

Министерство образования Республики Мордовия
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
«КОВЫЛКИНСКИЙ АГРАРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ В.В. Маркова
« ____ » _____ 202__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
**ОПД.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения

Форма обучения очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) от 5.02.2018 г. № 68 и примерной программы по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Организация-разработчик:

ГБПОУ РМ «Ковылкинский аграрно-строительный колледж».

Разработчик:

Преподаватель _____ Э.П. Водяков

подпись

Программа рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИ- НЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

**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 «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 «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.

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.	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; технология поиска информации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	36
самостоятельная работа	8
Итоговая аттестация проводится в форме зачета	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии		6	
Тема 1.1. Информационные технологии	Содержание учебного материала		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
	История развития информационных технологий. Информационные модели. Основные понятия и определение информационных технологий. Классификация и характеристика качества информационных систем. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Технические средства информационных технологий	Содержание учебного материала		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
	Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК, и АРМ специалиста.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала		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
	Базовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Операционные системы семейства Windows.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Контрольные работы	-		

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы информационной и компьютерной безопасности		2	
Тема 2.1. Информационная безопасность	Содержание учебного материала		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
	Проблемы защиты информации в информационном обществе. Уровни защиты информации на предприятии. Типы компьютерных преступлений, предусмотренные уголовным кодексом РФ: неправомерный доступ к информации, создание и использование вредоносных программ, нарушение правил эксплуатации компьютерных систем.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Защита от компьютерных вирусов	Содержание учебного материала		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
	Защита от компьютерных вирусов. Классификация вирусов в зависимости от объектов заражения. Технология «лечения» зараженных файлов с помощью антивирусных программ.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Технологии обработки и преобразования информации		30	
Тема 3.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		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
	Возможности текстового процессора. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия.	-	
	Практическая работа № 1. Создание деловых документов в редакторе MS Word. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	2	
	Практическая работа № 2. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	2	

	Практическая работа № 3. Оформление формул редактором MS Equation. Организационные диаграммы в документе MS Word. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала		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
	Электронная таблица MS Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Практическая работа № 4. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel.	2	
	Практическая работа № 5. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета.	2	
	Практическое занятие № 6. Задачи оптимизации (поиск решения). Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel. Экономические расчеты в MS Excel.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 1. Выполнение индивидуального задания.	2	
Тема 3.3. Электронные презентации	Содержание учебного материала		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
	Создание презентации Power Point. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Система управления базами данных	Содержание учебного материала		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
	Система управления базами данных. Структура меню. Типы данных в таблице.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Практическая работа № 7. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора	2	

	тора и мастера таблиц в СУБД MS Access. Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.		
	Практическая работа № 8. Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД MS Access. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.	2	
	Практическая работа № 9. Создание отчетов в СУБД MS Access. Создание подчиненных форм в СУБД MS Access. Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 2. Выполнение индивидуального задания.	2	
Раздел 4. Технология работы с графической информацией		2	
Тема 4.1. Редакторы обработки графической информации	Содержание учебного материала		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
	Растровые и векторные графические редакторы . Программа CorelDRAW. Работа с шаблонами. Программный пакет Adobe Photoshop.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования		26	
Тема 5.1. Система автоматизированного проектирования КОМПАС 3D	Содержание учебного материала		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
	Общие сведения о САПР. Цели и функции САПР. Обзор современных программных САПР. Интерфейс системы Компас. Основные режимы работы: построение элементов, измерение, размеры и технологические обозначения, выделение, редактирование. Создание вида, выбор масштаба и системы координат. Выбор атрибутов линий. Хранение чертежей в электронном виде и печать на бумаге.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 10. Создание листа чертежа.	2	
	Практическая работа № 11. Геометрические построения.	2	

	Практическая работа № 12. Деление окружности.	2	
	Практическая работа № 13. Выполнение чертежа плоской детали.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Основы трехмерного моделирования	Содержание учебного материала		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
	Основы трехмерного моделирования.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 14. Трехмерное моделирование многогранников и тел вращения.	2	
	Практическая работа № 15. Моделирование детали методом выдавливания.	2	
	Практическая работа № 16. Трехмерное моделирование тел вращения.	2	
	Практическая работа № 17. Моделирование детали, состоящей из нескольких объемных элементов	2	
	Практическая работа № 18. Моделирование сложного геометрического объекта	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 3, 4. Выполнение индивидуального задания.	4	
Раздел 6. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		4	
Тема 6.1. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		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
	Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам. Классификация сетей по топологии, или архитектуре. Классификация сетей по стандартам организации. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Локальные сети с выделенным сервером. Одноранговые локальные сети. Сетевой контроллер. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 06,

Тема 6.2. Глобальная сеть Интернет	История Великой Сети. Два подхода к сетевому взаимодействию. Современная структура сети Интернет. Основные протоколы сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Гипертекстовая система WWW. Электронная почта. Сетевые новости. FTP — передача файлов. Разговор по Интернету. IP-телефония. Электронная коммерция. Основы проектирования Web-страниц.	2	ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итоговая аттестация проводится в форме зачета		2	
	Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»,

оснащенный оборудованием: автоматизированное рабочее место преподавателя и автоматизированные рабочие места обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий;

техническими средствами обучения: компьютеры с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

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.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2017;

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб, пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. — 14-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014.

3. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности Серия: Профессиональное образование. – М.: Форум, Инфра-М. 2008;

4. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии. - М.: Гардарики, 2007;

5. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Инфра-М; 2008;

6. Молокова Н.В. Информационные технологии. Курс лекций. Сибирский фед. унив. 2010;

7. Могилев А.В. Практикум по информатике. - М.: Академия, 2009;

8. Третьяк Т.М. Пространственное моделирование и проектирование в программной среде Компас 3D. - М.: Академия, 2011;

9. ЗАО АСКОН Компас 3D. Руководство пользователя. Том 1,2,3. - М.: ЗАО АСКОН, 2007;

10. Ошкина Л.М. Лабораторный практикум (САПР Компас 3D) Саранск: Мордовский унив., 2009;

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система колледжа [Электронный ресурс]. – Ковылкино, 2019. – Режим доступа: <http://spoksk.ru/e-library.html>; – Доступ по логину и паролю.
2. Материалы сайта http://www.chaltlib.ru/articles/Library/spetsialistu/ucheba/osvoenie_tekhnologijj_obuchajushhijj_kurs/ - информационные ресурсы сети Интернет;
3. Материалы сайта <http://virusinfo.info/> - информационные ресурсы «VirusInfo» - форума о компьютерной безопасности;
4. Материалы сайта http://www.curator.ru/physics/it_school.html - информационные ресурсы в среднем профильном образовании;
5. Материалы сайта <http://www.library.ispu.ru/knigi/resursy-internet/informacionno-obrazovatelnye-resursy> -информационно-образовательные ресурсы: библиотека ИГЭУ;
6. Материалы сайта <http://sch1106.mosuzedu.ru/edresurs.html> - образовательные ресурсы сети Интернет;
7. Материалы сайта http://revolution.allbest.ru/pedagogics/00058193_0.html - Методы проведения урока с применением ИТ и информационных ресурсов сети Интернет;
8. Материалы сайта <http://www.intuit.ru/catalog/>- Университет информационных технологий.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Расторгуева Л.Г. Лабораторный практикум по компьютерной графике Альметьевск: А. гос. неф. ин., 2011;
2. Пачкоря О.Н. Пособие по выполнению лабораторных и практических работ М.: Лида, 2009;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</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>Знает:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>технологию поиска информации.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы). 	<p>Умеет:</p> <p>использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий</p>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151888114763158279608975876681060942203612702736

Владелец Киржаева Галина Николаевна

Действителен с 06.02.2023 по 06.02.2024