

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОП. 10. Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности
среднего профессионального образования

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

ОДОБРЕНА
цикловой методической
комиссией технического
цикла

Протокол № 1
от « 28 » августа 2018 г.
Председатель цикловой
комиссии



подпись
Рябицев О.В.
Ф.И.О.

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом колледжа
ЖКХ АГАСУ

Протокол № 1
от « 30 » августа 2018 г.

Программа
разработана на основе
Федерального
государственного
образовательного стандарта.

Директор
колледжа ЖКХ АГАСУ



подпись
Ибатуллина Е.Ю.
Ф.И.О.
« 31 » августа 2018 г.

Организация - разработчик: ГАОУ АО ВО «АГАСУ» Колледж жилищно-коммунального хозяйства АГАСУ

Разработчик: преподаватель Кадырмамбетова Д.И.

Эксперты:

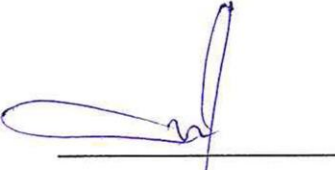
Техническая экспертиза
методист
колледжа ЖКХ АГАСУ



(подпись) / С.З. Тажиева /

Содержательная экспертиза

Генеральный директор
ЗАО ПО «Юг-Строй»



(подпись) / В.Н. Ланг /

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» входящие в состав укрупненной группы 08.00.00 «Техника и технологии строительства».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит профессиональный учебный цикл и относится к общепрофессиональной дисциплине.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31 основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

32 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

33 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

34 технологию поиска информации.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» и овладению профессиональными компетенциями (ПК).

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
в том числе:	
лекции	<i>20</i>
практические занятия	<i>40</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Информационные системы и технологии	2	
Тема 1.1 «Основные понятия и определения»	Содержание учебного материала	2	1
	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	
Раздел 2.	Система автоматизированного проектирования КОМПАС	36	
Тема 2.1. «Общие сведения о системе Компас. Построение и редактирование геометрических объектов»	Содержание учебного материала	6	1
	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	8	
Тема 2.2. «Основы трехмерного»	Содержание учебного материала		1
	1. Общие принципы трехмерного моделирования.	6	
	2. Последовательность действий при создании и редактировании детали.		

проектирования»	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.		2,3
	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		6	3	
Раздел 3.	Базовые и прикладные информационные технологии		16	
Тема 3.1. «Профессионально е использование текстового редактора»	Содержание учебного материала		2	1
	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	2,3
		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		6	3
Тема 3.2. «Профессионально е использование табличного редактора»	Содержание учебного материала		2	1
	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.		
		Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)	-	-
		Практические работы	6	
	1	Создание и форматирование электронных таблиц		2,3
	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	6	2,3
Раздел 4.		Информационные поисковые системы	5	
		Содержание учебного материала	2	
	1	Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем. Основы организации поиска документов в специализированные отраслевых справочных системах.		1
	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.		2,3
	2	Поиск информации в Интернете с помощью поисковых систем.		
		Контрольные работы (<i>не предусмотрено</i>)	-	-
		Самостоятельная работа обучающихся	2	2,3
		Дифференцированный зачет	1	2,3
		Всего:	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для освоения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» имеется в наличии в колледже ЖКХ АГАСУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебный кабинет №27 (корпус 1) для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультирования (индивидуального и группового) студентов, текущего и промежуточного контроля.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входят:

12 автоматизированных рабочих мест:

- Компьютер (Philips 193V5LSB2, SOCKET1151-G4400,ATX450W,GAN110M,500Gb, DDR4 4 Gb, клавиатура, мышь) – 2101340047

- Компьютер (Philips 193V5LSB2, SOCKET1151-G4400,ATX450W,GAN110M,500Gb, DDR4 4 Gb, клавиатура, мышь) – 2101340048

- Компьютер (Philips 193V5LSB2, SOCKET1151-G4400,ATX450W,GAN110M,500Gb, DDR4 4 Gb, клавиатура, мышь) - 2101340049

- Компьютер (Philips 193V5LSB2, SOCKET1151-G4400,ATX450W,GAN110M,500Gb, DDR4 4 Gb, клавиатура, мышь) - 2101340050

- Компьютер (Philips 193V5LSB2, SOCKET1151-G4400,ATX450W,GAN110M,500Gb, DDR4 4 Gb, клавиатура, мышь) - 2101340051

- Компьютер (Philips 193V5LSB2, SOCKET1151-G4400,ATX450W,GAN110M,500Gb, DDR4 4 Gb, клавиатура, мышь) - 2101340052

- Компьютер (Philips 193V5LSB2, SOCKET1151-G4400,ATX450W,GAN110M,500Gb, DDR4 4 Gb, клавиатура, мышь) - 2101340053

- Компьютер (Philips 193V5LSB2, SOCKET1151-G4400,ATX450W,GAN110M,500Gb, DDR4 4 Gb, клавиатура, мышь) - 2101340054

- Компьютер (Philips 193V5LSB2, SOCKET1151-G4400,ATX450W,GAN110M,500Gb, DDR4 4 Gb, клавиатура, мышь) – 2101340055

- Компьютер (LOC 195LM00003, клавиатура, мышь) - 101045224

- Компьютер (LOC 195LM00003, клавиатура, мышь) - 101045225

- Компьютер (LOC 195LM00003, клавиатура, мышь) - 101045226

стационарный мультимедийный проектор Acer DSV1340

стационарный экран Lumien Master View 203x203 см

стол компьютерный – 11

стол ученический – 13

стул ученический – 26

настенная доска – 1

стол преподавателя – 1
стул преподавателя -1
подключение к сети Интернет и обеспечение доступа к электронной информационно-образовательной среде АГАСУ и к электронным библиотечным системам.

стенд-1

- системное программное обеспечение (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная 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/>

Дополнительная 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы);	Тестирование; Устный опрос; Практические работы; Дифференцированных зачет
знать: - 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.	Тестирование; устный опрос; Практические работы; Дифференцированный зачет