

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

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения

Форма обучения очная

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИ- НЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика» 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 общих и профессиональных 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. Личностные результаты воспитания:

- способность ставить перед собой цели, под решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий (ЛР 14);
- способность искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности (ЛР 16).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ЛР 14, ЛР 16, ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3,	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и прин-

ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4	использовать сеть Интернет и ее 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.	принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	32
самостоятельная работа	6
Итоговая аттестация в форме зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации			2	
Тема 1.1. Информация и информатика	Содержание учебного материала			ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	1	Понятия информатики и информации. Свойства и носители информации. Виды информации и ее кодирование. Измерение информации. Системы кодирования данных. Информационные процессы и ИТ-технологии. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера			4	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала			ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	1	Архитектура персонального компьютера. Основные и дополнительные устройства компьютера. Процессор и память компьютера. Электронные платы, контроллеры и шины. Видеосистема. Клавиатура и мышь. Средства хранения и переноса информации. Внешние устройства компьютера. Требования эргономики при работе на компьютере.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.2. Защита информации	Содержание учебного материала		-	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	1	Защита информации от несанкционированного доступа. Методы защиты информации от несанкционированного доступа. Криптография и электронная подпись. Десять правил защиты данных.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 3. Программное обеспечение компьютера			2	

Тема 3.1. Виды программного обеспечения компьютера	Содержание учебного материала			ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	1	Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение и системы программирования. Прикладное программное обеспечение. Операционная система Windows.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 4. Прикладные программные средства			46	
Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала			ЛР 14, ЛР 16, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	1	Текстовый процессор MS Word. Экранный интерфейс программы MS Word 2007. Основы работы в MS Word. Набор и редактирование текста.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Практическая работа № 1. Создание и форматирование таблиц. Создание колонок и списков в документах.		2	
	Практическая работа № 2. Рисунки и схемы в текстовых документах.		2	
	Практическая работа № 3. Комплексное использование возможностей MS Word.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.2. Технология создания мультимедийных документов	Содержание учебного материала		-	ЛР 14, ЛР 16, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.		2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Практическая работа № 4. Разработка презентации в MS PowerPoint.		2	
	Практическая работа № 5. Подготовка презентации к демонстрации.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Самостоятельная работа № 1. Создание презентации своей специальности.			
Тема 4.3. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала			ЛР 14, ЛР 16, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	1	Процессор электронных таблиц MS Excel. Экранный интерфейс программы Microsoft Excel. Ввод и редактирование данных. Ввод формул в ячейки таблицы.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Практическая работа № 6. Организация расчетов в MS Excel.		2	
	Практическая работа № 7. Построение и форматирование диаграмм в MS Excel.		2	

	Практическая работа № 8. Использование функций в расчетах в MS Excel. Относительная и абсолютная адресация MS Excel. Фильтрация данных.		2	
	Практическая работа № 9. Работа с листами книги.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 2. Выполнение индивидуального задания в MS Excel.		2	
Тема 4.4. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала			ЛР 14, ЛР 16, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	1	Базы данных и их виды. Системы управления базой данных.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Практическая работа № 10. Создание таблиц базы данных.		2	
	Практическая работа № 11. Редактирование и модификация таблиц базы данных		2	
	Практическая работа № 12. Создание пользовательских форм для ввода данных.		2	
	Практическая работа № 13. Работа с данными с использованием запросов.		2	
	Практическая работа № 14. Создание отчетов.		2	
	Практическая работа № 15. Создание подчиненных форм.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 3. Выполнение индивидуального задания в MS Access.		2	
Тема 4.5. Графические редакторы	Содержание учебного материала			ЛР 14, ЛР 16, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Практическая работа № 16. Создание рисунков во встроенном векторном редакторе MS Word. Создание рисунков в растровом редакторе Paint.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 5. Сетевые технологии обработки и автоматизированные информационные системы			6	
Тема 5.1. Сетевые технологии	Содержание учебного материала			ЛР 14, ЛР 16, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 5.1.-5.2, ОК 01-ОК 04, ОК 09
	1	Понятие компьютерной сети. Назначение компьютерной сети. Типы сетей. Топология сети. Технические средства коммуникаций. Организация работы в сети. Сетевые протоколы.	2	
	2	Глобальная сеть Интернет. Основные понятия. Сервисы Интернета.	2	
	3	Поиск информации в сети Интернет. Работа с электронными каталогами библиотек. Создание ящика электронной почты.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	

Итоговая аттестация в форме зачета	2	
Всего:	62	

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.

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Технические средства обучения:

- компьютеры с программным обеспечением;
- проектор;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций;

Оборудование кабинета:

- компьютеры Pentium Dual Core 2,0 Ghz/500Mb/80Gb/FDD/DVD;.
- сервер Xeon 30002 Xeon 3000/74 G/RAID 5 (3x250) 500 G;
- сетевой коммутатор D-Link 10/100 16-port DES-1016D;
- сетевой коммутатор TRENDnet TEG-S240TX;
- интернет-центр ZyXEL Keenetic III с точкой доступа Wi-Fi 802.11n 300 Мбит/с, коммутатором Ethernet и многофункциональным хостом USB;
- мультимедийные проекторы NEC VT48, Epson EP-X18.

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. Информатика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. — 400 с.
2. Михеева Е. В. Практикум по информатике: Учебное пособие для СПО / Е. В. Михеева – М.: Академия, 2017 – 224 с.
3. Колмыкова Е. А., Кумскова И. А. Информатика: Учеб. пособие для СПО / Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова – М.: Академия, 2011 – 416 с.
4. Немцова Т. И., Назарова Ю. В. Практикум по информатике: учеб, пособие / Под ред. Л. Г. Гагариной. Ч. I. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. — 320 с.
5. Безручко В. П. Информатика (курс лекций). - М.: ИНФРА-М, 2008
6. Шевелев Г.Ф. Информатика: лабораторный практикум. -Томск.: Том. политех. ун-т, 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. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
4. Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu>

5. Официальный сайт компании «Гарант». [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

6. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.fcior.edu.ru

3.2.3 Дополнительные источники

1. Информационно-поисковые системы
2. Сетевые технологии обработки и передачи информации
3. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Базовые системные программные продукты и па-	Демонстрирует знания базовых системных про-	Тестирование, устный опрос

кеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	граммных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151888114763158279608975876681060942203612702736

Владелец Киржаева Галина Николаевна

Действителен с 06.02.2023 по 06.02.2024