



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ АГАСУ
ПУ АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Монтаж силового электрооборудования

по профессии
среднего профессионального образования

08.01.19 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию

Квалификация: Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию

СОГЛАСОВАНО
ООО «АНЕВА»
Начальник Демидов И.В.
« 03 » 05 2021 г.

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
ПУ АГАСУ
Протокол №4
от «29» 04 2021г.

УТВЕРЖДЕНО
Директором ПУ АГАСУ
О.А. Коваленко

«29» 04 2021г.

Составитель: - преподаватель ПУ АГАСУ Сапрыкина Г.В. / Сапрыкина Г.В. /
Рабочая программа разработана
на основе ФГОС СПО учебного плана 08.01.19 «Электромонтажник по
силовым сетям и электрооборудованию» на 2021-2022г.

Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ Ю.В. Ковалик / Ю.В. Ковалик /
подпись

Педагог - библиотекарь Е.В. Андрейченко / Е.В. Андрейченко /
подпись

Заместитель директора по УПР Н.Г. Костина / Н.Г. Костина /
подпись

Заместитель директора по УР В.В. Мельникова / В.В. Мельникова /
подпись

Специалист УМО СПО Е.А. Зайченко / Е.А. Зайченко /
подпись

Рецензент:

Начальник ООО «Анева» Демидов И.В. / Демидов И.В. /
(должность, место работы) подпись

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО А.П. Гельван / А.П. Гельван /
подпись



СОДЕРЖАНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ.....	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ПКРС.....	4
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ..	10
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ.....	10
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.....	11
<i>Приложение 1</i>	12
<i>Приложение 2</i>	13
<i>Приложение 3</i>	15

1.ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1. Производственная практика.

Производственная практика по профессии 08.01.19 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию» включает в себя следующие этапы: практика по профилю профессии.

Производственная практика проводится на предприятиях города и области реализовывается концентрировано.

Общее руководство производственной практикой студентов, обучающихся по профессии 08.01.19 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию» осуществляет старший мастер.

По результатам производственной практики руководителями практики от предприятия и колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению им общих компетенций в период прохождения производственной практики. В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом, при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике.

Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ПКРС

Целью производственной практики является формирование **профессиональных компетенций**, комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»:

ПК1.1 Производить подготовку и организацию монтажа силового электрооборудования;

ПК 1.2 Устанавливать и подключать различное силовое электрооборудование;

ПК1.3 Производить контроль качества монтажа силового электрооборудования.

В результате прохождения производственной практики у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

В результате прохождения производственной практики студенты должны иметь практический опыт, умения, знания.

ПМ.01 Монтаж силового электрооборудования	
иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - В монтаже силового электрооборудования участия и организации монтажа силового электрооборудования, производстве заготовительных и подготовительных работ; - участия в установке и подключении силовых трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций, коммуникационных аппаратов, токоограничивающих и грозозащитных аппаратов, измерительных трансформаторов, асинхронных двигателей, другого силового оборудования; - участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа силового оборудования, измерении параметров и оценке качества монтажа силового электрооборудования; - демонтажа и несложного ремонта различного силового электрооборудования
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - производить подготовку силового электрооборудования к монтажу; - производить обработку проводов и кабелей для подсоединения к оборудованию; - устанавливать, выверять и регулировать положение, закреплять оборудование на месте монтажа; - выполнять механическое соединение валов двигателей с ведомыми механизмами; - выполнять подключение кабелей и проводов к силовому оборудованию; - пользоваться руководящими техническими материалами и

	<p>типовыми картами технологических процессов монтажа силового оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять заземление силового оборудования, использовать подъемно-транспортные механизмы и такелажное оборудование; - оценивать качество электромонтажных работ; - производить приемосдаточные испытания монтажа силового электрооборудования; - производить сдачу электроустановок в эксплуатацию после монтажа; - производить измерения параметров качества монтажа; - пользоваться приборами для измерения качественных характеристик монтажа силового электрооборудования; - устанавливать характер неисправности оборудования и его вероятную причину; - производить несложный ремонт силового оборудования; - производить демонтаж неисправного оборудования; - производить испытания оборудования после ремонта и сдачу его в эксплуатацию; - использовать монтажные схемы и чертежи оборудования; - пользоваться измерительными приборами при поиске неисправности; <p>пользоваться инструментами и приспособлениями при ремонте электрооборудования;</p>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - объем и нормы приемосдаточных испытаний; - состав и оформление приемосдаточной документации; - приборы для измерения качественных характеристик монтажа силового оборудования; - устройство и принцип действия силового оборудования; - типичные неисправности силового оборудования, правила и порядок испытания оборудования после ремонта; - порядок сдачи в эксплуатацию оборудования после ремонта; - монтажные схемы и чертежи оборудования; - измерительные приборы; - инструменты и приспособления для ремонтных работ; <p>технику безопасности при монтаже силового электрооборудования.</p>

Производственная практика является обязательным разделом образовательной программы, проводится при освоении междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено.

Прохождение производственной практики является необходимым условием для последующего изучения предусмотренных учебным планом дисциплин и сдачи экзаменов.

3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность производственной практики составляет по очной форме обучения – 1368 часов, 38 недель.

Содержание практики

Распределение объёма времени (в академических часах) по семестрам

Курс	Семестр	Название практики	Продолжительность (недель)	Продолжительность (академических часов)	Промежуточная аттестация
3	6	ПП.01.01. «Монтаж силового электрооборудования»	3	108	
4	7		14	504	Дифференцированный зачет
4	8		21	756	Дифференцированный зачет
ИТОГО:			38	1368	

Производственная практика имеет своей целью научить студентов использовать теоретические знания, а также привить практические навыки для усвоения профессиональных компетенций по профессии 08.01.19 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»

ПМ 01.01 Монтаж силового электрооборудования

Тематический план

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды проверяемых результатов
1	2	3	4
ПП.01.01 Монтаж силового электрооборудования		1368	ОК 1-7,
МДК.01.01 Технология монтажа силового электрооборудования	Содержание		ПК 1.1 – ПК 1.3
	1 Монтаж электродвигателей	420	
	2 Монтаж измерительных трансформаторов	60	
	3 Монтаж силовых трансформаторов	150	
	4 Монтаж высоковольтной аппаратуры	180	
	5 Ремонт силового электрооборудования	462	
	6 Послеремонтные испытания электродвигателей	90	
	7 Проверочные работы	6	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственной практики, включая самостоятельную работу обучающихся	Количество часов	Формы текущего контроля	
1	2	3		4	
	ПМ.01 Монтаж силового электрооборудования				
1	Монтаж электродвигателей		420		
1.1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда	Инструктаж по технике безопасности	6	Оформление записи в дневнике прохождения практики, заключение руководителя практики от предприятия	
1.2	Подготовка основания для монтажа двигателя	Выполнение производственных заданий	30		
1.3	Монтаж двигателя		120		
1.4	Монтаж щита управления		120		
1.5	Монтаж проводов и кабелей к электродвигателю		12		
1.6	Соединение валов с ведомыми механизмами		36		
1.7	Приемо-сдаточные испытания электродвигателей		36		
1.8	Монтаж и подключение станка		60		
2	Монтаж измерительных трансформаторов				60
2.1	Монтаж трансформаторов тока	Выполнение производственных заданий	30	Оформление записи в дневнике прохождения практики, заключение руководителя практики от предприятия	
2.2	Монтаж трансформаторов напряжения		30		
3	Монтаж силовых трансформаторов		150		
3.1	Подготовка фундамента для установки трансформатора	Выполнение производственных заданий	60		
3.2	Разгрузка и установка трансформатора		12		
3.3	Подключение трансформатора		42		
3.4	Приемо-сдаточные испытания трансформаторов		36		
4	Монтаж высоковольтной аппаратуры		180		
4.1	Монтаж разъединителей	Выполнение производственных заданий	60		
4.2	Монтаж выключателя нагрузки		60		
4.3	Монтаж высоковольтных выключателей		60		
5	Ремонт силового электрооборудования		462		
5.1	Определение неисправности электродвигателей		150		

5.2	Ремонт обмоток электрических машин	Выполнение производственных заданий	120	
5.3	Ремонт сердечников электрических машин		60	
5.4	Ремонт коллектора		72	
5.5	Ремонт щеток		24	
5.6	Ремонт разъединителя		30	
5.7	Ремонт выключателя нагрузки		12	
5.8	Ремонт силового трансформатора		30	
6	Послеремонтные испытания электродвигателей		90	
6.1	Послеремонтные испытания двигателей		30	
6.2	Послеремонтные испытания высоковольтной аппаратуры	Выполнение производственных заданий	30	
6.3	Послеремонтные испытания трансформаторов	Выполнение производственных заданий	30	
7	Выполнение практической квалификационной работы	Выполнение практической квалификационной работы	6	

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

Основные источники:

1. Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с.
2. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.- 592 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>
3. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий, - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 208 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие.-М.: Дикрет –Медиа, 2014.- 463 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://biblioclub.ru>
2. Манаков В.К., Кудрявцев Д.Ю. Электробезопасность: Теория и практика. – М.:Инфра-Инженерия, 2017. – 184 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://biblioclub.ru>

Периодические издания:

- 1.Журнал. Образование и наука 2015 г., 2016г., 2017г.
- 2.Журнал. Промышленное и гражданское строительство 2015г., 2016г., 2017г.
- 3.Журнал. Наука и жизнь 2015г., 2016г., 2017г. 4.Журнал. Энергоснабжение. 2015 г., 2016 г., 2017 г.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://biblioclub.ru>
2. Электронная библиотека «Академия». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса и графиком практики на учебный год, на предприятиях города.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта, проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено.

Студенты в период прохождения производственной практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики и выданные руководителем.
- соблюдать требования Устава предприятия, правила внутреннего

распорядка, дисциплину.

- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Задачей производственной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом или экзаменом. Результаты производственной практики учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Студенты, не прошедшие без уважительной причины производственную практику, отчисляются из училища как имеющие академическую задолженность.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе:

Наименование оборудованных учебных аудиторий и объектов для прохождения практики сперечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных аудиторий и объектов	Форма владения, пользования
1	2	3
ООО ПКФ «Карон-Мет»	г. Астрахань, 414042 ул. Магистральная 5.,	оперативное управление
ООО «Управдом»	г. Астрахань, 414042 пр. Бумажников 11	
ООО УСК «Стройкомплекс»	г. Астрахань, 414021, ул. Боевая, 119	
ЗАО ПО «Юг-Строй»	г. Астрахань, 414040, ул. Куйбышева, 25	
ООО «Югавтотранс-сервис» 7	г. Астрахань, 414042 ул. Магистральная д. 3А	
ООО ЭГК «Термо-технология»	г. Астрахань, 414042 ул. Магистральная 1.,	
ООО «РАЗВИТИЕ»	г. Астрахань, 414 015 с. Старокучергановка, ул. Ленина 12	
Филиал ПАО «Россети Юг» Астрахань энерго	г. Астрахань, с. Солянка, ул. Энергетическая 9	
ООО «Алмаз»	г. Астрахань 414050, ул. Тольятти 14	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области
высшего образования
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ АГАСУ

Специальность 08.01.19 «Электромонтажник по силовым сетям и
электрооборудованию»

Оценка практики: _____

Руководитель практики от производства _____ / _____ /

М.П.

ОТЧЕТ
по производственной практике
ПП.01.01 «Монтаж силового электрооборудования»

организация: _____

Группа _____

Руководитель практики от УО
_____ / _____ /

Студент _____ / _____ /

202__ г.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО _____

Обучающийся на _____ курсе, группа _____ по специальности
 08.01.19 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»
 прошел производственную практику по профессиональному модулю
 _____ ПП.01.01 Монтаж силового электрооборудования _____
 в организации _____

в объеме _____ часов с « _____ » _____ 202 г. по « _____ » _____ 202 г.

Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
ПК 1.1	Производить подготовку и организацию монтажа силового электрооборудования.	Освоил не освоил
ПК 1.2	Устанавливать и подключать различное силовое электрооборудование.	Освоил не освоил
ПК 1.3	Производить контроль качества монтажа силового электрооборудования.	Освоил не освоил

Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции		1	2	3	4	5
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Показал себя высококомпетентным во всех областях работы	Проявляет интерес	Проявляет интерес изредка	Интерес не проявляет, но есть желание учиться	Безразличен к будущей профессии
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Всегда высоко самоорганизован	Не было причин для жалоб	Случалась незначительная самонеорганизованность	Частые замечания и плохой исполнитель	Серьезные замечания и нарушения.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Ответственный, заслуживает доверия	В большинстве случаев ответственный, заслуживает доверия	Ответственный, за редким исключением	Безответственный в сложных ситуациях	Нельзя доверять в работе
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Постоянный поиск и использование информации	Осуществлял поиск и использование информации	Изредка осуществлял поиск и использование информации	Требует принуждения к поиску и использованию информации	Безразличен к обновленной информации
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Постоянно использует ИКТ	Использует ИКТ по необходимости	Использует ИКТ крайне редко	ИКТ не используются	ИКТ не используются вследствие неосвоенности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	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

Руководитель практики от предприятия

Подпись

должность ФИО

Дата

М.П.

Руководитель практики от ОУ

подпись

_____/_____/

должность ФИО

Лист актуализации
ОДОБРЕНО методической комиссией №
Протокол № 5 от «18» 09 2022 г. Председатель МК Морозова Е. П. / Одес /
подпись

Лист актуализации
ОДОБРЕНО методической комиссией №
Протокол № от « » 20 г. Председатель МК _____ / _____ /
подпись

Лист актуализации
ОДОБРЕНО методической комиссией №
Протокол № от « » 20 г. Председатель МК _____ / _____ /
подпись