



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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 «Общая технология электромонтажных работ»**

среднего профессионального образования

**08.01.19 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»**

Квалификация «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»

ОДОБРЕНА  
методической комиссией  
обще профессиональных  
дисциплин  
Протокол № 2  
от «25» 04 2019 г.  
Председатель методической  
комиссии С.Г. Морозова

Подпись

С.Г. Морозова  
«25» 04 2019 г.

РЕКОМЕНДОВАНА  
Методическим советом  
ПУ АГАСУ  
Протокол № 4  
от «25» 04 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
ПУ АГАСУ  
О. А. Коваленко  
«25» 04 2019 г.

Составитель: - преподаватель ПУАГАСУ Сапрыкина Г.В.

Рабочая программа разработана

на основе ФГОС СПО

учебного плана 08.01.19 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию» на 2019 год набора

с учетом примерной программы обще профессиональной учебной дисциплины ОП.06 «Общая технология электромонтажных работ» для профессиональных образовательных организаций

Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ

В.А. Богатырева  
подпись

Педагог-библиотекарь

А.В. Калюжина  
подпись

Заместитель директора по УПР

Н.Г. Костина  
подпись

Заместитель директора по УР

В.В. Мельникова  
подпись

Специалист УМО СПО

Е.А. Зайченко  
подпись

Содержательная экспертиза

Начальник ООО «Анева»

Демидов И.В.

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

С.Н. Коннова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. «ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.01.19 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»

Учебная дисциплина «Общая технология электромонтажных работ» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.19 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК	Умения	Знания
ОК 1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы;</li><li>- принимать сооружения под монтаж, комплектовать монтажные работы необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами;</li><li>- производить слесарные работы, пользоваться разнообразным электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li><li>- устанавливать крепежные детали и опорные конструкции;</li><li>- выполнять сверлильные и пробивные работы;</li><li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li><li>- производить несложные</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ;</li><li>- правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</li><li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li><li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li><li>- общие сведения о газосварочном оборудовании;</li><li>- слесарные, такелажные и стропальные работы;</li><li>- электромонтажный инструмент,</li></ul>

	<p>электрогазосварочные работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить монтаж заземляющих устройств;</li> </ul>	<p>приспособления и оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническую документацию на электромонтажные работы.</li> </ul>
ОК 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы;</li> <li>- принимать сооружения под монтаж, комплектовать монтажные работы необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами;</li> <li>- производить слесарные работы, пользоваться разнообразным электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- устанавливать крепежные детали и опорные конструкции;</li> <li>- выполнять сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производить несложные электрогазосварочные работы;</li> <li>- производить монтаж заземляющих устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ;</li> <li>- правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</li> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- общие сведения о газэлектросварочном оборудовании;</li> <li>- слесарные, такелажные и стропальные работы;</li> <li>- электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;</li> <li>- техническую документацию на электромонтажные работы.</li> </ul>
ОК 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы;</li> <li>- принимать сооружения под монтаж, комплектовать монтажные работы необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами;</li> <li>- производить слесарные работы, пользоваться разнообразным электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- устанавливать крепежные детали и опорные конструкции;</li> <li>- выполнять сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производить несложные электрогазосварочные работы;</li> <li>- производить монтаж заземляющих устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ;</li> <li>- правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</li> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- общие сведения о газэлектросварочном оборудовании;</li> <li>- слесарные, такелажные и стропальные работы;</li> <li>- электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;</li> <li>- техническую документацию на электромонтажные работы.</li> </ul>
ОК 4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать сооружения под монтаж, комплектовать монтажные работы необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами;</li> <li>- производить слесарные работы, пользоваться разнообразным электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- устанавливать крепежные детали и опорные конструкции;</li> <li>- выполнять сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производить несложные электрогазосварочные работы;</li> <li>- производить монтаж заземляющих устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>работ;</li> <li>- правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</li> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- общие сведения о газоэлектросварочном оборудовании;</li> <li>- слесарные, такелажные и стропальные работы;</li> <li>- электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;</li> <li>- техническую документацию на электромонтажные работы.</li> </ul>
ОК 5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы;</li> <li>- принимать сооружения под монтаж, комплектовать монтажные работы необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами;</li> <li>- производить слесарные работы, пользоваться разнообразным электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- устанавливать крепежные детали и опорные конструкции;</li> <li>- выполнять сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производить несложные электрогазосварочные работы;</li> <li>- производить монтаж заземляющих устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ;</li> <li>- правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</li> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- общие сведения о газоэлектросварочном оборудовании;</li> <li>- слесарные, такелажные и стропальные работы;</li> <li>- электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;</li> <li>- техническую документацию на электромонтажные работы.</li> </ul>
ОК 6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы;</li> <li>- принимать сооружения под монтаж, комплектовать монтажные работы необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами;</li> <li>- производить слесарные работы, пользоваться разнообразным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ;</li> <li>- правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</li> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> </ul>

<p>электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать крепежные детали и опорные конструкции;</li> <li>- выполнять сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производить несложные электрогазосварочные работы;</li> <li>- производить монтаж заземляющих устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- общие сведения о газэлектросварочном оборудовании;</li> <li>- слесарные, такелажные и стропальные работы;</li> <li>- электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;</li> <li>- техническую документацию на электромонтажные работы.</li> </ul>
---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>193</b>
<b>В том числе:</b>	
теоретическое обучение	<b>70</b>
практические занятия (если имеются)	<b>62</b>
лабораторные занятия (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
Консультация (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
самостоятельная работа (если имеются)	<b>61</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общая технология электромонтажных работ</b>		<b>193</b>	
<b>Тема 1.1 Допуски и технические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды погрешностей при изготовлении деталей. Допуски и предельные отклонения. Поле допуска Типы посадок. Допуски в системе вала и в системе отверстия Шероховатость поверхности.	<b>18</b>	<b>ОК.1 – ОК.6</b>

	Выбор средств измерения		
	<b>В том числе практические работы:</b> Определение допусков и предельных отклонений деталей. Определение годности деталей по действительным размерам. Определение типа посадки сопряженных деталей.		
	В том числе, самостоятельной работы	<b>6</b>	
<b>Тема 1.2 Слесарные работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>23</b>	<b>ОК.1 – ОК.6</b>
	Разметка. Рубка. Правка. Гибка. Опиливание. Шабрение. Притирка. Припасовка. Разъемные и неразъемные соединения.		
	<b>В том числе практические работы:</b> Рубка металла. Правка металла. Гибка металла. Опиливание металла. Сверление и зенкование отверстий, нарезание резьбы	<b>14</b>	
	В том числе, самостоятельной работы	<b>18</b>	
<b>Тема 1.3. Общие сведения о зданиях, сооружениях и общестроительных работах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК.1 – ОК.6</b>
	Понятие о строительных нормах и правилах. Классификация и основные части зданий и сооружений. Структура управления и организация строительно-монтажных работ.		
<b>Тема 1.4 Основы электромонтажных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>13</b>	<b>ОК.1 – ОК.6</b>
	Электромонтажные материалы и изделия. Электромонтажные механизмы, инструменты и приспособления. Правила пользования электромонтажными механизмами и инструментами. Разделка проводов и кабелей. Соединение и оконцовка проводов и кабелей. Газо-электросварочное оборудование. Такелажные и стропальные работы		
	<b>В том числе, практические работы:</b> Разделка жил проводов и кабелей различных марок. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой и пайкой	<b>48</b>	
	В том числе, самостоятельной работы	<b>40</b>	
<b>Тема 1.5. Монтаж устройств защитного заземления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК.1 – ОК.6</b>
	Заземление и зануление. Основные определения. Наружный контур заземления и его монтаж. Измерение сопротивлений заземляющих устройств. Монтаж внутренней заземляющей сети. Требования ПУЭ к заземлению и занулению электроустановок.		
<b>Тема 1.6. Правила</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК.1 – ОК.6</b>



<b>приемки электромонтажных работ</b>	Правила приемки сооружений под монтаж. Техническая документация на электромонтажные работы.		
<b>Экзамен</b>			
<b>Всего:</b>		<b>193</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор
1	1. Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 25 чел. 4. Доступ в сеть Интернет: Wi-Fi-точка доступа с пропускной способностью 100Мбит\с.	414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Магистральная 18 помещение № 101

#### 3.2. Рекомендуемая литература

##### Для обучающихся

1. Сибикин Ю.Д., Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий, М.: Академия, 2017.

2. Информационные образовательные системы

Web@academia – mooscow.ru:

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н. «Технические измерения» - Издание: 1-е издание, год выпуска 2017

2. Покровский Б.С., Евстегнеев Н.А. «Общий курс слесарного дела» - Издание: 10-е издание, год выпуска 2017

3. Сибикин Ю.Д. «Справочник электромонтажника» - Издание: 5-е издание, год выпуска 2017

4. Сибикин Ю.Д. «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий»: В 2-х книгах. Книга 1 - Издание: 10-е издание, год выпуска 2017

5. Сибикин Ю.Д. «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий»: В 2-х книгах. Книга 2 - Издание: 10-е издание, год выпуска 2017

6. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. «Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий» - Издание: 9-е издание, год выпуска 2017

7. Шишмарев В.Ю. «Средства измерений» - Издание: 6-е издание, год выпуска 2017

8. Шишмарев В.Ю. «Технические измерения и приборы» - Издание: 9-е издание, год выпуска 2017

ЭБС IPRbooks: [support@iprmedia.ru](mailto:support@iprmedia.ru)

1. Основы электромеханики [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Кочетков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 639 с. — 978-5-4486-0259-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73337.html>

Журналы:

1. Журнал «Электричество» Издательство: Фирма Знак

Год основания: 1880 ISSN: 0013-5380 выпуск 2017, 2018

2. ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность

Издательство: Электрозавод Год основания: 2000 ISSN: 1995-5685

3. Технические науки – от теории к практике Издательство: Сибирская академическая книга Год основания: 2011 ISSN: 2308-5991

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ;</li> <li>- правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</li> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- общие сведения о газосварочном оборудовании;</li> <li>- слесарные, такелажные и стропальные работы;</li> <li>- электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;</li> <li>- техническую документацию на электромонтажные работы.</li> </ul>	<p>Оценка «Отлично» ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Оценка «Хорошо» ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Оценка «Удовлетворительно» допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Оценка «Неудовлетворительно» Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют..</p>	<p>оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических, лабораторных занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные</li> </ul>	<p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно</p>	<p>оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов</p>

<p>работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать сооружения под монтаж, комплектовать монтажные работы необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами;</li> <li>- производить слесарные работы, пользоваться разнообразным электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- устанавливать крепежные детали и опорные конструкции;</li> <li>- выполнять сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производить несложные электрогазосварочные работы;</li> <li>- производить монтаж заземляющих устройств;</li> </ul>	<p>увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не совсем свободно справляется с задачами и вопросами, но затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он усвоил программный материал курса, но не может последовательно, четко и логически стройно его излагать, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не совсем свободно справляется с задачами и вопросами, затрудняется с ответами при видоизменении заданий, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не усвоил программный материал курса, не может последовательно, четко и логически стройно его излагать, не умеет тесно увязывать теорию с практикой, не совсем свободно справляется с задачами и вопросами, затрудняется с ответами при видоизменении заданий, не владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p>	<p>практических, лабораторных занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>
---	---	---