

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)  
КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

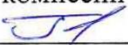
**ОП. 06. Техническое черчение**  
по профессии  
среднего профессионального образования

**08.01.18 « Электромонтажник электрических сетей и  
электрооборудования »**

ОДОБРЕНА  
цикловой методической  
комиссией технического  
цикла

Протокол № 1  
от «28» 08 2018г.

Председатель цикловой  
комиссии


  
Рябцев О.В.

РЕКОМЕНДОВАНА  
Методическим советом  
колледжа ЖКХ АГАСУ

Протокол № 1  
от «30» 08 2018г.

Программа  
разработана на основе  
Федерального  
государственного  
образовательного  
стандарта.

Директор  
колледжа ЖКХ АГАСУ

  
Ибатуллина Е.Ю.  
«31» 08 2018г.

Организация - разработчик: ГАОУ АО ВО «АГАСУ» Колледж жилищно-коммунального хозяйства АГАСУ

Разработчик: преподаватель Момотова Н.А.

### Эксперты:

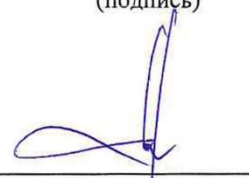
**Техническая экспертиза**  
методист  
колледжа ЖКХ АГАСУ

  
(подпись)

И.В. Бикбаева

**Содержательная экспертиза**

Генеральный директор  
ЗАО ПО «Юг-Строй»

  
(подпись)

В.Н. Ланг

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	9

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП .06. «Техническое черчение»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. «Техническое черчение» является частью программы подготовки по профессии среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 08.01.18 «Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования», входящей в укрупненную группу 08.00.00 «Техника и технологии строительства».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:  
У1 читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:  
31 требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);  
32 виды нормативно-технической документации;  
33 виды чертежей, проектов, структурных, электрических принципиальных и монтажных схем;  
34 правила чтения технических, строительных, электрических чертежей и схем.  
35 правила чтения технической и технологической документации;  
36 виды производственной документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах).

ПК 1.2. Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты.

ПК 1.3. Контролировать качество выполненных работ.

ПК 1.4. Производить ремонт осветительных сетей и оборудования.

ПК 2.1. Прокладывать кабельные линии различных видов.

ПК 2.2. Производить ремонт кабелей.

ПК 2.3. Проверять качество выполненных работ.

ПК 3.1. Производить подготовительные работы.

ПК 3.2. Выполнять различные типы соединительных электропроводок.

ПК 3.3. Устанавливать и подключать распределительные устройства.

ПК 3.4. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей.

ПК 3.5. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.

ПК 3.6. Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей..

В процессе освоения дисциплины у студентов 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, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность\*(2), в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 73 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 49 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	73
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	49
в том числе:	
лабораторные занятия не предусмотрены	-
практические занятия	10
контрольные работы не предусмотрены	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) - не предусмотрена	
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя по их оформлению	24
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</b>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины \_\_\_\_\_ *Техническое черчение*

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Правила оформления чертежей</b>		24	
<b>Тема 1.1. Форматы. Основная надпись Линии чертежа Шрифты Чертежные</b>	Содержание учебного материала	5	
	1   Основные форматы, их размеры и обозначения ..	1	1
	2   Линии чертежа.	1	2
	3   Основные правила оформления чертежей	1	2
	4   Виды шрифтов.	1	2
	5   Основная надпись	1	2
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Практические занятия	1	
	1   Выполнение графической работы «Шрифты чертежные»	1	2
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся: окончательное оформление графических работ	3	2
<b>Тема 1.2. Масштабы. Нанесение размеров. Графические приемы выполнения изображений. Сопряжение.</b>	Содержание учебного материала:	10	1
	1   Масштабы по ГОСТ 2.302-68.	2	2
	2   Общие требования к нанесению размеров. Размерные и выносные линии, порядок их нанесения. Стрелки. Размерные числа.	2	2
	3   Деление окружности на части.	2	2
	4   Основные виды сопряжений	2	2
	5   Основные виды сопряжений	2	2
	Лабораторные занятия не предусмотрены	1	2
	Практические занятия:		
	1   Изучение графических приемов выполнения изображений с элементами сопряжений.	2	2
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся: окончательное оформление графической работы	3	2
<b>Раздел 2. Основы проекционного черчения</b>		28	
<b>Тема 2.1.</b>	Содержание учебного материала	2	

<b>Методы проецирования. Ортогональные проекции</b>	1	Методы проецирования. Плоскости и оси проекций, их обозначения. Проекция точек и прямых.	2	1
	Лабораторные занятия не предусмотрены			
	Практическое занятие		2	
	1	Проекция точек и прямых	2	2
	Контрольные работы не предусмотрены			
Самостоятельная работа обучающихся :окончание оформления практической работы.		4	2	
<b>Тема 2.2. Проекция геометрических тел</b>	Содержание учебного материала		2	
	Проекция геометрических тел. Проекция точек и прямых принадлежащих геометрическим телам.		2	2
	Лабораторные занятия не предусмотрены			
	Практическое занятие		1	
	1	Проецирование точек, принадлежащих поверхности геометрических тел.	1	2
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа обучающихся: окончательное оформление графических работ		4	2
<b>Тема 2.3. Аксонометрические проекции Техническое рисование</b>	Содержание учебного материала:		6	
	1	Принцип получения аксонометрической проекции.	2	2
	2	Виды аксонометрических проекций.	2	2
	3	Прямоугольные аксонометрические проекции. Аксонометрия круга.	2	2
	Лабораторные занятия не предусмотрены			
	Практическое занятие.		2	
	1	Выполнение графической работы «Аксонометрическая проекция геометрических тел»	1	3
	2	Наглядность тел. Рисунка и его отличие от чертежа. Выполнение «Технический рисунок модели»	1	2
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа обучающихся: окончание оформления графических работ.		5	2
<b>Раздел 3. Основы технического черчения</b>			13	
<b>Тема 3.1. Технический чертеж</b>	Содержание учебного материала:		8	
	1	ГОСТ 2.305-68 изображения: виды, разрезы, сечения.	2	1
	2	. Виды основные	2	2
	3	Дополнительные, местные виды	2	2
	4	Принцип получения, расположение видов на чертеже	2	2
	Лабораторные занятия не предусмотрены			

	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Разрезы. Различие между разрезами и сечениями. Разрезы простые. Обозначение секущей плоскости. Соединение части вида с частью разреза. Сечения. Выполнение графической работы «Простые разрезы»	1	2
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа обучающихся: окончательное оформление графических работ		5	
<b>Раздел 4. Основы строительного черчения</b>			7	
<b>Тема 4.1. Условные обозначения</b>	Содержание учебного материала:		6	1
	1	Планы , фасады.	2	2
	2	Электрические схемы	2	
	3	Условные обозначения электрооборудования. Условные обозначения и упрощения .	2	2
	Лабораторные занятия: не предусмотрены			
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Вычерчивание электрических схем.	1	2
	Контрольные работы не предусмотрены			
Самостоятельная работа обучающихся: окончательное оформление графических работ		-		
<b>Дифференцированный зачет</b>				
<b>Всего:</b>			73	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническое черчение», мастерских – не предусмотрено, лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

мобильное автоматизированное рабочее место Color-sit – системный блок 013803300, Aser – монитор 10104398

мобильный экран на штативе Lumien Master View 203x203 см

мобильный мультимедийный проектор Aser-qsv0001 101041071

стол ученический – 14

стул ученический – 28

стол преподавателя – 1

стул преподавателя -1

настенная доска – 2

шкаф -1

плакаты-1 комп.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. И.С. Вышнепольский Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2015.-270с.

##### **Дополнительные источники:**

1. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы

2. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы

3. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД Линии

4. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД Шрифты чертежные

5. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД Изображения – виды, разрезы, сечения

6. ГОСТ 2.306-68 ЕСКД Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах

7. ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений

8. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД Изображение резьбы

9. ГОСТ 2.313-82 ЕСКД Условные изображения и обозначения не-разъемных соединений

10. ГОСТ 2.316-2008 ЕСКД Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.

11. ГОСТ 2.317-69 ЕСКД Аксонометрические проекции.

##### **Периодические издания:**

1. «Образование и наука» 2015г., 2016г., 2017 г.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.biblioclub.ru/>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: У1 читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений	Экспертная оценка при выполнении графических работ
Знать: 31 требования единой системы конструкторской документации ЕСКД; 32 правила чтения технической и технологической документации; виды производственной документации	Экспертная оценка при выполнении графических работы
33 виды чертежей, проектов, структурных, электрических принципиальных и монтажных схем;	Тестирование; экспертная оценка при выполнении графических работы
34 правила чтения технических, строительных, электрических чертежей и схем.	Тестирование; экспертная оценка при выполнении графических работы
35 правила чтения технической и технологической документации;	Тестирование; экспертная оценка при выполнении графических работы
36 виды производственной документации	Тестирование; экспертная оценка при выполнении графических работы