

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.03. «Основы строительного черчения»**  
по профессии  
среднего профессионального образования

**08.01.07 «Мастер общестроительных работ»**

ОДОБРЕНА  
цикловой методической  
комиссией технического  
цикла

Протокол № 1  
от «28» 08 2018г.

Председатель цикловой  
комиссии


  
Рябицев 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

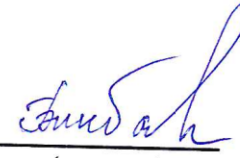
  
Ибатуллина Е.Ю.  
«31» 08 2018г

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

Разработчик: преподаватель строительного черчения Н.А. Момотова

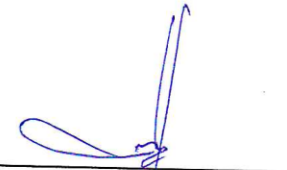
### Эксперты:

**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 .....	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы строительного черчения» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ», входящей в укрупненную группу 08.00.00 «Техника и технология строительства».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной рабочей программы:** дисциплина входит в цикл общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31 требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;

32 основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;

33 виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ;

34 правила чтения технической и технологической документации;

35 виды производственной документации.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» и овладению профессиональными компетенциями (ПК).

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ.

ПК 1.2. Изготавливать арматурные конструкции.

ПК 1.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности.

ПК 1.4. Контролировать качество арматурных работ.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных работ.

ПК 2.2. Производить бетонные работы различной сложности.

ПК 2.3. Контролировать качество бетонных и железобетонных работ.

ПК 2.4. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.

ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.

ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ.

ПК 4.2. Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий.

ПК 4.3. Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений.

ПК 4.4. Контролировать качество монтажных работ.

ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве печных работ.

ПК 5.2. Производить кладку различных типов печей.

ПК 5.3. Выполнять отделку печей различными материалами.

ПК 5.4. Контролировать качество печных работ.

ПК 5.5. Производить ремонт печей.

ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.

ПК 6.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.

ПК 7.2. Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.

ПК 7.3. Производить резку металлов различной сложности.

ПК 7.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий.

ПК 7.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.

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. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 4 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>	44
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
в том числе:	
лабораторные занятия не предусмотрены	
практические занятия	16
контрольные работы не предусмотрены	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) - не предусмотрена	
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя по их оформлению	4
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы строительного черчения

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. Методы</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 Методы проецирования. Плоскости и оси проекций, их обозначения. Проекция точек и	2	1

<b>проецирования. Ортогональные проекции</b>		прямых.		
		Лабораторные занятия не предусмотрены		
		Практическое занятие		2
	1	Проекция точек и прямых		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
		Лабораторные занятия не предусмотрены		
		Практическое занятие		1
	1	Проецирование точек, принадлежащих поверхности геометрических тел.		1
		Контрольные работы не предусмотрены		
		Самостоятельная работа обучающихся: окончательное оформление графических работ		4
<b>Тема 2.3. Аксонметрические проекции Техническое рисование</b>		Содержание учебного материала:		6
	1	Принцип получения аксонометрической проекции.		2
	2	Виды аксонометрических проекций.		2
	3	Прямоугольные аксонометрические проекции. Аксонометрия круга.		2
		Лабораторные занятия не предусмотрены		
		Практическое занятие.		2
	1	Выполнение графической работы «Аксонметрическая проекция геометрических тел»		1
	2	Наглядность тел. Рисунка и его отличие от чертежа. Выполнение «Технический рисунок модели»		1
		Контрольные работы не предусмотрены		
		Самостоятельная работа обучающихся: окончание оформления графических работ.		5
<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
	2	. Виды основные		2
	3	Дополнительные, местные виды		2
	4	Принцип получения, расположение видов на чертеже		2
		Лабораторные занятия не предусмотрены		
		Практические занятия:		



	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	Узлы строительных конструкций	2	
	3	Условные обозначения металлических профилей. Условные обозначения и упрощения .	2	2
		Лабораторные занятия: не предусмотрены		
		Практические занятия:		
	1	Вычерчивание сварных узлов	1	2
		Контрольные работы не предусмотрены		
		Самостоятельная работа обучающихся: окончательное оформление графических работ	-	
<b>Дифференцированный зачет</b>				
<b>Всего:</b>			44	

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.

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. Е.А. Гусарова, Т.В. Митина. Основы строительного черчения. СПО. М.: Академия 2015.-320с., <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4908/201360/>

##### **Дополнительная источники:**

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа; Издательский центр Академия2016.-270с.

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

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

9. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД Изображение резьбы

10. ГОСТ 2.313-82 ЕСКД Условные изображения и обозначения неразъемных соединений

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

12. ГОСТ 2.317-69 ЕСКД Аксонометрические проекции.

**Периодические издания:**

«Архитектура .Строительство .Дизайн»

«Образование и наука»

**Интернет-ресурсы:**1. <http://www.academia-moscow.ru/>.**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
У1 читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ меть:	Экспертная оценка при выполнении графической работы
Знать: З1 требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;	Экспертная оценка при выполнении графической работы
З2 основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;	Тестирование .Экспертная оценка при выполнении графической работы
З3 виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ;	Тестирование .Экспертная оценка при выполнении графической работы
З4 правила чтения технической и технологической документации;	Тестирование .Экспертная оценка при выполнении графической работы
З4 правила чтения технической и технологической документации;	Тестирование .Экспертная оценка при выполнении графической работы
З5 виды производственной документации	Тестирование .Экспертная оценка при выполнении графической работы