

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно - строительный  
университет» (ГБОУ АО ВО АГАСУ)  
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.09 Основы строительного производства  
среднего профессионального образования

07.02.01 Архитектура

Квалификация архитектор

Форма обучения очная

Коростылева М.Н. ОДОБРЕНО  
предметно-цикловой  
комиссией

№6

название комиссии

Протокол №12

от «25» апреля 2024г.

Председатель предметно-  
цикловой комиссии



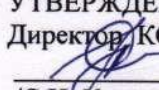
подпись

Е.Н. Бочарникова

И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНО  
Методическим советом  
КСиЭ АГАСУ  
Протокол №12  
от «25» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор КСиЭ АГАСУ

  
/С.Н. Коннова/

«25» апреля 2024 г.

Составитель (и):



/Е.Н. Бочарникова/

Рабочая программа разработана  
на основе ФГОС СОО/ФГОС СПО специальности  
07.02.01 Архитектура

(код и наименование специальности)

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ



/О.В. Моргун /

Заведующий библиотекой



/Л.С. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР



/Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР



/Е.О. Черемных/

Специалист УМО СПО



/М.Б. Подольская/

Рецензент

Ведущий инженер ОЦиКССД  
«Управления капитального строительства»  
Администрации города Астрахани  
(должность, место работы)



/А.О. Левикова/

подпись

Принято УМО СПО:  
Начальник УМО СПО



/А.П. Гельван/

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральными государственными стандартами по специальности среднего профессионального образования: 07.02.01 Архитектура. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Учебная дисциплина ОП.09 Основы строительного производства является обязательной частью общепрофессионального цикла рабочей образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ПК 1.1	- ориентироваться в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения; - расчет объемов строительно-монтажных работ; - внесение изменений в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.	- основные технологии строительных и монтажных работ, их последовательность; - основы организации производства и контроль качества строительных работ; - методы расчета объемов строительно-монтажных работ - порядок внесения изменений в рабочую документацию.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося часов, в том числе: 36 часов

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося (лекции) 14 часов;

(практические работы) 20 часов.

самостоятельные занятия- 2 часа.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины,</b>	36
<b>в т.ч. практической подготовки</b>	20
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы строительного производства</b>		<b>36/20</b>	
<b>Тема 1.1. Основные положения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01ПК 1.1,</i>
	Строительная продукция. Строительные процессы, их структура, классификация. Специальные работы. Объединение общестроительных работ по циклам. Строительные рабочие, их профессии, квалификация и организация труда. Определение понятий: производительность труда; трудоемкость; выработка; норма времени; расценки. Нормативно-техническая документация строительного производства.	1	
<b>Тема 1.2. Строительные работы подготовительного периода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01ПК 1.1,</i>
	Понятия об основных методах производства работ. Подготовительные и вспомогательные процессы. Инженерная подготовка территории строительной площадки. Устройство дорог и инженерных коммуникаций.	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>ОК 01ПК 1.1</i>

<b>Тема 1.3. Земляные работы и сооружение фундаментов.</b>	Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Грунты, их строительные свойства и классификация по трудности разработки. Устойчивость откосов земляных сооружений. Производство земляных работ в стесненных условиях. Разработка грунтов экскаваторами, землеройно-транспортными и планировочными машинами. Понятия о видах фундаментов и технологии их производства.	2	
	Усиление и ремонт фундаментов. Устройство новых фундаментов в реконструируемом здании.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие №1.</i> Выполнение элементов технологической карты на производство земляных работ.	4	
<b>Тема 1.4. Возведение зданий и конструкций из монолитного бетона и железобетона.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01, ПК 1.1,</b>
	Область применения и архитектурно-конструктивные возможности строительных систем бетона и железобетона в современной архитектуре. Комплекс процессов, входящих в технологию бетонных работ. Назначение опалубки, требования к ней. Классификация опалубки. Конструктивные особенности различных видов опалубок и области эффективного применения. Арматурные работы. Приготовление и транспортирование бетонной смеси, механизация этих процессов.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие №2.</i> Выполнение элементов технологической карты на производство железобетонных (бетонных) работ.	4	
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

<b>Строительство зданий из кирпича, искусственных и природных камней</b>	Область применения и архитектурно-композиционные возможности строительных систем с применением кирпича и мелких материалов. Виды каменных кладок из естественных и искусственных камней. Правила разрезки кладки. Кирпичная кладка. Системы перевязки швов. Основы производства работ при кладке стен зданий и возведении других конструктивных элементов: столбов, перемычек, сводов. Усиление столбов и простенков. Пробивка и закладка проемов. Заделка трещин. Кладка из искусственных камней и стеклоблоков, кладка из природного камня. Смешанная кладка. Понятия об облицовке фасадов естественным и искусственным камнем.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие №3.</i> Разработка элементов технологической карты на производство каменных работ.	4	

<b>Тема 1.6. Строительство зданий с применением деревянных конструкций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК 01, ПК 1.1</b>
	Особенности возведения зданий с применением деревянных конструкций. Область применения плотничных и столярных работ в строительстве. Современные методы сооружения зданий из дерева, монтаж сборных, контейнерных и щитовых домов с применением каркасных, клееных и других конструкций и деталей. Замена перекрытий (разборка деревянных, устройство новых). Разборка и устройство перегородок.	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01, ПК 1.1,</b>



<b>Тема 1.7. Монтаж строительных конструкций</b>	Роль монтажных работ в современном строительном производстве. Архитектурнокомпозиционные возможности полносборного строительства, его техникоэкономические характеристики. Виды и состав монтажных работ. Транспортирование сборных конструкций. Области применения строительных кранов и технологической оснастки для различных типов зданий. Выбор монтажных кранов по требуемым техническим параметрам. Складирование строительных конструкций. Методы монтажа зданий. Виды индустриальных строительных систем. Технологические особенности индустриального строительства. Заводское производство строительных конструкций. Понятия о технологии монтажа: стен подвалов; крупноблочных зданий; крупнопанельных зданий; бескаркасных панельных; каркасно-панельных зданий; зданий из объемных элементов; зданий методом подъема этажей. Демонтаж конструкций, разборка зданий и их фрагментов. Усиление строительных конструкций. Приемы укрепления и замены несущих конструкций реконструируемых зданий.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие №4.</i> Подбор монтажных механизмов при производстве работ; определение основных расчетных параметров.	4	
<b>Тема 1.8. Кровельные работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК 01, ПК 1.1,</b>
	Виды кровель, их технические и архитектурно – композиционные характеристики. Технология и организация работ при устройстве кровель из битумных, битумнополимерных и полимерных рулонных материалов; кровель по панелям покрытий	1	
	повышенной заводской готовности; кровель из листовых и штучных современных материалов. Ремонт деревянных элементов крыши. Разборка деревянных элементов крыши. Разборка кровельного покрытия.		
<b>Тема 1.9.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<b>ОК 01, ПК 1.1</b>

<b>Отделочные работы</b>	Понятия о технологии выполнения штукатурных и лепных работ. Понятия о выполнении декоративной и специальной штукатурки. Ремонт штукатурки, лепнины. Выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных, натяжных и других видов декоративных потолков. Малярные и обойные работы. Альфрейно-декоративные работы. Понятия о новых технологиях при выполнении отделочных работ.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Разработка элементов технологической карты на производство отделочных работ	4	
<b>Тема 1.10. Устройство покрытий полов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<i>ОК 01, ПК 1.1</i>
	Понятия о современных технологиях по устройству покрытий полов: из штучных материалов (плиточные полы, полы из штучного и наборного паркета, ламината и др.); из рулонных материалов; бесшовные покрытия; наливные полы.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

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

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

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет основ строительного производства, оснащенный оборудованием:

- 30 посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов; техническими средствами обучения:
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы:**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47007-5  
2. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений / И. Б.

Рыжков, Р. А. Сакаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-45901-8

3. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование: учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-58114-8100-2

##### **3.2.2. Основные электронные издания:**

1. Олейник, П. П. Организация строительного производства : монография / П. П. Олейник. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 599 с. — ISBN 978-5-44870413-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды  
СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79658>

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

<i>Результаты обучения<sup>2</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологии строительных и монтажных работ, их последовательность;</li> <li>- основы организации производства и контроль качества строительных работ;</li> <li>- методы расчета объемов строительно-монтажных работ; - порядок внесения изменений в рабочую документацию.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует знание технологии строительных и монтажных работ,</li> <li>- демонстрирует знание контроля качества строительных работ; - использует методы расчета объемов строительно-монтажных работ;</li> <li>- порядок внесения изменений в рабочую документацию.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</li> </ul>
<b>Умения:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения;</li> <li>- расчет объемов строительномонтажных работ;</li> <li>- внесение изменений в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет последовательность выполнения строительномонтажных работ;</li> <li>- выполняет расчет объемов строительно-монтажных работ; - вносит изменения в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ</li> </ul>