



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 .03. «Основы строительного черчения»**

среднего профессионального образования  
**08.01.07 «Мастер общестроительных работ»**

Квалификация «Каменщик. Монтажник по ремонту стальных и железобетонных конструкций»

2020г.

ОДОБРЕНА  
цикловой методической  
комиссией технического  
цикла  
название цикла  
Протокол № 1  
от « 27 » августа 2020 г.  
Председатель цикловой  
комиссии [подпись]  
О.В. Рябцев  
И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНА  
Методическим советом  
КЖКХ АГАСУ  
Протокол № 1  
от « 27 » августа 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор КЖКХ:  
[подпись]  
Е.Ю. Ибатуллина  
И.О. Фамилия  
« 27 » августа 2020 г.

Составитель: преподаватель Момотова Н.А.

[подпись]  
подпись

Рабочая программа разработана  
на основе ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ  
(код и наименование специальности)  
учебного плана 08.01.07 Мастер общестроительных работ на 2020 г.н.  
(код и наименование специальности)

с учетом примерной программы учебной дисциплины «Основы строительного черчения»  
для профессиональных образовательных организаций

Согласовано:  
Методист КЖКХ АГАСУ

[подпись]  
подпись

/ И.В. Бикбаева /  
И.О. Фамилия

Заведующий библиотекой

[подпись]  
подпись

/ Н.П. Герасимова /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по ПР

[подпись]  
подпись

/ Р.Г. Мулямина /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР

[подпись]  
подпись

/ Е.В. Голомидова /  
И.О. Фамилия

Специалист УМО СПО

[подпись]  
подпись

/ /  
И.О. Фамилия

Рецензент

Генеральный директор  
ЗАО «Завод ЖБК-2»

[подпись]  
подпись

/ Е.Н. Красновская /  
И.О. Фамилия

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

[подпись]  
подпись

/ С.Н. Кононова /  
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 .03. «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

## 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 08.01.07 «Мастер общестроительных работ»

Учебная дисциплина ОП .0.«Основы строительного черчения» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.07 «Мастер общестроительных работ»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01 ,ОК 02, К 04, ОК10, Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Профессиональная направленность реализуется через формирование элементов следующих профессиональных компетенций: ПК1.1 ПК1.3 ПК1.4 ПК2.1 ПК3.1 ПК 4.1

## 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	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия.	Правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия.
ПК 1.3	Размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций.	Правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в арматурных изделиях.
ПК 1.4	Проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту.	Правила приемки работ.
ПК 2.1	Читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ	Правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций.
ПК 3.1	Читать чертежи и схемы каменных конструкций. Выполнять разметку каменных конструкций.	Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций. Правила разметки каменных конструкций.
ПК 4.1	Читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ.	Правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.

ОК 01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структуру плана для решения задач.</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Определять задачи для поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации.</p> <p>Планировать процесс поиска.</p> <p>Структурировать получаемую информацию.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 09	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 10	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p> <p>Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p> <p>Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика).</p> <p>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	40
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	24
практические занятия (если имеются)	16
лабораторные занятия (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
Консультация (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
самостоятельная работа (если имеются)	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	-

## 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
<b>Раздел 1. Правила оформления чертежей</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1. Форматы. Основная надпись Линии чертежа Шрифты чертежные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	1 1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Проектно-конструкторская документация. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства Оформление чертежей по государственным стандартам 2. Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чертежах . 3. Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линейные, поперечные, угловые 4. Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-68). Правила нанесения линейных размеров. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество размеров на чертежах 5. Основные правила оформления чертежей Линии чертежа. Виды шрифтов. Основная надпись.	5	<b>ОК01 ОК02, ОК09, ОК10 ПК1.1 ПК1.3 ПК1.4 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1</b>
	<b>В том числе, практических занятий.</b>	<b>2</b>	
	1 Изучение типов линий чертежа, правила их вычерчивания и назначение. "Линии чертежа"	1	
	2 Изучение типов шрифтов, правила их вычерчивания и назначение. «Шрифты чертежные»	1	
<b>Тема 1.2. Графические</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	<b>ОК01</b>
	1 . 1. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей	4	<b>ОК02, ОК09,</b>

приемы выполнения изображений. Сопряжение.		Изображения точек и прямых линий.. Изображение кривых линий 2. Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги 3. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полу- правильные, произвольные плоские фигуры 4. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур		ОК10 ПК1.1 ПК1.3 ПК1.4 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1
	<b>В том числе, практических занятий.</b>		<b>3</b>	
	1	1.Изучение графических приемов выполнения изображений с элементами сопряжений. 2.Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений	1 2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Основы проекционного черчения</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Методы проецирования.</b> <b>Ортогональные проекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	ОК01 ОК02,ОК09, ОК10 ПК1.1 ПК1.3 ПК1.4 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1
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. 4.Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. 5 Местные виды	5		
<b>В том числе, практических занятий.</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Проекция</b> <b>геометрических тел</b>	1	Проецирование точек, принадлежащих поверхности геометрических тел. Выполнение графической работы "Ортогональные проекции геометрических тел."	2	
<b>Тема 2.3.</b> <b>АксонOMETрические проекции</b> <b>Техническое рисование</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>5</b>	
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. 5.Изображение круга в плоскостях		5	
<b>В том числе, практических занятий.</b>		<b>2</b>		



	1	Выполнение аксонометрической проекции геометрических тел»	1	
	2	Наглядность тел. Рисунок и его отличие от чертежа. Выполнение технического рисунка модели.	1	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Основы технического черчения</b>		<b>5</b>	<b>ОК01</b> <b>ОК02,ОК09,</b> <b>ОК10</b> <b>ПК1.1 ПК1.3</b> <b>ПК1.4</b> <b>ПК2.1</b> <b>ПК3.1</b> <b>ПК4.1</b>
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
<b>Технический чертеж</b>	1	1.Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные. 2.Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах. 3.Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах	3	
	<b>В том числе, практических занятий.</b>		2	
	1	Выполнение чертежа детали с построением разреза.	2	
<b>Раздел 4.Основы строительного черчения</b>			<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	<b>ОК01</b> <b>ОК02,ОК09,</b> <b>ОК10</b> <b>ПК1.1 ПК1.3</b> <b>ПК1.4</b> <b>ПК2.1</b> <b>ПК3.1</b> <b>ПК4.1</b>
<b>Тема 4.1.</b>	1	1.Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании 2.Архитектурно-строительные чертежи: назначение, состав проекционных изображений, специфика метрических характеристик, условные графические обозначения. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей	2	
<b>Условные обозначения</b>	<b>В том числе, практических занятий.</b>		6	
	1	1.Выполнение чертежей плана 2.Фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания 3.Выполнение схем кирпичной кладки.	5	
			40	
<b>Дифференцированный зачет</b>				



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

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

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

1. 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

г) интернет-ресурсы:

1. 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**

**«Основы строительного черчения» 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 «Основы строительного черчения» 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 <b>знать</b>:</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</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>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 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 <b>уметь</b>:</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 других видов текущего контроля.</p>