

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01

ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации

(индекс, название дисциплины)

среднего профессионального образования

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

(код и наименование специальности)

Квалификация техник
(согласно ФГОС)

ОДОБРЕНО
методической комиссией
мастеров
Протокол № 2 от
«20» 02 2024 г.
Председатель методической
комиссии [подпись]
В.А.Богатырева/
«20» 02 2024 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
ПУ АГАСУ
Протокол № 2 от
«20» 02 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о.Директора
ПУ АГАСУ
[подпись]
/Е.Ю. Ибатуллина/
«20» 02 2024 г.

Рабочая программа УП.01 разработана на основе ФГОС СПО учебного плана 08.02.09
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских
зданий на 2024 учебный год с учетом примерной основной образовательной программы
среднего профессионального образования.

Разработчики: преподаватель

[подпись]

/В.В.Ветлугин/

Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ

[подпись]
подпись

/ А.В.Калюжина /

Педагог- библиотекарь

[подпись]
подпись

/ Е.В.Андрейченко /

Заместитель директора по УПР

[подпись]
подпись

/ Р.Г.Мулямина /

Заместитель директора по УР

[подпись]
подпись

/ А.В.Калюжина /

Рецензент:

Инженер 1 категории диспетчерской
Службы филиала ПАО «Россети Юг»
«Астрахань энерго»

[подпись]
подпись

/С.К.Абухов/

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

[подпись]
подпись

/А.П.Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
	ПРИЛОЖЕНИЕ №1	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики УП.01.01. ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации», является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, одним из видов практической подготовки обучающихся.

1.2 Цели и задачи

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ. 01 ППСЗ по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В соответствии с поставленной целью в процессе прохождения учебной практики перед обучающимися ставятся следующие задачи:

– обучение трудовым действиям, необходимым умениям для выполнения трудовых функций и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

- формирование практического опыта выполнения работ.

1.3. Планируемые результаты

В результате освоения рабочей программы учебной практики УП.04.01 профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации», обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» и соответствующие ему

общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации
ПК 1.1.	Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию
ПК 1.2.	Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию
ПК 1.3.	Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации
ПК 1.4.	Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям
ПК 1.5.	Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации
ПК 1.6.	Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию; - выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию; - организации поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации; - обеспечения соблюдения организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям; - обеспечения контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации; - формирования и актуализации базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда - проверять функциональность инструмента - подбирать материалы и инструменты в соответствии

	<p>технологическому процессу и сменному заданию/наряду</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; -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
<p>знать</p>	<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; -технологии 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»

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта, который выставляется руководителем практики.

1.4. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися учебной практики в объеме 72 часов /2 недели в 4 семестре.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1 Организация рабочего места.	Содержание	6	
	1 - Ознакомление учащихся с учебной мастерской, расстановка по рабочим местам. - Ознакомление с нарядами на получение задания и сдачи инструмента.	2	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.4
	2 - Правила и нормы безопасности труда в учебной мастерской. Требования безопасности к производственному оборудованию и производственному процессу.	2	
	3 Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда - Проверка функциональность инструмента и его подбор. Визуальное определение исправности средств индивидуальной защиты	2	
Тема 1.2 Изучение чертежей и эскизов электрических и монтажных схем	Содержание	12	
	1 - Разметка для осветительных электропроводок	2	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1 - ПК 1.2.
	2 - Способы прокладки проводов по строительному основанию	4	
	3 - Чтение чертежей и эскизов электрических схем - Чтение чертежей и эскизов монтажных схем	6	
Тема 1.3. Проведение планового осмотра	Содержание	18	
	- Проверка всех параметров собранной цепи, контроль качества выполненной схемы - Составление монтажных схем соединений в коробках для стендов	6	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, ПК 1.3.
	2 - Проведение планового осмотра домовых силовых систем; - Проведение планового осмотра домовых слаботочных систем;	6	
	3 - Выявление и оценивание неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем применением средств автоматизации; - Ведение учета выявленных неисправностей	6	
Тема 1.4. Изучение видов проводки,	Содержание	18	
	1 - Определение внешнего вида проводки, коммутационной аппаратуры и средств	6	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1 - ПК 1.6.

коммутационно й аппаратуры и средств автоматизации		автоматизации; - Проведение электрических измерений в точках ввода и вывода электрических щитов;		
	2	- Выполнение открытой электропроводки на скобах (тренажер) - Выполнение скрытой электропроводки (тренажер) - Выполнение проводки на изоляторах	6	
	3	- Выполнение проводки на тросах - Контроль качества выполненной электропроводки. Взаимоконтроль	6	
Тема 1.5. Устранение неисправностей	Содержание		12	
	1	- Оценивание возможностей устранения неисправностей; - Подбор материалов и электромонтажных инструментов согласно сменному заданию	6	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6.
	2	- Устранение неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых силовых системах;	6	
Промежуточн ая аттестация	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ПУ АГАСУ		6	
Всего			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	охраны труда и техники безопасности; проектирования производства работ; технологии и организации электромонтажных работ. 414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Магистральная 18	30 посадочных мест; комплект учебной мебели; комплект учебно-наглядных пособий. Технические средства обучения: - компьютеры; - программное обеспечение общего и профессионального назначения; - калькуляторы для расчетов. тренажеры: - «Проводка в коробах», «Проводка в трубах», «Проводка на скобах», «Стенд для проверки и сборки люминесцентных светильников», «Стенд с лампами накаливания», «Скрытые проводки в гофрированных трубах», «Установочные изделия», «Маркировка проводов и кабелей», «Техника безопасности»

3.2. Рекомендуемая литература

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. Сидорова Л.Г. Сборка монтаж регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов машин станков и другого электрооборудования промышленных организаций Учебник ; Академия, 2019
6. 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
7. Шашкова И.В., Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий Учебник В 2-х частях Часть 2 Монтаж и наладка электрооборудования промышленных и гражданских зданий; Академия, 2020

3.2.1. Электронные издания (электронные 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)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.1.1 Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	Умение готовить инструменты, материалы, оборудование и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Диагностирование состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических занятий: оценка процесса, оценка результатов; Выполнение практических работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами на учебной и производственной практиках
ПК.1.2 Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию	Демонстрация умения устранения выявленных неисправности в пределах своей квалификации, не требующие обесточивания групп	
ПК.1.3 Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации	Демонстрация навыков поддержания рабочего состояния силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов	
ПК.1.4 Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям	Демонстрация навыков подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда	
ПК.1.5 Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации	Демонстрация навыков ремонта и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и с применением средств автоматизации	
ПК.1.6 Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с	Демонстрация навыков выявления неисправности устройств и приборов домовых слаботочных систем	

применением средств автоматизации	Демонстрация навыков замены неисправных блоков питания маршрутизаторов в жилых и технических помещениях и соединение кабелей связи с телекоммуникационными разъемами	
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	

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО _____

Обучающийся (ся) на 3 курсе, группа _____ по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ.01. «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»

в объеме 108 часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Код профессиональной компетенции/№п/п	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
	Наименование работ	Оценка видов работ
ПК 1.1.	Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	освоил
1		
2		
ПК 1.2.	Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию	освоил
1		
2		
ПК 1.3.	Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации	освоил
1		
2		
ПК 1.4.	Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям	освоил
1		
2		
ПК 1.5.	Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением	освоил
1		
2		
ПК 1.6.	Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации	освоил
1		
2		
	Дифференцированный зачет	

Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции		1	2	3	4	5
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Показал себя высококомпетентным в решениях задач	Проявляет интерес к решению задач	Проявляет интерес изредка	Интерес не проявляет	Безразличен к профессиональной деятельности
ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Постоянный поиск и использование информации	Осуществлял поиск и использование информации	Изредка осуществлял поиск и использование информации	Требуется принуждения к поиску и использованию информации	Безразличен к обновленной информации
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Хорошо освоился и не было проблем	Редко возникают проблемы, хорошая дисциплина	Иногда возникали проблемы	Плохая дисциплина и вызывающее поведение	Плохая дисциплина и дурное влияние на других
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Всегда высоко самоорганизован	Не было причин для жалоб	Случалась незначительная самонеорганизованность	Частые замечания и плохой исполнитель	Серьезные замечания и нарушения.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Постоянно использует ИКТ	Использует ИКТ по необходимости	Использует ИКТ крайне редко	ИКТ не используются	ИКТ не используются вследствие неосвоенности

Руководитель практики

подпись ФИО

дата

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу учебной практики УП.01.01. ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»,
разработанную преподавателем
ГБОУ АО ВО АГАСУ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ»**

Ветлугиным В.В.

Рабочая программа учебной практики УП.01.01. ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» предназначена для студентов ГБОУ АО ВО АГАСУ «Профессиональное училище», соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Последовательность изучения учебного материала и распределение учебных часов по разделам (темам) соответствуют требованиям к уровню подготовки выпускников, изложенных в стандарте по специальности. Все необходимые темы присутствуют.

Представленная на рецензию рабочая программа содержит пояснительную записку, тематический план, содержание практики, основную и дополнительную учебную литературу, средства обучения.

В пояснительной записке дано краткое описание назначения практики, требования к знаниям и умениям, которыми должен овладеть студент в результате обучения. В тематическом плане весь материал разбит на темы с указанием конкретного количества часов для практических занятий, прослеживается последовательность изучения учебного материала, учитываются межпредметные связи.

Программа направлена на закрепление теоретических знаний и приобретения умений, знаний и практического опыта, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Рекомендуемая литература соответствует тематике дисциплины.

Содержание программы ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля основной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Считаю, что представленная рабочая программа является актуальной, соответствует современным требованиям и может быть рекомендована при реализации учебной практики УП.01.01. ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» для студентов специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Инженер 1 категории диспетчерской службы
филиала ПАО "Россети Юг" - "Астраханьэнерго"



С.К. Абухов