.С. Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений. -М.: ИНФРА-М, 2021

Интернет - ресурсы

1) Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.elektroshema.ru> (дата обращения: 24.01.2024).

2) Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/> (дата обращения: 24.01.2024).

3) Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://academy.iek.group/courses/> (дата обращения: 24.01.2024)

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ПМ.04 реализуется в течение 5-го семестра 3-го курса обучения.

Организация учебного процесса и преподавание профессионального модуля в современных условиях должны основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся.

Освоению данного модуля должны предшествовать дисциплины из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов, таких как: «Русский язык и культура речи», «Математика», «Информатика», «Инженерная графика», «Основы автоматики и элементы систем автоматического управления», «Электротехника», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторные занятия, включающие лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающегося. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы профессионального модуля.

Для успешного освоения профессионального модуля каждый студент обеспечивается учебно-методическими материалами (тематическими планами семинаров и практических занятий, учебно-методической литературой, типовыми тестовыми заданиями, ситуационными задачами, заданиями и рекомендациями по самостоятельной работе и курсовой работе).

Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, готовность к восприятию профессиональных технологий и инноваций, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций,

готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Оценка теоретических и практических знаний студентов осуществляется с помощью тестового контроля, решения ситуационных задач, оценки практических умений. В конце изучения профессионального модуля проводится квалификационный экзамен.

Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено, чередуя с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля или непрерывным циклом. Учебная практика проводится в специализированных кабинетах. Учебная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание междисциплинарного курса профессионального модуля.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.5.1 Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов	<ul style="list-style-type: none"> -Применение требований и правил ПУЭ и СНиП к монтажу электропроводок - рамотная организация рабочего места; - правильность выбора рабочего инструмента для проведения - Точность и правильность выполнения разметки трассы проводок с использованием ручных, электрических, пневматических инструментов для пробивки и сверления отверстий, гнезд, борозд; - Соблюдение правил пробивки и сверления отверстий, гнезд, борозд прохода через стены и металлические конструкции; -Соблюдение правил охраны труда при электромонтажных работах; -Качественная и надежная пайка деталей и узлов различной сложности; -Правильность выбора припоя и флюса. -Правила выполнения монтажа и демонтажа электропроводок по различным основаниям -Соблюдение последовательности сборки трасс проводок и коробов 	<p>Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических занятий: оценка процесса, оценка результатов;</p> <p>Выполнение практических работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами на учебной и производственной практиках</p>
ПК.5.2 Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты	<ul style="list-style-type: none"> -Грамотная организация рабочего места; -Соблюдение правил охраны труда при электромонтажных работ; -Применение различных методов установки и закрепления скоб, конструкций, армирование изоляторов.; -Правильность подбора крепежных изделий -Применение в практической деятельности основных устройств осветительной арматуры для предприятий, жилых, культурно-бытовых и административных зданий -Соблюдение технологического процесса монтажа светильников на стенах, потолках, стальных конструкциях, способы установки выключателей и штепсельных розеток, пакетных выключателей и переключателей, предохранителей. -Правильность крепления светильников к строительным конструкциям электропроводок -Правильность установки патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других - лектроустановочных изделий. 	
ПК.5.3 Производить	-Владение технологией определения	

ремонт осветительных сетей и электрооборудования	<p>неисправности осветительных установок;</p> <p>-Владение технологией устранения повреждения осветительных установок;</p> <p>-Владение технологией устранения повреждения электропроводки;</p> <p>-свободно ориентироваться</p> <p>-правильность производства ремонтных работ электрических аппаратов, электрических машин и трансформаторов;</p> <p>-правильность выполнения ремонтных работ осветительных электроустановок.</p>	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Правильность выбора способа решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение: оценка процесса, оценка результатов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективность взаимодействия и работа в коллективе и команде	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной коммуникаций на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	