



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

КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА АГАСУ
наименование структурного подразделения СПО АГАСУ

КОЛЛЕДЖ ЖКХ АГАСУ
сокращенное наименование структурного подразделения

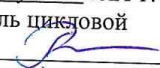
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Общая технология электромонтажных работ
(индекс, название дисциплины)

среднего профессионального образования
08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования
(код и наименование специальности)

Квалификация
Электромонтажник осветительных электропроводок и оборудования

Электромонтажник кабельных сетей

ОДОБРЕНА
цикловой методической
комиссией технического
цикла
название цикла
Протокол № 1
от « 30 » августа 2021 г.
Председатель цикловой
комиссии 
подпись
О.В. Рябицев
И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
КЖКХ АГАСУ
Протокол № 1
от « 30 » августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КЖКХ:

подпись
Е.Ю. Ибатуллина
И.О. Фамилия
« 31 » августа 2021 г.

Составитель: преподаватель Туктарова М.Г.


подпись

Рабочая программа ОП.02. Общая технология электромонтажных работ разработана
на основе ФГОС СПО по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и
электрооборудования

учебного плана 08.01.18. Электромонтажник электрических сетей и
электрооборудования на 2021 г.н.
(код и наименование специальности)
(код и наименование специальности)

с учетом примерной программы учебной дисциплины «Общая технология
электромонтажных работ» для профессиональных образовательных организаций

Согласовано:
Методист КЖКХ АГАСУ


подпись

/ И.В. Бикбаева /
И.О. Фамилия

Заведующий библиотекой


подпись

/ Н.П. Герасимова /
И.О. Фамилия

Заместитель директора по ПР


подпись

/ Р.Г. Мулямина /
И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР


подпись

/ Е.В. Голамидова /
И.О. Фамилия

Рецензент

Генеральный директор
ЗАО «Завод ЖБК-2»


подпись

/ Е.Н. Красновская /
И.О. Фамилия

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО


подпись

/ А.П. Гельван /
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. «ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Общая технология электромонтажных работ» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.4	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы; – принимать сооружения под монтаж, комплектовать электромонтажные работы необходимыми инструментами, оборудованием и приспособлениями; – устанавливать крепежные детали и опорные конструкции; – выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами; – выполнять сверлильные и пробивные работы; – производить несложные электро-газосварочные работы; – производить монтаж заземляющих устройств. 	<ul style="list-style-type: none"> – организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ; – правила приемки сооружений под монтаж, правила приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов; – назначение и устройство кабельных изделий; – способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей; – общие сведения о газо-электросварочном оборудовании; – слесарные работы, такелажные и стропальные работы; – электромонтажный инструмент, оборудование, приспособления; – техническую документацию на электромонтажные работы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
лекции	57
практические занятия (если имеются)	15
лабораторные занятия (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
Консультация (если имеются)	2
самостоятельная работа (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
Итоговая аттестация в форме экзамена	

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1 - 11
	Значение электромонтажных работ в строительстве.	1	
	Содержание и задачи учебной дисциплины, ее роль в получении профессиональных знаний, умений и формировании общих и профессиональных компетенций	1	
Раздел 1. Организация электромонтажных работ			
Тема 1.1 Нормативная и техническая документация на производство ЭМР	Содержание учебного материала	7	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.4
	Правила устройства электроустановок	1	
	Проект производства электромонтажных работ.	1	
	Электрические принципиальные	1	
	Монтажные схемы	1	
	Графические обозначения элементов на схемах	1	
	В том числе, практических занятий 1. Чтение электрических схем 2. Составление простых схем по заданию	2	
	В том числе, самостоятельной работы		
Тема 1.2 Общие сведения об электромонтажных работах	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.4
	Организация рабочего места электромонтажника. Охрана труда	1	
	Общие сведения об электротехнических устройствах.	1	
	Правила и последовательность монтажа электротехнических устройств	1	
	В том числе, практических занятий 1. Организация рабочего места электромонтажника в мастерской	1	
	В том числе, самостоятельной работы		
Тема 1.3 Общие сведения об электроснабжении	Содержание учебного материала	6	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.4
	Основные сведения о электрической энергии	1	
	Виды и основные характеристики электростанций	2	

	Организация электроснабжения	1	
	Основные сведения об электроустановках передающих, распределяющих и потребляющих электроэнергию	1	
	В том числе, практических занятий	1	
	1.Схема электроснабжения потребителей		
	В том числе, самостоятельной работы		
Раздел 2. Общие сведения о зданиях и сооружениях и общестроительных работах			
Тема 2.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	Содержание учебного материала	5	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.4
	Здания и сооружения – классификация и основные конструктивные элементы.	2	
	Правила приемки сооружений под электромонтаж	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	1.Приемка помещений под электромонтажные работы		
	В том числе, самостоятельной работы		
Раздел 3. Технология электромонтажных работ			
Тема 3.1 Основы слесарных работ	Содержание учебного материала	14	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.4
	Общие сведения о слесарных работах	2	
	Разметка, рубка. Резка. Опиливание. Назначение. Инструменты. Технология выполнения	2	
	Правка, гибка. Сверление. Обработка отверстий. Нарезание резьбы. Назначение. Инструменты. Технология выполнения	2	
	Клепка. Лужение и паяние. Склеивание. Назначение. Инструменты. Технология выполнения	2	
	В том числе, практических занятий	6	
	1.Составление инструкционно – технологических карт по выполнению разметки, рубки, резки, опиления. 2.Составление инструкционно – технологических карт по выполнению правки, гибки, сверления 3.Составление инструкционно – технологических карт по выполнению нарезания резьбы, клепки.		
	В том числе, самостоятельной работы		
Тема 3.2 Технология подготовительных и	Содержание учебного материала	7	
	Виды работ при монтаже электрооборудования. Технологические операции	2	
	Проект производства электромонтажных работ ППЭР	1	

заготовительных работ	Индустриальный способ выполнения электромонтажных работ	1	
	Состав и технология выполнения подготовительных электромонтажных работ	1	
	Разметочные, крепежные и пробивные работы	1	
	Заготовительные работы.	1	
	В том числе, практических занятий		
	В том числе, самостоятельной работы		
Тема 3.2 Электромонтажные инструменты и приспособления	Содержание учебного материала	6	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.4
	Инструменты и приспособления общестроительного назначения	1	
	Инструменты для разметки электропроводок	1	
	Механизмы и инструменты для пробивных работ	1	
	Механизмы и инструменты для крепежных работ	1	
	Устройства для подъема и работы на высоте	1	
	В том числе, практических занятий 1.Ознакомление с механизмами и инструментами для пробивных и крепежных работ	1	
	В том числе, самостоятельной работы		
Тема 3.3 Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей	Содержание учебного материала	5	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.4
	Способы соединений жил проводов и кабелей	2	
	Способы оконцевания жил проводов и кабелей	2	
	В том числе, практических занятий 1.Использование инструментов для снятия изоляции и оконцевания наконечниками	1	
	В том числе, самостоятельной работы		
Тема 3.4 Специализированные машины и мастерские, инвентарные приспособления	Содержание учебного материала	8	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.4
	Мастерские электрозаготовок	1	
	Специализированные машины и передвижные мастерские	1	
	Такелажные и стропильные работы	2	
	Стальные канаты, их классификация. Грузозахватные приспособления	1	
	Грузоподъемные машины, их классификация.	1	
	В том числе, практических занятий 1.Заготовка труб, коробов, лотков	2	
	В том числе, самостоятельной работы		
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 - 11

Заземление и зануление электроустановок	Устройство заземления	1	ПК 1.1 - 1.4
	Устройство зануления	1	
	В том числе, практических занятий		
	В том числе, самостоятельной работы		
Тема 3.7 Сварочные работы в электромонтаже	Содержание учебного материала	6	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.4
	Виды электросварочных работ в электромонтажных работах, оборудование	2	
	Виды газосварочных работ в электромонтаже, оборудование для сварки	2	
	Требования к организации рабочего места при выполнении сварочных работ.	1	
	Безопасность труда при выполнении сварочных работ.	1	
	В том числе, практических занятий		
	В том числе, самостоятельной работы		
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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	Кабинет №14 теоретических основ электротехники для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультирования (индивидуальное и групповое) студентов, текущего контроля и промежуточной аттестации Учебная доска; Рабочее место преподавателя; Комплект учебной мебели на 25 обучающихся; Учебно-наглядные пособия; мобильный экран на штативе LumienMasterView 203x203 см ; мобильный мультимедийный проектор Aser-qsv0001; Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; электроизмерительные приборы; комплект учебно-наглядных пособий; техническая и справочная документация, учебная литература; средства информации (стенды и плакаты);	414024, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Б. Хмельницкого, 9, корпус 3, литер В; этаж 1, помещение №14

3.2. Рекомендуемая литература

Для обучающихся

а) основная учебная литература:

1. Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с.

б) дополнительная учебная литература :

1. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 592 с.

2. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 208 с.

3. Журнал. Промышленное и гражданское строительство. 2016 г., 2017 г., 2018 г.

4. Журнал. Строительство. Новые технологии. 2016 г., 2017 г., 2018 г.

5. Журнал. Энергоснабжение. 2016 г., 2017 г., 2018 г.

6. Комплект методических пособий для самостоятельных и практических работ.

а) интернет-ресурсы:

б) перечень учебно-методического обеспечения:

в) электронно-библиотечные системы:

<http://www.iprbookshop.ru>

Для преподавателей:

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 Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413»

3. Школьный мир. Оборудование для учебных лабораторий и классов [Электронный ресурс] /Режим доступа <http://td-school.ru> свободный – Яз. Рус.

3.3. Особенности организации обучения по учебной дисциплине «Общая технология электромонтажных работ» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления учебная дисциплина «Общая технология электромонтажных работ» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию электромонтажных работ, технологию выполнения подготовительных работ; - правила приемки сооружений под монтаж, правила приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов; - назначение и устройство кабельных изделий; - способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей; - общие сведения о газо-электросварочном оборудовании; - слесарные, такелажные и стропальные работы; - электромонтажный инструмент, приспособления, оборудование; - техническую документацию на электромонтажные работы. 	<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. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка «Хорошо» ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» Материал излагается</p>	<p>оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических, занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>

	<p>непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.</p>	
<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать электромонтажные работы; -принимать сооружения под монтаж, комплектовать электромонтажные работы необходимыми инструментами, оборудованием, заготовками, материалами; -производить слесарные работы, пользоваться разнообразным электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием; -устанавливать крепежные детали и опорные конструкции; -выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами; -производить несложные электро-газосварочные работы; -производить монтаж заземляющих устройств. 	<p>оценка «отлично» 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, 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 деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических, занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>