



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

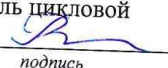
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП .06 «Техническое черчение»


среднего профессионального образования


08.01.18 «Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования»

Квалификация «Электромонтажник по освещению и осветительным
сетям. Электромонтажник по кабельным сетям »

ОДОБРЕНА
цикловой методической
комиссией технического
цикла
название цикла
Протокол № 1
от « 30 » августа 2021 г.
Председатель цикловой
комиссии 
подпись
О.В. Рябцев
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 Момотова Н.А. 
подпись
Рабочая программа ОП.06. Техническое черчение разработана
на основе ФГОС СПО по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и
электрооборудования
(код и наименование специальности)
учебного плана 08.01.18. Электромонтажник электрических сетей и
электрооборудования на 2021 г.н.
(код и наименование специальности)

с учетом примерной программы учебной дисциплины «Техническое черчение» 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

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.. | 14 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП .06 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общего профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования»

Учебная дисциплина ОП .06 «Техническое черчение» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.18 «Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-ОК06, ОК09-ОК11.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Профессиональная направленность реализуется через формирование элементов следующих профессиональных компетенций: ПК1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК3.1-3.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------------------------------|--|---|
| ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.6 | Пользоваться нормативной документацией при решении задач по составлению строительных и специальных чертежей выполнять строительные и специальные чертежи в ручной и машинной графике выполнять эскизы читать чертежи | Законы, методы и приемы проекционного черчения требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства по оформлению и составлению строительных чертежей; технология выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования |
| ОК 01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных |

| | | |
|-------|---|---|
| | <p>решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> | <p>областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК02 | <p>Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> | <p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |
| ОК03 | <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> | <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> |
| ОК04 | <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| ОК 05 | <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> | <p>Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> |
| ОК 06 | <p>Описывать значимость своей специальности</p> | <p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p> |

| | | |
|-------|---|--|
| ОК 09 | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК10 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Содержание финансовой документации, возможные траектории развития |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------------------------|
| Объем образовательной программы | 30 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 25 |
| практические занятия (если имеются) | 5 |
| лабораторные занятия (если имеются) | учебным планом не предусмотрены |
| Консультация (если имеются) | учебным планом не предусмотрены |
| самостоятельная работа (если имеются) | учебным планом не предусмотрены |

| |
|---|
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета |
|---|

| |
|---|
| - |
|---|

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | | | |
| Раздел 1. Правила оформления чертежей | | 10 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 4 | |
| Форматы. | 1 1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Проектно-конструкторская документация. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства | 4 | ОК 01-ОК6 ,ОК09-ОК11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК3.1-3.6 |
| Основная надпись | Оформление чертежей по государственным стандартам | | |
| Линии чертежа | 2. Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чертежах .Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линейные, поперечные, угловые | | |
| Шрифты | 3. Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах | | |
| чертежные | 4. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-68). Правила нанесения линейных размеров. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество размеров на чертежах. Основные правила оформления чертежей Линии чертежа. Виды шрифтов. Основная надпись. | | |
| | В том числе, практических занятий. | 1 | |
| | 1 Изучение типов линий чертежа, правила их вычерчивания и назначение. "Линии чертежа" Изучение типов шрифтов, правила их вычерчивания и назначение. «Шрифты чертежные» | 1 | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала: | 4 | |
| Графические приемы выполнения изображений. | 1 . 1. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей 2. Изображения точек и прямых линий. Изображение кривых линий 3. Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги | 4 | |

| | | | | |
|---|---|--|-----------|---|
| Сопряжение. | | 4. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полу- правильные, произвольные плоские фигуры. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур | | |
| | В том числе, практических занятий. | | 1 | |
| | 1 | 1.Изучение графических приемов выполнения изображений с элементами сопряжений. | 1 | |
| Раздел 2. | Основы проекционного черчения | | 10 | ОК 01-ОК6 ,ОК0 9-ОК11 ПК1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК3.1-3.6 |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | | 4 | |
| Методы проецирования. Ортогональные проекции | 1 | 1.Понятие о проекционной метрической системе, её основные части 2.Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная 3.Виды проекций: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид снизу, вид сзади. 4Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. Местные виды | 4 | |
| Тема 2.2. | В том числе, практических занятий. | | 1 | |
| Проекция геометрических тел | 1 | Проецирование точек, принадлежащих поверхности геометрических тел. Выполнение графической работы "Ортогональные проекции геометрических тел." | 1 | |
| Тема 2.3. | Содержание учебного материала: | | 4 | |
| АксонOMETрические проекции Техническое рисование | 1 | 1. Общие понятия об аксонометрических проекциях 2. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) 3. Аксонометрические оси. Показатели искажения 4. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Из Наглядность тел. Рисунка и его отличие от чертежа. Выполнение технического изображение круга в плоскостях | 4 | |
| | В том числе, практических занятий. | | 1 | |
| | 1 | Выполнение аксонометрической проекции геометрических тел» | 1 | |
| Раздел 3. | Основы технического черчения | | 6 | ОК 01-ОК6 ,ОК0 9-ОК11 ПК1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 |
| Тема 3.1. | Содержание учебного материала: | | | |
| Технический чертёж | 1 | 1.Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах 2Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно | 5 | |

| | | | |
|---|--|---------------|--|
| | горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные. 3.Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. 4Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах. 5.Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах. Выполнение чертежа детали с построением вынесенного сечения | | ПК3.1-3.6 |
| | В том числе, практических занятий. | 1 | |
| | 1 Выполнение чертежа детали с построением простого разреза. | 1 | |
| Раздел 4.Основы строительного черчения | | 4 | ОК 01-ОК6 ,ОК0 9- ОК11 ПК 2.1-2.3 ПК3.1-3.6 |
| Тема 4.1. Условные обозначения | Содержание учебного материала: | 2 | |
| | 1 1.Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании. 2 Монтажные чертежи: Назначение, состав проекционных изображений, специфика метрических характеристик, | 2 | |
| | В том числе, практических занятий. | 1 | |
| | 1 1.Выполнение чертежей плана первого этажа двухэтажного здания. Условные графические обозначения, упрощения на .схемах электрооборудования. Выполнение чертежа прокладки электрических сетей Выполнение чертежа электрических схем | 1 | |
| Дифференцированный зачет | | 1 | |
| | | Всего: | 30 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 | Кабинет аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Богдана Хмельницкого ,9 корпус 3 литер Б; этаж 2, помещение № 25 | 1. Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3.Комплект учебной мебели на 28 чел. 4. Стационарный мультимедийный комплект; 5. Доступ в сеть Интернет: Wi-Fi- точка доступа с пропускной способностью 100Мбит\с. |
| 2 | Кабинет для самостоятельной работы 414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Богдана Хмельницкого ,9 корпус 3 литер Б; этаж 2, помещение № 25 , | 1. Комплект учебной мебели на 25 чел. 2 Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |

3.2.Рекомендуемая литература

Для студентов

а) основная учебная литература:

1 И.С Вышнепольский Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2018.-270с.

б) дополнительная учебная литература (в т.ч. словари):

1. Е.А. Гусарова, Т.В. Митина. Основы строительного черчения. СПО. М.: Академия 2018.-320с., <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4908/201360/>

2. Ю.И. Короев Ю.И. Черчение для строителей/ Ю.И. Короев. - М.: КноРус,

1. 2. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы
 3. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы
 4. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД Линии
 5. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД Шрифты чертежные
 6. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД Изображения – виды, разрезы, сечения
 7. ГОСТ 2.306-68 ЕСКД Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах
- г) интернет-ресурсы:

1. <http://www.academia-moscow.ru/>.
- д) 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. Концепция преподавания основы безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016г. №637-р

4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з)

3.3. Особенности организации обучения по учебной дисциплине «Техническое черчение» 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 «Техническое черчение» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;</p> <p>основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;</p> <p>виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ;</p> <p>правила чтения технической и технологической документации;</p> <p>виды производственной документации.</p> | <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</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>конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» Материал излагается 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 освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ</p> | <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, лабораторных занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и видов текущего контроля.</p> |