



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

ОПЦ.02. Прикладные компьютерные программы
в профессиональной деятельности

(индекс, название дисциплины)

среднего профессионального образования

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

(код и наименование специальности)

Квалификация: техник

ОДОБРЕНО
цикловой методической
комиссией технического
цикла
название цикла
Протокол № 5
от « 21 » 05 2023г.
Председатель цикловой
комиссии [подпись]
подпись
О.В. Рябицев
И.О. Фамилия

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

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

Составитель: преподаватель Кадырмамбетова Д.И.

[подпись]
подпись

Рабочая программа ОПЦ.02. Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности 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]

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. Чертина /
И.О. Фамилия

Рецензент

Директор
СЗ ООО «Комфорт С»

[подпись]

подпись

/ Т.А. Бровина /
И.О. Фамилия

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

[подпись]

подпись

/ А.В. Гельван /
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ...	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.02. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.02 «Прикладные программные продукты в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, вентиляции и кондиционирования воздуха» N 413 от 17.05.12 г.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в раздел «Профессиональная подготовка» общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Прикладные программные продукты в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, вентиляции и кондиционирования воздуха».

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

ОК	Умения	Знания
ОК 1.- ОК 7. ОК 9.	<ul style="list-style-type: none">- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;- использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	<ul style="list-style-type: none">- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, вентиляции и кондиционирования воздуха» и сформированию общих компетенций.

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
лекции	14
практические занятия (если имеются)	40
лабораторные занятия (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
Консультация (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
самостоятельная работа (если имеются)	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Раздел 1.	Базовые и прикладные информационные технологии			
<p style="text-align: center;">Тема 1.1. «Профессиональное использование текстового редактора»</p>	Содержание учебного материала			<p style="text-align: center;">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.</p>
		Прикладные программные продукты в профессиональной деятельности. Офисные программ. Программы специального назначения.		
		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			
		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			
<p style="text-align: center;">Тема 1.2. «Профессиональное использование табличного редактора»</p>	Содержание учебного материала			<p style="text-align: center;">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.</p>
		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.		
		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.		
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические работы			
		Создание и форматирование электронных таблиц		
		Построение графиков, поверхностей и диаграмм.		
		Ввод функций. Основные статистические и математические функции, текстовые, календарные и логические операции.		
Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>				

	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2.	Графический редактор КОМПАС		
Тема 2.1. «Общие сведения о системе Компас. Построение и редактирование геометрических объектов»	Содержание учебного материала		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.
	Цели автоматизированного проектирования. Назначение и возможности САПР Компас. Интерфейс системы. Типы. Общие сведения о геометрических объектах.		
	Использование основных инструментов: отрезок, ломанная, сплайн, прямоугольник, окружность, эллипс, дуга, текстовая надпись, нанесение размеров, штриховка, использование привязок. Постановка размеров и обозначений. Редактирование объектов.		
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>		
	Практические занятия		
	Построение геометрических объектов.		
	Создание рабочего чертежа.		
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. «Основы трехмерного проектирования»	Содержание учебного материала		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.
	Общие принципы трехмерного моделирования. Последовательность действий при создании и редактировании детали.		
	Порядок работы при создании сборки. Типы проектирования сборки. Построение и редактирование сборки. Ассоциативный чертеж модели		
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>		
	Практические занятия		
	Создание и редактирование трехмерных моделей деталей.		
	Создание и редактирование сборочного чертежа		
	Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов в системе Компас		
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>		
Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 3. Графический редактор NanoCAD.		14	
Тема 3.1. Общие сведения	Содержание учебного материала		1
	1	Назначение системы. Интерфейс графической среды NanoCad. Файлы чертежей.	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>		-
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>		-
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>		-
	Самостоятельная работа обучающихся		-
Тема 3.2. Основные примитивы и режимы построений.	Содержание учебного материала		1
	1	Принципы построения. Отрезки. Способы ввода точек. Режимы. Точки. Лучи. Прямые. Окружности. Дуги. Полилинии. Построение новых объектов по типу.	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>		
	Практические занятия		2
	1	Основы работы в графическом редакторе NanoCad. Построение углового штампа А4.	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>		-
Самостоятельная работа обучающегося		-	
Тема 3.3. «Сложные примитивы»	Содержание учебного материала		1
	1	Мультилинии. Надписи. Применение полей. Таблицы. Размеры, допуски и выноски. Штиховки и заливки.	
	2	Эллипсы. Сплайны. Области. Редкие примитивы.	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>		-
	Практические занятия		4
	1	Построение сложных примитивов.	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>		-
Самостоятельная работа обучающиеся		-	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		1
			ОК 01. –ОК 06 ОК9, ОК11. ПК.1.1.-1.5. ПК.2.1.-2.5. ПК.3.1.-3.3. ПК.4.1.-4.4.
			ОК 01. –ОК 06 ОК9, ОК11. ПК.1.1.-1.5. ПК.2.1.-2.5. ПК.3.1.-3.3. ПК.4.1.-4.4.
			ОК 01. –ОК 06 ОК9, ОК11. ПК.1.1.-1.5. ПК.2.1.-2.5. ПК.3.1.-3.3. ПК.4.1.-4.4.
			ОК 01. –ОК 06

«Редактирование примитивов»	1	Ручки и выбор объектов. Команды общего редактирования. Редактирование мультитлиний. Редактирование надписей. Редактирование таблиц.		ОК9, ОК11. ПК.1.1.-1.5. ПК.2.1.-2.5. ПК.3.1.-3.3. ПК.4.1.-4.4.
	2	Редактирование размеров. Редактирование штриховок и заливок. Редактирование сплайнов. Редактирование мультивыносок. Редактирование областей		
	Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)		-	
	Практические занятия		4	
	1	Редактирование примитивов.		
	Контрольные работы (<i>не предусмотрено</i>)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 4.	Информационные поисковые системы			
Тема 4.1. «Информационные поисковые системы»	Содержание учебного материала			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.
		Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем. Основы организации поиска документов в специализированные отраслевых справочных системах.		
	Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)			
	Практические работы.			
		Поиск информации в сети Интернет. Создание и отправка электронных сообщений в сети Интернет.		
		Поиск информации в Интернете с помощью поисковых систем.		
	Контрольные работы (<i>не предусмотрено</i>)			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Дифференцированный зачет			
		Всего:		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной 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	Кабинет информатики: учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Учебная доска Рабочее место преподавателя Комплект учебной мебели на 15 обучающихся Учебно-наглядные пособия Мультимедийный комплект Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Набережная 1 Мая, д. 117; этаж 2, 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,

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 «Информационные 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>уметь: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы);</p>	<p>Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:</p> <p>оценка «5» выставляется, если обучающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; - изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; - правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу; - показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; - продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; - отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. <p>оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; - нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика; - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя. <p>оценка «3» выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p style="text-align: center;">Тестирование; Устный опрос; Практические работы; Дифференцированных зачет</p>

	<p>выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме, - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. <p>оценка «2» выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала, - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя. 	
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Практическая работа на компьютере оценивается следующим образом:</p> <p>оценка «5» ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ; - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы; <p>оценка «4» ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи; - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок; - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи. <p>оценка «3» ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи. <p>оценка «2» ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно. 	<p>Тестирование; устный опрос; Практические работы; Дифференцированный зачет</p>