



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**

---

ОПЦ.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности

*(индекс, название дисциплины)*

среднего профессионального образования

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

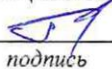
---

*(код и наименование специальности)*

Квалификация


Техник

---

ОДОБРЕНА  
цикловой методической  
комиссией технического  
цикла  
название цикла  
Протокол № 1  
от « 27 » августа 2020 г.  
Председатель цикловой  
комиссии   
подпись  
О.В. Рябицев  
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 Кадырмамбетова Д.И. /  /  
подпись

Рабочая программа 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 2020 г.н.  
(код и наименование специальности)

с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины/учебной  
дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для  
профессиональных образовательных организаций

Согласовано:  
Методист КЖКХ АГАСУ

  
подпись

/ С.З. Тажиева /  
И.О. Фамилия

Заведующий библиотекой

  
подпись

/ Н.П. Герасимова /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по ПР

  
подпись

/ Р.Г. Мулямина /  
И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР

  
подпись

/ Е.В. Голамидова /  
И.О. Фамилия

Специалист УМО СПО

  
подпись

/ \_\_\_\_\_ /  
И.О. Фамилия

Рецензент

Генеральный директор  
ЗАО «Завод ЖБК-2»

  
подпись

/ Е.Н. Красновская /  
И.О. Фамилия

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

  
подпись

/ С.Н. Кононова /  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ...	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха в вентиляции» входящей в укрупненную группу 08.00.00 «Техника и технологии строительства».

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

ОК. ПК.	Умения	Знания
ОК 1.- ОК 6. ОК 9. -ОК 11. ПК1.1.-1.5. ПК 2.1-2.5. ПК3.1.-3.3. ПК4.1.-4.1.	- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы);	- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - технологию поиска информации.

## 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>70</b>
<b>в том числе:</b>	
лекции	<b>20</b>
практические занятия (если имеются)	<b>40</b>
лабораторные занятия (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
консультация (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
самостоятельная работа (если имеются)	<b>10</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информационные системы и технологии</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.1 «Основные понятия и определения»</b>	Содержание учебного материала	2	<b>ОК 1.- ОК 6. ОК 9. -ОК 11. ПК1.1.-1.5. ПК 2.1-2.5. ПК3.1.-3.3. ПК4.1.-4.1.</b>
	1. Цели и задачи дисциплины. Понятие и сущность информационных систем и технологий. Классификация информационных систем. Понятия, этапы развития информационных технологий.		
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Система автоматизированного проектирования КОМПАС</b>	<b>36</b>	
<b>Тема 2.1. «Общие сведения о системе Компас. Построение и редактирование геометрических объектов»</b>	Содержание учебного материала	6	<b>ОК 1.- ОК 6. ОК 9. -ОК 11. ПК1.1.-1.5. ПК 2.1-2.5. ПК3.1.-3.3. ПК4.1.-4.1.</b>
	1. Цели автоматизированного проектирования. Назначение и возможности САПР Компас. Интерфейс системы.		
	2. Типы. Общие сведения о геометрических объектах.		
	3. Использование основных инструментов: отрезок, ломанная, сплайн, прямоугольник, окружность, эллипс, дуга, текстовая надпись, нанесение размеров, штриховка, использование привязок.		
	4. Постановка размеров и обозначений. Редактирование объектов.		
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия	12	
	1. Построение геометрических объектов.		
	2. Создание рабочего чертежа.		
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Тема 2.2. «Основы»</b>	Содержание учебного материала		
1. Общие принципы трехмерного моделирования.		6	

<b>трехмерного проектирования»</b>	2	Последовательность действий при создании и редактировании детали.		<b>ОК 1.- ОК 6. ОК 9. -ОК 11. ПК1.1.-1.5. ПК 2.1-2.5. ПК3.1.-3.3. ПК4.1.-4.1.</b>
	3	Порядок работы при создании сборки.		
	4	Типы проектирования сборки.		
	5	Построение и редактирование сборки.		
	6	Ассоциативный чертеж модели		
	Лабораторные работы ( <i>не предусмотрено</i> )		-	
	Практические занятия		12	
	1	Создание и редактирование трехмерных моделей деталей.		
	2	Создание и редактирование сборочного чертежа		
	3	Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов в системе Компас		
	Контрольные работы ( <i>не предусмотрено</i> )		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Базовые и прикладные информационные технологии</b>	<b>16</b>		
<b>Тема 3.1. «Профессионально е использование текстового редактора»</b>	Содержание учебного материала		2	<b>ОК 1.- ОК 6. ОК 9. -ОК 11. ПК1.1.-1.5. ПК 2.1-2.5. ПК3.1.-3.3. ПК4.1.-4.1.</b>
	1	Прикладные программные продукты в профессиональной деятельности. Офисные программ. Программы специального назначения.		
	2	Тестовый редактор. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.		
	Лабораторные работы ( <i>не предусмотрено</i> )		-	
	Практические работы		6	
		Создание, редактирование и форматирование текстового документа.		
		Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков.		
		Создание таблиц, вставка символов и формул.		
	Контрольные работы ( <i>не предусмотрено</i> )		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
<b>Тема 3.2. «Профессионально е использование табличного редактора»</b>	Содержание учебного материала		2	
1	Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга, лист. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре. Создание электронной книги.			

	2	Относительная и абсолютная адресация. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.		<b>ОК 1.- ОК 6.</b> <b>ОК 9. -ОК 11.</b> <b>ПК1.1.-1.5.</b> <b>ПК 2.1-2.5.</b> <b>ПК3.1.-3.3.</b> <b>ПК4.1.-4.1.</b>
		Лабораторные работы ( <i>не предусмотрено</i> )	-	
		Практические работы	6	
	1	Создание и форматирование электронных таблиц		
	2	Построение графиков, поверхностей и диаграмм.		
	3	Ввод функций. Основные статистические и математические функции, текстовые, календарные и логические операции.		
		Контрольные работы ( <i>не предусмотрено</i> )	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Раздел 4.</b>		<b>Информационные поисковые системы</b>	5	
<b>Тема 4.1.</b> <b>«Информационные поисковые системы»</b>		Содержание учебного материала	2	<b>ОК 1.- ОК 6.</b> <b>ОК 9. -ОК 11.</b> <b>ПК1.1.-1.5.</b> <b>ПК 2.1-2.5.</b> <b>ПК3.1.-3.3.</b> <b>ПК4.1.-4.1.</b>
	1	Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем. Основы организации поиска документов в специализированные отраслевых справочных системах.		
	2	Типы компьютерных сетей. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов.		
		Лабораторные работы ( <i>не предусмотрено</i> )	-	
		Практические работы.	3	
	1	Поиск информации в сети Интернет. Создание и отправка электронных сообщений в сети Интернет.		
	2	Поиск информации в Интернете с помощью поисковых систем.		
		Контрольные работы ( <i>не предусмотрено</i> )	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		<b>Дифференцированный зачет</b>	1	
		<b>Всего:</b>	<b>70</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов деятельности, предусмотренных учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	<p>Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» Компьютеры – 15 шт. Программное обеспечение: 7-Zip GNU Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense Бессрочно Office 365 A1 Академическая подписка. Бессрочно. Adobe Acrobat Reader DC. Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense. Internet Explorer. Предоставляется в рамках Microsoft Azure Dev Tools for Teaching Apache Open Office. Apache license 2.0 Бессрочно. Google Chrome Бесплатное программное обеспечение. Бессрочно VLC media player GNU Lesser General Public License, version 2.1 or later. Бессрочно Azure Dev Tools for Teaching Подписка Действует до 28.08.2021 Kaspersky Endpoint Security. Лицензия действует до 16.03.2022 WinArc. Бесплатное программное обеспечение. Бессрочно Yandex браузер. Бесплатное программное обеспечение. Бессрочно</p>	414000, Астрахань, ул. Набережная 1 Мая, д. 117, кабинет 27

## 3.2. Рекомендуемая литература

### Для обучающихся

#### а) основная учебная литература

1. Е.В. Михеева, О.И. Титова. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 381 с, <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/183462/>

#### б) дополнительная учебная литература

1. Исмаилова Н.П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / Н.П. Исмаилова. — Электрон. текстовые данные. — Махачкала: Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2017. — 139 с. — 978-5-89172-670-3. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/49985.html>

2. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

3. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Ключко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 236 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20424.html>

## 3.3. Особенности организации обучения по учебной дисциплине

### **«Информационные технологии в профессиональной деятельности» 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 «Ин-

формационные технологии в профессиональной деятельности» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей)

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>уметь:</b> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы);</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> выставляется, если обучающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;</li> <li>- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;</li> <li>- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;</li> <li>- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;</li> <li>- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;</li> <li>- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.</li> </ul> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> выставляется, если ответ имеет один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;</li> <li>- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;</li> <li>- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;</li> <li>- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу преподавателя.</li> </ul> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после не-</li> </ul>	<p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических заданий, выполнении домашних работ, опроса, результатов контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

	<p>скольких наводящих вопросов учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,</li> <li>- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.</li> </ul> <p>Оценка <b>«неудовлетворительно»</b> выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала,</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.</li> </ul>	
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- технологию поиска информации.</li> </ul>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;</li> <li>- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;</li> </ul> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;</li> <li>- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;</li> <li>- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.</li> </ul> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.</li> </ul> <p>Оценка <b>«неудовлетворительно»</b> ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	<p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических заданий, выполнении домашних работ, опроса, результатов контрольных работ и других видов текущего контроля</p>