МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительно-политехнического колледжа

_____/А.В. Облиенко/

30 мая 2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Автор программы Босова О.В.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
«30» мая 2019 года Протокол № 9

Председатель методического совета СПК С.И. Сергеева _____

Воронеж 2019

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»
Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:
Босова О.В., преподаватель СПК ВГТУ

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 3
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы 4
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины 4
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы 5
2.2 Тематический план и содержание дисциплины 6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 80 часов, в том числе:

обязательная часть – 64 часов;

вариативная часть – 16 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	80
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	64
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	32
лабораторное занятие	-
курсовая работа (проект) (*при наличии)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	3
в том числе:	
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	1
подготовка к практическим и лабораторным занятиям	1
выполнение индивидуального или группового задания	1
и др.	
Промежуточная аттестация в форме	
3 семетр – экзамен, в том числе: подготовка к экзамену, предэкзаменационная консультация, процедура сдачи экзамена	13

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые знания и умения
1	2	3	4
Раздел 1 Автоматизированное рабочее место		**6**	
Тема 1.1 Технические средства	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК, и АРМ специалиста.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Базовое программное обеспечение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 Современные операционные системы: основные возможности и отличия. 2 Влияние свойств ПК в предметной области применения АРМ специалиста, выбор ОС		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Программное обеспечение прикладного характера	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 Программное обеспечение прикладного характера. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование, и модернизация прикладного программного обеспечения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Программный сервис ПК		**15**	
Тема 2.1 Работа с файлами и накопителями информации	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами 2 Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1. Работа с файлами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Подключение к локальным и	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3,
	1 Компьютерные сети. 2 Обмен информацией между компьютерами по сети.		

глобальным сетям	3 4	Глобальная сеть Internet. Технология подключения к сети		ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		**2**	
	2. Обмен информацией по локальной сети		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.3 **Защита файлов и управление доступом к ним**	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 2 3	Защита информации. Несанкционированный доступ. Антивирусная программа. Работа с антивирусной программой		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		**2**	
	3. Защита информации		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Раздел 3 Технология сбора информации			**9**	
Тема 3.1 **Классификация типов информации**	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 2	Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные».		
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.2 **Поиск информации**	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 2	Программы для поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных.		
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3 **Ввод информации с различных носителей и устройств**	**Содержание учебного материала**		**5**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 2 3 4 5	Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов. Ввод информации с внешних компьютерных носителей. Обмен информацией с внешними компьютерными носителями. Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК. Устройства промышленного ввода/вывода. Оборудование для встраиваемых систем. Программное обеспечение для автоматизации технологических процессов		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	4. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов. 5. Ввод информации с внешних компьютерных носителей. Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Технология обработки и преобразования информации		**30**	
Тема 4.1 **Перевод текстов**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 Программы – переводчики: понятие и назначение, виды. Технология перевода		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	6. Работа с программами – переводчиками	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 **Профессиональное использование MS Office**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 Профессиональное использование MS Office.Основное назначение, возможности, области применения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**9**	
	7. Профессиональная работа с MS Word	3	
	8. Профессиональная работа с MS Excel	3	
	9. Профессиональная работа с MS Access	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Тема 4.3. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 Использование графических редакторов при создании чертежей. Оформление документации по профилю специальности		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**11**	
	10. Создание чертежа в AutoCAD	4	
	11. Создание чертежа в AutoCAD по профилю специальности	4	
	12. Окончательное оформление чертежа	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Раздел 5 Представление информации		**7**	
Тема 5.1 **Печать документов**	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6,
	1 Печать документов. Принтеры и плоттеры: назначение, характеристики. 2 Достоинства и недостатки.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	13. Вывод документов на печать	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 4.1 – ПК 4.4
Тема 5.2 Отображение информации с помощью аудио и видео средств ВТ	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 Типы устройств для аудио и видео отображения. Форматы данных технология отображения.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3 Использование Internet и его служб	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в сетях: электронная почта, чат, видеоконференция.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	14. Коллективная деятельность в сетях: электронная почта, чат, видеоконференция	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация экзамен		**13**	
Всего:		**80**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности а.7307	ПК – 11 шт. Pentium 3 Windows XP, Экран на штативе 1:1 (180*180), Мультимедийный проектор BenQ MX

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная учебная литература:

1. Косиненко Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Косиненко Н.С., Фризен И.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 308 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76992.html.— ЭБС «IPRbooks».
2. Клочко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Клочко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 237 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64944.html.— ЭБС «IPRbooks».

Дополнительная учебная литература:

1. Канивец Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: курс лекций/ Канивец Е.К.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 108 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54115.html.— ЭБС «IPRbooks».
2. Журавлева Т.Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Журавлева Т.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 72 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74552.html.— ЭБС «IPRbooks»

3.2.2 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point.

Программное обеспечение дисциплины:

– Операционная система.

– Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).

– Антивирусная программа.

– Программа-архиватор.

– Программа – переводчик.

– Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

– Системы автоматизированного проектирования.

– Простая система управления базами данных.

– Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

– Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

– Электронные средства образовательного назначения.

– Программное обеспечение локальных сетей.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы:

– справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: http://www.garant.ru/iv/

– Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160060/

– Деловая онлайн-библиотека. URL: http://kommersant.org.ua/

Электронные архивы.

3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотека. Электронные учебники. [Электронный ресурс]. URL: http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/;
2. Электронная библиотека. [Электронный ресурс].
3. URL: www.allbest.ru/libraries.htm;
4. Компьютерные сети. [Электронный ресурс]. URL: http://kompset.narod.ru/page31.html;
5. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. [Электронный ресурс]. URL: http://www.alleng.ru/edu/comp.htm;
6. Методическая копилка учителя информатики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.metod-kopilka.ru/page-1.htm

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (умения, знания)	**Формы текущего контроля результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**	
- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы)	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен 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