

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

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

*Учебная практика УП.02.01*

---


**Направление/профессия** *08.02.13 Монтаж и эксплуатация  
внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и  
вентиляции*

**Формы обучения:** *очная*

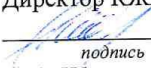
**Составитель:** *ГАОУ АО ВО АГАСУ Колледж ЖКХ*  
(наименование кафедры)

*Мастер n/o Субханкулова Инна Вячеславовна*  
(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

ОДОБРЕНО  
цикловой методической  
комиссией технического  
цикла  
название цикла  
Протокол № 5  
от « 21 » 04 2023г.  
Председатель цикловой  
комиссии   
подпись  
О.В. Рябицев  
И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНО  
Методическим советом  
КЖКХ АГАСУ  
Протокол № 4  
от « 24 » 04 2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор КЖКХ:  
  
подпись  
Е.Ю. Ибатуллина  
И.О. Фамилия  
« 24 » 04 2023г.

Составитель: мастер производственного обучения Субханкулова И.В. /  /  
подпись

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

(код и наименование специальности)

учебного плана 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции на 2023 г.н.

(код и наименование специальности)

Согласовано:  
Методист КЖКХ АГАСУ

  
подпись

/ И.В. Бикбаева /  
И.О. Фамилия

Заведующий библиотекой

  
подпись

/ Н.П. Герасимова /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по ПР

  
подпись

/ Р.Г. Муляминова /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР

  
подпись

/ Е.В. Чертина /  
И.О. Фамилия

Рецензент

Директор  
СЗ ООО «Комфорт С»

  
подпись

/ Т.А. Бровина /  
И.О. Фамилия

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

  
подпись

/ А.В. Гельван /  
И.О. Фамилия

## **1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

### ***Учебная практика***

Учебная практика по специальности 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» проводится в учебных мастерских для освоения студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями дисциплин профессионального цикла в учебных, учебно-производственных мастерских и лабораториях, оснащенных оборудованием и инструментом, методической документацией и наглядными пособиями.

Общее руководство учебной практикой студентов, обучающихся по профессии 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» осуществляет мастер производственного обучения.

Практика завершается дифференцированным зачетом. Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ШССЗ

В результате прохождения учебной практики у студентов должны быть сформированы компетенции.

### Формируемые компетенции и результаты обучения

№	Индекс компетенции	Формулировка компетенции
1.	ОК-01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
2.	ОК-02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
3.	ОК-03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
4.	ОК-04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
5.	ОК-05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
6.	ОК-06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
7.	ОК-07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
8.	ОК-08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
9.	ОК-09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
10.	ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
11.	ПК 2.2.	Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха
12.	ПК 2.3.	Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
13.	ПК 2.4.	Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик

В результате прохождения учебной практики у студентов должны быть сформированы умения, знания и практический опыт:

### Формируемые умения, знания и практический опыт

№	Индекс и название модуля	Умения
1	ПМ.02. Выполнение работ по монтажу систем вентиляции,	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь <i>практический опыт</i> :

	<p>кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>	<p>ПО1в приемке, транспортировке и хранении оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>ПО2в демонтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>ПО3в выборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>ПО4в укрупнительной сборке отдельных узлов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>ПО5в выполнении слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>ПО6в монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха; в проведении испытаний и сдаче в эксплуатацию систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>ПО7в составлении актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>ПО8в сравнении результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами;</p> <p>ПО9в составлении акта освидетельствования скрытых работ; в составлении актов гидростатического или манометрического испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность;</p> <p>ПО10в замерах аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развиваемого давления) систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>ПО11в регулировании работы смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>У2Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>У3Применять правила такелажных работ;</p> <p>У4Выполнять соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>У5Производить демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>У6Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>У7Читать монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>У8Проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования</p>
--	---	--

		<p>воздуха;</p> <p>У9Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха отопления;</p> <p>У10Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>У11Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>У12Разбираться в проектной и нормативной документации;</p> <p>Обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>У13Определять аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах;</p> <p>У14Производить регулирование аэродинамических характеристик вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах;</p> <p>У15Оформлять техническую документацию по результатам испытаний</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31Видов, назначения и принципа действия оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>32Правил строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке;</p> <p>33Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>34Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>35Монтажных чертежей оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>36Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>37Монтажных чертежей систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>38Требований охраны труда при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>39Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>310Нормативных технических документов и технологической последовательности выполнения монтажных работ;</p> <p>311Правил проведения испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>312Правил оформления технической документации;</p> <p>313Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p>
--	--	---

		314Требований охраны труда при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха; 315Правил опробования, сборки и разборки, обкатки, пуска, регулирования и комплексного испытания смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха; 316Принципов работы смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха; 317Методики проведения регулирования смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха; 318Методики проведения регулирования отдельных элементов систем вентиляции, кондиционирования воздуха
--	--	--

Учебная практика является обязательным разделом образовательной программы, проводится при освоении междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

Освоение учебной практики является необходимым условием для последующего изучения предусмотренных учебным планом дисциплин и производственной практики.

### 3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность учебной практики составляет:

№	Индекс и название модуля	Объем и продолжительность
1	ПМ. 02 «Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»	126 ч.; 1.5 нед.

#### Содержание практики

Распределение объёма времени (в академических часах) по семестрам

Курс	Семестр	Название практики	Продолжительность (недель)	Продолжительность (академических часов)	Промежуточная аттестация
3	6	УП.02.01 Учебная практика ПМ.02 «Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»	6	66	Дифференцированный зачет

Цель учебной практики - научить студентов использовать теоретические знания, а также привить практические навыки для усвоения профессиональных компетенций по профессии 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Учебная практика проводится в учебных мастерских и лабораториях, оснащенных необходимым оборудованием, инструментом, материалами, рабочими местами, наглядными и учебными пособиями, инструкциями и методическими материалами.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями ведущими междисциплинарные курсы.

При выдаче задания студентам мастер производственного обучения или преподаватель должен объяснить им цели и содержание задания, обеспечить технологическими картами, материалами, заготовками, чертежами, а также ознакомить с применяемым оборудованием, приспособлениями, инструментами, объяснить правила пользования ими и показать наиболее рациональные безопасные приемы выполнения работ.

Студенты допускаются к работе под руководством мастера (преподавателя) после инструктажа по охране труда на рабочем месте.

Выполнение сложного задания следует поручать студентам по мере приобретения ими необходимых навыков выполнения простых операций, руководствуясь при этом индивидуальными способностями студента. За каждую выполненную работу преподаватель выставляет студентам оценку по пятибалльной системе.

Наряду с привитием студентам практических навыков мастер производственного обучения или преподаватель обязан систематически воспитывать у них любовь к своей профессии, бережное отношение к инструменту и оборудованию.

### ***УП. 02.01 Учебная практика***

#### **ПМ.02 «Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»**

### **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

<b>Наименование тем практики</b>		<b>ПК</b>	<b>Умение</b>	<b>Количество часов (недель)</b>
<b>6-семестр</b>				<b>66</b>
Тема 1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности в учебных мастерских	ПК2.1	У8	6
Тема 2	Составление замерочно-монтажных эскизов систем вентиляции с использованием графических компьютерных программ и комплексов.	ПК2.1	У1,	6
Тема 3	Составление замерочно-монтажных эскизов систем кондиционирования с использованием графических компьютерных программ и	ПК2.1 ПК2.2	У3	6



	комплексов			
Тема 4	Чтение проектной и нормативной технической документации в области монтажа систем вентиляции	ПК2.1 ПК2.2	У4	6
Тема 5	Чтение проектной и нормативной технической документации в области монтажа систем кондиционирования	ПК2.1 ПК2.2	У4	6
Тема 6	Выполнение слесарных операций при монтаже систем вентиляции	ПК2.1 ПК2.2	У4	6
Тема 7	Выполнение слесарных операций при монтаже систем кондиционирования	ПК2.1 ПК2.2	У4	6
Тема 8	Проверка комплектности и качества изготовления узлов систем вентиляции и кондиционирования из унифицированных деталей Монтаж систем вентиляции и кондиционирования	ПК 2.1 ПК2.2	У3	6
Тема 9	Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха	ПК2.1 ПК2.2	У4	6
Тема 10	Проверка качества монтажа систем вентиляции	ПК2.1 ПК2.2	У4	6
Тема 11	Проверка качества монтажа систем кондиционирования воздуха	ПК2.1 ПК2.2	У4	6
<b>Итого за 6 семестр</b>				<b>66ч.</b>
<b>Дифференцированный зачет (за 6 семестр)</b>				
	<b>Итого за 6 семестр:</b>			<b>60</b>
	<b>Итого:</b>			<b>66 часов 1.5 недель</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ темы, название	Содержание	ПК	Умение
Тема 1 Вводное занятие	Ознакомление учащихся с учебной мастерской, расстановка по рабочим местам. Ознакомление с нарядами на получение задания и сдачи инструмента. Правила и нормы безопасности труда в учебной мастерской. Требования безопасности к производственному оборудованию и производственному процессу. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в мастерской. Причины травматизма и виды травм, меры по их предупреждению. Пожарная безопасность. Основные правила и нормы электробезопасности. Оказание 1 <sup>ой</sup> медицинской помощи.	ПК2.1 - ПК2.4	У8

<p><b>Тема 2</b> Составление замерочно-монтажных эскизов систем вентиляции с использованием графических компьютерных программ и комплексов</p>	<p>Изучение проектной документации, Планы и схемы внутренних систем, определяющие относительное расположение функционально связанных между собой оборудования, установок, трубопроводов и других частей проектируемых систем. Монтажные (эскизные) схемы вентиляции с использованием графических компьютерных программ и комплексов</p>	<p>ПК2.1 - ПК2.4</p>	<p>У1</p>
<p><b>Тема 3</b> Составление замерочно-монтажных эскизов систем кондиционирования с использованием графических компьютерных программ и комплексов</p>	<p>Изучение проектной документации, Планы и схемы внутренних систем, определяющие относительное расположение функционально связанных между собой оборудования, установок, трубопроводов и других частей проектируемых систем. Монтажные (эскизные) схемы стояков выполняют отдельно для каждой схемы кондиционирования с использованием графических компьютерных программ и комплексов</p>	<p>ПК2.1 - ПК2.4</p>	<p>У3</p>
<p><b>Тема 4</b> Чтение проектной и нормативной технической документации в области монтажа систем вентиляции</p>	<p>Изучение проектной документации, Планы и схемы внутренних систем, определяющие относительное расположение функционально связанных между собой оборудования, установок, и других частей проектируемых систем. Монтажные (эскизные) схемы .</p>	<p>ПК2.1 - ПК2.4</p>	<p>У4</p>
<p><b>Тема 5.</b> Чтение проектной и нормативной технической документации в области монтажа систем кондиционирования</p>	<p>Изучение проектной документации, Планы и схемы внутренних систем, определяющие относительное расположение функционально связанных между собой. Монтажные (эскизные) схемы</p>	<p>ПК2.1 - ПК2.4</p>	<p>У4</p>
<p><b>Тема 6.</b> Выполнение слесарных операций при монтаже систем вентиляции</p>	<p>Выполнить замеры, перенести размеры на поверхность, произвести разметку, резку и опилование</p>	<p>ПК2.1 - ПК2.4</p>	<p>У4</p>
<p><b>Тема 7.</b> Выполнение слесарных операций при монтаже систем кондиционирования</p>	<p>Выполнить замеры, перенести размеры на поверхность, произвести разметку, резку и опилование</p>	<p>ПК2.1 - ПК2.4</p>	<p>У4</p>
<p><b>Тема 8.</b> Проверка комплектности и</p>	<p>Изучение проектной документации, Планы и схемы внутренних систем, определяющие относительное расположение функционально</p>	<p>ПК2.1 -</p>	<p>У3</p>

качества изготовления узлов систем вентиляции и кондиционирования из унифицированных деталей Монтаж систем вентиляции и кондиционирования	связанных между собой оборудования, установок, и других частей проектируемых систем. Последовательная сборка систем вентиляции и кондиционирования.	ПК2.4	
Тема 9. Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Планы, разрезы и схемы, содержащие упрощенное изображение установки, определяющие ее конструкцию, размеры, взаимное расположение и обозначение элементов установки и другие необходимые данные	ПК2.1 - ПК2.4	У4
Тема 10. Проверка качества монтажа систем вентиляции	Проверка смонтированных систем вентиляции с соответствием проектным данным	ПК2.1 - ПК2.4	У4,
Тема 11. Проверка качества монтажа систем кондиционирования воздуха	Проверка смонтированных систем вентиляции с соответствием проектным данным	ПК2.1 - ПК2.4	У4
	<b>Дифференцированный зачет (за 6 семестр)</b>		

По итогам прохождения учебной практики руководителем практики, заполняется аттестационный лист на каждого студента (приложение 1), где выставляется дифференцированный зачет, а студенты выполняют отчет о практике (приложение 2)

По итогам прохождения практики обучающийся формирует отчет практике, содержащий: общую характеристику объекта практики, заключение о проделанной работе в рамках практики, список используемых источников.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной работы. В отчете в систематизированном виде должны быть освещены основные вопросы, предусмотренные программой практики, а также сформулированы выводы, к которым пришел практикант, и предложения. К отчету могут прилагаться таблицы, схемы, графики, а также копии необходимых документов.

## 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### *4.1. Типовые задания, вопросы и критерии оценки компонентов компетенций, по учебной практике УП. 01.01 ПМ.01 «Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»*

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в ГБОУ АО ВО «АГАСУ» колледж ЖКХ и Положением об организации практики студентов ГБОУ АО ВО «АГАСУ» колледжа ЖКХ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает в себя:

- компетенции и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания;
- методические рекомендации по подготовке к контрольным мероприятиям.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

### Основные источники для студентов:

#### 7.1 Основная литература

1. . Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатация: учебное пособие / С.В.Фокин, О.Н. Шпортько. – 2-е изд., стер. – М.:КНОРУС,2021-386 с.
2. Материалы и изделия для санитарно – технических устройств и систем обеспечения микроклимата: Учебник. – М.: ИНФРА –М, 2021-183 с.

### Дополнительные источники:

1. Журнал «АВОК», 1990–2021.
2. Журнал С.О.К. – Сантехника. Отопление. Кондиционирование. 2002–2021. Самусь О. Р., Овсянников В. М., Кондратьев А. С. Руководство по изучению дисциплины «Водоснабжение и водоотведение»: учебное пособие, Ч. 1. Водоснабжение и водоотведение высотных зданий. – М.: Директ-Медиа, 2021-53 с.
3. [Электронный ресурс] – URL: [https://www.directmedia.ru/book\\_242014\\_rukovodstvo\\_po\\_izucheniyu\\_disciplinyi\\_vodosnabjenie\\_i\\_vodootvedenie/](https://www.directmedia.ru/book_242014_rukovodstvo_po_izucheniyu_disciplinyi_vodosnabjenie_i_vodootvedenie/)

### Периодические издания:

1. Журнал. Образование и наука

2. Журнал. Промышленное и гражданское строительство
3. Журнал. Наука и жизнь

#### **Для преподавателей:**

Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776; 2015, № 26, ст. 3898; № 43, ст. 5976; № 46, ст. 6392; 2016, № 2, ст. 325; № 8, ст. 1121; № 28, ст. 4741; 2017, № 3, ст. 511; № 17, ст. 2567; № 25, ст. 3688), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377; 2014, № 38, ст. 5069; 2016, № 16, ст. 2230; 2017, № 2, ст. 368, официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 11 января 2018 г.),

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Учебная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса и графиком практики на учебный год, в мастерских, лабораториях и других подразделениях мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено чередуясь с теоретическими занятиями.

Студенты в период прохождения учебной практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики и выданные руководителем.
- соблюдать требования Устава университета, правила внутреннего распорядка, дисциплину и расписание учебных занятий.
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Задачей учебной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

Учебная практика завершается дифференцированным зачетом. Результаты учебной практики учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Студенты, не прошедшие без уважительной причины учебную практику, отчисляются из колледжа как имеющие академическую задолженность.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование оборудованных учебных аудиторий и объектов для прохождения практики с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных аудиторий и объектов	Форма владения, пользования
1	2	3
<p><b>Слесарная мастерская</b>  Оснащённость:  рабочие места обучающихся;  - станки настольно-сверлильные, заточные и т.д.;  - набор слесарных и измерительных инструментов;  - приспособления для правки и гибки;  - заготовки для выполнения слесарных работ;  - набор плакатов, чертежей,</p> <p>Электросварочная мастерская, оснащенная 9 сварочными трансформаторами, 2 полуавтоматами, аргонной сваркой – 1 комплект, газовой сваркой 1 комплект, 1 сверлильный станок, 1 заточной станок, трубогиб;</p> <p><b>Мастерская « Сантехника и отопление»</b>  -верстак  -набор для пайки медных труб.  -клещи для пресс-соединений  -трубогиб  -шпилькорез</p>	<p>г. Астрахань,  ул. Набережная  1 Мая, 117  Литер Б</p> <p>Г. Астрахань,  Советский район,  Б. Хмельницкого,  9  Литер В</p> <p>Г.Астрахань,  Ул.Татищева,  д.18</p>	<p>оперативное  управление</p>

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающийся (аяся) на \_\_\_\_\_ курсе, группа \_\_\_\_\_ по специальности 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» успешно прошел (ла) учебную практику

УП 01.01. Учебная практика по профессиональному модулю **ПМ.02 «Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»**

в объеме 66 часов с «   » \_\_\_\_\_ 202   г. по «   » \_\_\_\_\_ 202   г.

### Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Профессиональные компетенции	Виды работ, выполненных учащимися во время практики	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
ПК 2.1Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха		осв \ не осв
Тема 1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности в учебных мастерских	
Тема 2	Составление замерочно-монтажных эскизов систем вентиляции с использованием графических компьютерных программ и комплексов.	
Тема 3	Составление замерочно-монтажных эскизов систем кондиционирования с использованием графических компьютерных программ и комплексов	
Тема 4	Чтение проектной и нормативной технической документации в области монтажа систем вентиляции	
Тема 5	Чтение проектной и нормативной технической документации в области монтажа систем кондиционирования	
Тема 6	Выполнение слесарных операций при монтаже систем вентиляции	
Тема 7	Выполнение слесарных операций при монтаже систем кондиционирования	
Тема 8	Проверка комплектности и качества изготовления узлов систем вентиляции и кондиционирования из унифицированных деталей Монтаж систем вентиляции и кондиционирования	
Тема 9	Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха	
Тема 10	Проверка качества монтажа систем вентиляции	

Тема 11	Проверка качества монтажа систем и кондиционирования воздуха	
ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха		осв \ не осв
Тема 1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности в учебных мастерских	
Тема 2	Составление замерочно-монтажных эскизов систем вентиляции с использованием графических компьютерных программ и комплексов.	
Тема 3	Составление замерочно-монтажных эскизов систем кондиционирования с использованием графических компьютерных программ и комплексов	
Тема 4	Чтение проектной и нормативной технической документации в области монтажа систем вентиляции	
Тема 5	Чтение проектной и нормативной технической документации в области монтажа систем кондиционирования	
Тема 6	Выполнение слесарных операций при монтаже систем вентиляции	
Тема 7	Выполнение слесарных операций при монтаже систем кондиционирования	
Тема 8	Проверка комплектности и качества изготовления узлов систем вентиляции и кондиционирования из унифицированных деталей Монтаж систем вентиляции и кондиционирования	
Тема 9	Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха	
Тема 10	Проверка качества монтажа систем вентиляции	
Тема 11	Проверка качества монтажа систем кондиционирования воздуха	
ПК 2.3 Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха		осв \ не осв
Тема 6	Выполнение слесарных операций при монтаже систем вентиляции	
Тема 7	Выполнение слесарных операций при монтаже систем кондиционирования	
Тема 8	Проверка комплектности и качества изготовления узлов систем вентиляции и кондиционирования из унифицированных деталей Монтаж систем вентиляции и кондиционирования	
Тема 9	Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха	
Тема 10	Проверка качества монтажа систем вентиляции	



Тема 1	Проверка качества монтажа систем кондиционирования воздуха	
ПК 2.4. Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик		осв \ не осв
Тема 6	Выполнение слесарных операций при монтаже систем вентиляции	
Тема 7	Выполнение слесарных операций при монтаже систем кондиционирования	
Тема 8	Проверка комплектности и качества изготовления узлов систем вентиляции и кондиционирования из унифицированных деталей Монтаж систем вентиляции и кондиционирования	
Тема 9	Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха	
<b>Дифференцированный зачет:</b>		

### Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции		1	2	3	4	5
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Показал себя высококомпетентным во всех областях работы+	Умеет выбирать способы решения задач	Умеет выбирать способы решения задач изредка	Не умеет выбирать способы решения задач, но есть желание учиться	Безразличен к решению задач профессиональной деятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Постоянно использует ИТПД+	Использует ИТПД по необходимости	Использует ИТПД крайне редко	ИТПД не используются	ИТПД не используются вследствие неосвоенности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных	Ответственный, рационально планирует и реализовывает личностное развитие.+	В большинстве случаев ответственно подходит к личностному развитию	Ответственный, за редким исключением	Требуется постоянный контроль в реализации профессионального и личностного развития	Безответственный в профессиональном и личностном развитии

	жизненных ситуациях					
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде;	В большинстве случаев эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	Не всегда способен эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	Практически не способен эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	Не способен эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Успешно осуществляет коммуникацию на государственном языке РФ +	В большинстве случаев успешно осуществляет коммуникацию на государственном языке РФ +	Не всегда способен осуществлять коммуникацию на государственном языке РФ.	Практически не способен осуществлять коммуникацию на государственном языке РФ	Не способен осуществлять коммуникацию на государственном языке РФ
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявляет гражданско-патриотическую позицию+	Редко возникают проблемы, гражданско-патриотической позиции	Иногда возникали проблемы, но в целом гражданско-патриотическая позиция на уровне.	Возникают проблемы, гражданско-патриотической позиции	Возникают проблемы, гражданско-патриотической позиции и дурное влияние на других
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, может эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В большинстве случаев Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, может эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	За редким исключением Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, может эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Не готов Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, не готов эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Не способен. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, не может эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Самостоятельно выбирает задачи Использования средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности+	В большинстве случаев самостоятельно выбирает задачи Использования средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Не всегда способен самостоятельно выбрать задачи Использования средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Не способен самостоятельно выбрать задачи Использования средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Не способен выбирать задачи Использования средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умеет пользоваться профессиональной документацией только на государственном языке	В большинстве случаев умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном языке	С трудом умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном языке.	Не умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Подпись руководителя практики: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Подпись руководителя практики: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО -  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**по ПМ.02. «Выполнение работ по монтажу систем вентиляции,  
кондиционирования воздуха гражданских зданий»**

группа

Ф.И.О. обучающегося, подпись \_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя практики от колледжа, подпись \_\_\_\_\_

ОЦЕНКА по результатам защиты

\_\_\_\_\_  
Подписи членов комиссии

Астрахань 20 г.

