



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

---

*наименование структурного подразделения СПО АГАСУ*  
КОЛЛЕДЖ ЖКХ АГАСУ

---

*сокращенное наименование структурного подразделения*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.05 «Основы строительного производства»**

по специальности  
среднего профессионального образования

**08.02.07. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»**

2022г.

ОДОБРЕНА  
цикловой методической  
комиссией технического  
цикла  
название цикла  
Протокол № 7  
от « 27 » 05 2022г.  
Председатель цикловой  
комиссии [подпись]  
подпись  
О.В. Рябцев  
И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНА  
Методическим советом  
КЖКХ АГАСУ  
Протокол № 7  
от « 27 » 05 2022г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор КЖКХ:  
[подпись]  
подпись  
Е.Ю. Ибатуллина  
И.О. Фамилия  
« 27 » 05 2022г.

Составитель: преподаватель Кириллова Н.В.

[подпись]  
подпись

Рабочая программа ОП.05. Основы строительного производства разработана на основе  
ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних  
сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции  
(код и наименование специальности)  
учебного плана 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,  
кондиционирования воздуха и вентиляции на 2022 г.н.  
(код и наименование специальности)

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

Согласовано:  
Методист КЖКХ АГАСУ

[подпись]  
подпись

/ С.З. Бекбергенова /  
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. Голамидова /  
И.О. Фамилия

Рецензент

Генеральный директор  
СЗ ООО «Комфорт С»

[подпись]  
подпись

/ Т.А. Бровина /  
И.О. Фамилия

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

[подпись]  
подпись

/ А.П. Гельван /  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр       |
|---|-----------|
| <b>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. Структура и содержание учебной дисциплины</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. Условия реализации учебной дисциплины</b>                     | <b>10</b> |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b> | <b>12</b> |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «Основы строительного производства»**

## **1.1 Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общего технического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.07. « Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Учебная дисциплина « Основы строительного производства» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.07. « Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| ОК       | Умения   | Знания   |
|----------|--|--|
| ОК1-ОК11 | - составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу | - основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем |

## **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</b>           | <b>86</b>                          |
| <b>в том числе:</b>                              |                                    |
| теоретическое обучение                           | <b>60</b>                          |
| практические занятия                             | <b>14</b>                          |
| лабораторные занятия                             | учебным планом<br>не предусмотрены |
| Консультация                                     | учебным планом не<br>предусмотрены |
| самостоятельная работа                           | <b>6</b>                           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> | <b>6</b>                           |

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

| Наименование разделов и тем                                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1   | 2   | 3           | 4   |
| <b>Раздел 1.</b>  | <b>Основы организации строительного производства</b>  | 44          |   |
| <b>Тема 1.1<br/>Основные принципы организации строительства</b> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общие положения организации строительства.<br/>                     Принципы организации строительства и управление проектами.<br/>                     Способы осуществления строительства.<br/>                     Стороны – участники строительства и их функции.<br/>                     Окружение инвестиционных строительных объектов.<br/>                     Виды обеспечения хода реализации ИСП.<br/>                     Определение управления, системы, методы и стили управления.<br/>                     Нормативно – техническое обеспечение организации строительств.<br/>                     Обеспечение инвестиций в строительство.<br/>                     Инженерно – технические и экономические изыскания в строительстве.<br/>                     Порядок разработки, согласования и утверждения проектов.<br/>                     Состав проектной документации.<br/>                     Проект организации строительства.<br/>                     Организация подготовки строительства.<br/>                     Организация подрядных торгов.<br/>                     Процедура торгов.<br/>                     Виды строительных контрактов.<br/>                     Формы контракта и гарантия его исполнения.<br/>                     Общие принципы организации долевого строительства.<br/>                     Проектирование строительных генеральных планов.<br/>                     Общие сведения об организации структуры управления.<br/>                     Оперативно – технический учёт в строительстве.<br/>                     Контроль качества строительно – монтажных работ.<br/>                     Порядок сдачи объектов в эксплуатацию.<br/>                     Состав приёмочной комиссии и документирование работ.<br/>                     Основные положения материально – технической базы строительства.</p> | 31          | ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11               |

|   |  |           |   |
|---|--|-----------|---|
|   | <p>Определение потребности в основных материалах, конструкциях, полуфабрикатах.<br/> Органы надзора и контроля за ходом строительства.<br/> Государственный и другие виды надзора.<br/> Основные группы методов организации работ.<br/> Общие сведения о календарном планировании.</p>                     |           |   |
|   | <p><b>В том числе, практических занятий</b><br/> Порядок разработки календарного плана.<br/> Порядок подсчёта объёмов работ, трудоёмкости, продолжительности работ.<br/> График производства работ.<br/> Потребность в водоснабжении стройплощадки.</p>  | <b>4</b>  |   |
|   | Самостоятельная работа обучающихся   | <b>6</b>  |   |
| <b>Тема 1.2.<br/>Общие сведения о зданиях и сооружениях</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>3</b>  | <b>ОК1,ОК2, ОК3,<br/>ОК4,ОК5,ОК6, ОК7,<br/>ОК8, ОК9, ОК10,<br/>ОК11</b> |
|   | Классификация зданий и сооружений.<br>Основания и фундаменты, стены и перегородки.<br>Перекрытия и полы, крыши, кровли, окна, двери, лестницы  |           |   |
| <b>Раздел 2.</b>  | <b>Основы монтажа сантехнических систем</b>  | <b>36</b> |   |
| <b>Тема 2.1<br/>Организация строительно-монтажных работ</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>3</b>  | <b>ОК1,ОК2, ОК3,<br/>ОК4,ОК5,ОК6, ОК7,<br/>ОК8, ОК9, ОК10,<br/>ОК11</b> |
|   | Характеристика строительно-монтажных процессов.<br>Основы технологии и организации монтажных работ.<br>Организация труда монтажников и его оплата.   |           |   |
| <b>Тема 2.2<br/>Работы по монтажу систем отопления</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>7</b>  | <b>ОК1,ОК2, ОК3,<br/>ОК4,ОК5,ОК6, ОК7,<br/>ОК8, ОК9, ОК10,<br/>ОК11</b> |
|   | Подготовительные работы перед монтажом отопительной системы.<br>Организация монтажа систем отопления.<br>Монтаж строительных стояков.<br>Монтаж двухтрубных и одноктрубных систем отопления.<br>Монтаж панельных систем.<br>Пуск тепловых сетей, контрольные испытания.<br>Приёмка смонтированной системы. |           |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>   | <b>3</b>  |   |

|  |   |                 |  |
|--|---|-----------------|--|
|  | <p>Централизованная заготовка монтажных узлов и элементов систем отопления, составление натуральных обмеров для изготовления заготовок, с использованием нормативной литературы.</p> <p>Составление карты технологического процесса на монтаж однотрубной системы отопления.</p> <p>Мероприятия по охране труда при монтаже теплосетей.</p>   |                 |  |
| <p><b>Тема 2.3</b><br/><b>Монтаж систем и оборудования водоснабжения</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>   | <p><b>8</b></p> | <p><b>ОК1,ОК2, ОК3, ОК4,ОК5,ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11</b></p> |
|  | <p>Подготовительные работы перед монтажом систем и оборудования водоснабжения.</p> <p>Монтаж внутренних систем холодного и горячего водоснабжения.</p> <p>Ввод водопроводной трубы.</p> <p>Стояки пожарного водопровода и водоразборные краны.</p> <p>Поливочные краны.</p> <p>Особенности монтажа санитарно-технических кабин.</p> <p>Монтаж повышающих насосных установок.</p> <p>Общие сведения о пусконаладочных работах.</p> |                 |  |
|  | <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Составление карт технологических процессов внутренних систем холодного и горячего водоснабжения .</p> <p>Вычерчивание эскизов ввода водопроводной трубы, противопожарного и поливочного кранов.</p>  | <p><b>3</b></p> |  |
| <p><b>Тема 2.4</b><br/><b>Монтаж систем канализации и водостоков</b></p>     | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>   | <p><b>6</b></p> | <p><b>ОК1,ОК2, ОК3, ОК4,ОК5,ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11</b></p> |
|  | <p>Подготовительные работы перед монтажом систем канализации и водостоков.</p> <p>Монтаж внутренней канализации, канализационные стояки.</p> <p>Монтаж подводок, монтаж умывальников, стоек и раковин.</p> <p>Монтаж внутренних водостоков.</p> <p>Установка унитазов.</p> <p>Приемка смонтированной системы.</p>   |                 |  |
|  | <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Монтаж ванн.</p> <p>Составление карты технологического процесса по монтажу унитазов.</p> <p>Составление карты технологического процесса по монтажу раковин.</p>  | <p><b>3</b></p> |  |



|   |  |           |   |
|---|--|-----------|---|
|   |  |           |   |
| <b>Тема 2.5</b><br><b>Монтаж систем и оборудования</b><br><b>вентиляции и кондиционирования</b><br><b>воздуха</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Подготовительные работы перед началом монтажа вентиляционных систем.<br>Воздуховоды прямого сечения. | <b>2</b>  | <b>ОК1,ОК2, ОК3,</b><br><b>ОК4,ОК5,ОК6, ОК7,</b><br><b>ОК8, ОК9, ОК10,</b><br><b>ОК11</b> |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b><br>Фальцевые соединения листов.   |           |   |
| <b>Всего:</b>   |  | <b>80</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 и промежуточной аттестации.<br>414000<br>Астраханская область, г. Астрахань ул. Набережная 1 Мая дом 117 помещение № 43 | 1. доска учебная<br>2. рабочее место преподавателя<br>3. комплект учебной мебели                        |
| 2     | Кабинет для самостоятельной работы<br>414000<br>Астраханская область, г. Астрахань ул. Набережная 1 Мая дом 117 помещение № 38  | 1. комплект учебной мебели на 25 чел.<br>2. доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |

#### 3.2. Рекомендуемая литература

##### Для студентов

а) основная учебная литература:

1. Боровков В.М. Изготовление и монтаж технологических трубопроводов: учебник для студ. учреждений сред .проф. образования / В.М. Боровков, А. А. Калютик. – М.: издательский центр «Академия», 2017 – 240с [Электронный ресурс]- URL: <https://www.twihx.com/file/1922264>

2. Организация строительного производства: учеб./ М.П.Рыжевская .-Минск: РИПО, 2016. – 308с [ Электронный ресурс ] – URL : [www.ipbookshop.ru/67685.html](http://www.ipbookshop.ru/67685.html)

б) интернет-ресурсы:

в) электронно-библиотечная система:

<http://www.iprbookshop.ru>

##### Для преподавателей:

1. Боровков В.М. Изготовление и монтаж технологических трубопроводов: учебник для студ. учреждений сред .проф. образования / В.М. Боровков, А. А. Калютик. – М.: издательский центр «Академия», 2017 – 240с [Электронный ресурс]- URL: <https://www.twihx.com/file/1922264>

2. Организация строительного производства: учеб./ М.П.Рыжевская .-Минск: РИПО, 2016. – 308с [ Электронный ресурс ] – URL : [www.ipbookshop.ru/67685.html](http://www.ipbookshop.ru/67685.html)

3.Технология и организация строительства: учебник для учреждений сред.проф. образования/ Г.К.Соколов,- 13-е изд.стер. –М.:Издательский центр «Академия», 2017.-528с [Электронный ресурс] – URL : [www.akademia – moscow.ru /reader/ ?id = 291268](http://www.akademia-moscow.ru/reader/?id=291268)

4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

5. 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)

### **3.3. Особенности организации обучения по учебной дисциплине « Основы строительного производства» 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 производства» реализуется с учетом особенностей психологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья ( далее – индивидуальных возможностей).

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

| Результаты обучения  | Критерии оценки   | Методы оценки  |
|--|---|--|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.</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 технологии выполнения работ. Соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка «Хорошо» ответы на поставленные вопросы излагаются систематизированно и последовательно. 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. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Демонстрируются нарушения норм литературной речи.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» материал излагается не последовательно, обычно, не представляет определенный системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-</p> | <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>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: составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу</p> | <p>Оценка «Отлично» выставляется обучающемуся если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающие, 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 приёмами выполнения практических задач.</p> | <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p> |