

*Приложение к
ПООП по специальности СПО 08.02.08
Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Екатеринбург, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПД.08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПД.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Учебная дисциплина ОПД.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций. 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. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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	использовать прикладное программное обеспечение (текстовые 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

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	18
лабораторные работы	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Аппаратное обеспечение персонального компьютера		6	
Тема 1.1 Внутренние устройства персонального компьютера	Материнская плата. Микропроцессор. Кэш память. Оперативная память. Жесткий диск. Видеоадаптер. Звуковой адаптер.	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
Тема 1.2. Внешние устройства персонального компьютера	Клавиатура. Мышь. Джойстик. Монитор. Принтер. Сканер. Плоттер. Дигитайзер. Модем. Источник бесперебойного питания.	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
Лабораторные занятия			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
Подключение, настройка принтера и настройка печати.		1	
Подключение сканера, подготовка к работе, сканирование, распознавание изображения		1	
Самостоятельная работа			
Отсканировать материал, распознать текст, сохранить в текстовом процессоре		2	
Раздел 2. Системное программное обеспечение персонального компьютера		12	
Тема 2.1. Операционные системы	Обзор операционных систем (ОС). Принципы создания и состав ОС: ядро, интерфейс, драйверы. Краткая характеристика MS WINDOWS, модульный принцип построения. Среда MS WINDOWS, работа в многооконном режиме. Новые версии операционных систем Windows. Работа с объектами MS WINDOWS. Папки и ярлыки; создание, переименование, копирование, перемещение и удаление объектов. Корзина и ее назначение.	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

Лабораторные занятия		4	
Работа в операционной среде Windows: создание папок, поиск, копирование и удаление файлов и каталогов. Программа проводник.		2	
Работа с файловым менеджером Far: создание папок, поиск, копирование и удаление файлов и каталогов.		2	
Тема 2.2. Вирусы. Антивирусные программы	Определение компьютерного вируса. Классификация вирусов. Способы распространения. Антивирусные программы. Классификация антивирусных программ. Способы защиты. Примеры антивирусных программ и их характеристики.	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
Тема 2.3. Архивация. Программы архиваторы	Архивация файлов. Сжатие данных. Алгоритмы сжатия. Программы архиваторы. Типовые функции архиваторов. Основные возможности программ-архиваторов. Самораспаковывающийся архивный файл. Непрерывный архив.	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
Лабораторные занятия			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
Установка программного обеспечения на ПК		2	
Архивирование данных		2	
Самостоятельная работа Функциональная схема компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь). Характеристики современных персональных компьютеров		2	
Раздел 3. Прикладное программное обеспечение персонального компьютера		28	
Тема 3.1. Текстовый процессор	Структура документа. Форматирование документа. Таблицы. Создание таблиц. Форматирование таблиц. Вставка в документ графических объектов.	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
Лабораторные занятия			
Создание, редактирование, печать документов. Форматирование документа.		2	
Работа с таблицами. Вставка графических объектов в документ		2	
Работа со стилями документа		2	
Самостоятельная работа. Изучение отличительных особенностей работы в MS Word 2003 и MS Word 2007.		2	
Тема 3.2. Табличный процессор	Электронные таблицы. Общие понятия. Интерфейс. Работа с файлами. Структура таблиц. Ячейка. Текущая ячейка. Адреса ячеек. Диапазон ячеек. Ввод информации в ячейки. Редактирование информации в ячейках. Удаление информации в ячейках. Выделение ячеек. Копирование и перемещение ячеек с помощью мыши и через буфер обмена. Вставка ячеек. Маркер заполнения. Форматирование ячеек. Настройки Языка и стандартов. Ввод и форматирование текста. Ввод и форматирование чисел. Ввод дат и	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

	времени суток.Формулы. Написание формул. Основные функции. Мастер функций.Построение графиков и диаграмм.Связи между листами и книгами.Электронные таблицы как база данных. Работа с несколькими таблицами. Групповое редактирование.Списки. Создание списков. Форма. Поиск и сортировка в списках.		
Лабораторные занятия			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
Создание документов и обработка информации с использованием возможностей электронных таблиц		2	
Самостоятельная работа. Создание электронного журнала преподавателя		2	
Тема 3.3. Системы управления базами данных	Понятие базы данных. Обзор существующих СУБД. Реляционная база данных. Объекты. Мастера. Интерфейс.Создание и работа таблицами. Обработка и перемещение данных. Работа с инструментами обработки таблиц: поиск, фильтр. Запросы. Формы. Отчеты.	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
Лабораторные занятия			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
Обработка информации с использованием возможностей баз данных		1	
Создание схемы базы данных. Проектирование типов полей ограничений на ввод		1	
Создание форм и запросов. Формирование отчетов		2	
Самостоятельная работа. Создание БД, состоящей из нескольких таблиц. Типы ключей. Схема данных. Создание запросов типа «Выражение», запросов с использованием встроенных функций. Создание экранных форм различных видов, вывод отчетов		4	
Тема 3.4. Графические редакторы	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика.Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции, прием работы.	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
Лабораторные занятия			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
Работа в графическом редакторе		2	
Самостоятельная работа			
Раздел 4. Компьютерные сети		8	
Тема 4.1. Локальная	Архитектура локальной сети. Типовые топологии и методы доступа. Технические средства объединения сетей. Разновидности локальных сетей.	2	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11,

компьютерная сеть			ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
Тема 4.2. Глобальная компьютерная сеть	Хронология возникновения Интернет. Глобальные сети. Всемирная сеть Интернет. Способы организации передачи информации: электронная почта, WWW, гипертекст, службы, телеконференции, FTP. Понятие и возможности WWW. Поиск информации в WWW. Основные приёмы работы в Интернет. Система адресации в Интернет. Программы-браузеры и программы обработки электронной почты.	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
Лабораторные занятия			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
Изучение способов обмена информацией в локальной сети		1	
Поиск информации в глобальной сети Internet		1	
Самостоятельная работа			
Особенности работы с различными браузерами. Создание каталога образовательных ресурсов по дисциплине		2	
ВСЕГО		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информационных технологий» с выходом в Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места (по 2 обучающихся за компьютером);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по курсу дисциплины

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, операционной системой и выходом в Интернет;

Программное обеспечение:

- текстовый процессор;
- табличный процессор;
- система управления базами данных;
- графический редактор;
- архиватор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов:

Основные источники:

1. 1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: ОИЦ «Академия», 2014.
2. 2 Мельников В.П. Информационная безопасность – М.: ООО «КноРус», 2015.
3. 3 Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика – М.: ОИЦ «Академия», 2014. Гохберг Г.С. Информационные технологии: Учебник для сред.проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 208 с.
4. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: Учебник для сред.проф. образования / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 272 с.
5. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007): Учеб.пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. – М. : Дашков и Ко, 2015. – 272 с.

Интернет-ресурсы:

1. Информационный портал Национальная электронная библиотека (Режим доступа): URL: <http://нэб.рф> (дата обращения 17.11.2018)
2. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)
3. Информационный портал Электронная библиотека Юрайт (Режим доступа): URL: <https://biblio-online.ru/> (дата обращения 17.11.2018)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: 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; технологии поиска информации.	Знает 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; технологии поиска информации.	Тестирование Устный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).	Умеет использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий