

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМ и НР
Л.Ю. Полякова
04 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность:

15.02.13 «Техническое обслуживание и ремонт системы вентиляции и кондиционирования»

Форма обучения:

очная

Кумертау, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.13 «Техническое обслуживание и ремонт системы вентиляции и кондиционирования»

Организация-разработчик: Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Разработчики:

Тараскина И.С. преподаватель СПО
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рекомендована предметно-цикловой комиссией по общегуманитарному и общепрофессиональному циклам Кумертауского филиала ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
протокол № 8 от «11» 04 2022 г.

Председатель ПЦК:


_____ С.М. Бустубаева
подпись ©

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программа учебной дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
3.2. Информационное обеспечение обучения	11
3.2. 1.Основные источники	11
3.2. 2.Дополнительные источники	11
3.2. 3.Интернет-ресурсы	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 15.02.13 «Техническое обслуживание и ремонт системы вентиляции и кондиционирования»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и естественно-научному циклу дисциплин

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- 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.

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки - 78 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 68 часов;
- самостоятельной работы – 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекционные занятия	18
лабораторные работы	–
практические занятия	46
контрольные работы	–
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета в 4 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в информатику			
Тема 1.1 Информатика и информация.	Содержание учебного материала	2	1
	Предмет информатика. Понятие информации. Свойства информации. Основы обработки данных. Измерение количества информации. Кодирование информации. Представление различных типов данных в ЭВМ.		
Раздел 2. Устройство персонального компьютера			
Тема 2.1 Технические средства реализации информационных процессов	Содержание учебного материала	2	1
	Технические средства реализации информационных процессов. Архитектура персонального компьютера. Основные блоки ПК, их назначение и технические характеристики.		
Тема 2.2 Периферийные устройства ПК	Содержание учебного материала	2	1
	Периферийные устройства ПК. Состав и назначение. Мониторы и презентационное оборудование.		
	Самостоятельная работа студентов: подготовить сообщение на тему 1. Современные носители информации. 2. АСУ.	1	3
Тема 2.3 Носители информации	Содержание учебного материала	2	1
	Накопители на жестких и оптических дисках. Твердотельные, магнитные и оптические носители информации.		
Раздел 3. Программное обеспечение ПК			

Тема 3.1. Программное обеспечение ПК	Содержание учебного материала	2	1
	Программное обеспечение ПК. Системное программное обеспечение. Инструментарий программиста.		
	Самостоятельная работа студентов: подготовить сообщение на тему «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты».	1	3
Тема 3.2. Компьютерные вирусы.	Содержание учебного материала	2	1
	Понятие компьютерного вируса. Компьютерные вирусы. Типы и виды компьютерных вирусов. Способы распространения вирусов. Антивирусные средства.		
	Самостоятельная работа студентов: подготовить сообщение на тему «Защита информации, антивирусная защита».	1	3
Тема 3.3. Файловая система.	Содержание учебного материала	2	1
	Понятие файловой системы. Файловая структура. Правила записи имен файлов. Каталоги (папки). Текущий диск и текущий каталог (папка). Доступ к файлу или группе файлов.		
	Самостоятельная работа студентов: подготовить сообщение на тему «Файловые менеджеры».	1	3
Раздел 4. Операционная система WINDOWS			
Тема 4.1. Операционная система.	Содержание учебного материала	2	1
	Операционная система. Классификация операционных систем. Функции операционной системы. Режимы работы операционных систем. Виды интерфейсов. Особенности интерфейса. Особенности архитектуры. Функциональные возможности. Аппаратные средства.		
	Практическая работа 1-2. Стандартные приложения Windows XP.	4	2
Практическая работа 3. Программная оболочка FAR.	2	2	
Раздел 5. Прикладное программное обеспечение			
	Содержание учебного материала	2	1

Тема 5.1. Пакеты прикладных программ.	Пакеты прикладных программ общего назначения (приложения). Категории приложений, их назначение и характеристики.		
	Самостоятельная работа студентов: подготовить рефераты по теме: "Прикладные программные средства различных направлений профессиональной деятельности".	1	3
Тема 5.2 MS Office (2007)	Содержание учебного материала		
	Текстовые и графические редакторы. Табличные процессоры. Электронные таблицы. Базы данных. Презентация.		1
	<p>Практическая работа 4. Создание и форматирование документа. Редактор формул Microsoft Equation 3.0 (MS WORD).</p> <p>Практическая работа 5. Выполнение вычислений по табличным данным в MS Word.</p> <p>Практическая работа 6. Создание колонок в документе. Списки, сноски и колонтитулы в документах.</p> <p>Практическая работа 7. Графические возможности MS Word.</p> <p>Практическая работа 8. Создание комплексного документа.</p> <p>Практическая работа 9. Ввод и редактирование данных в MS Excel. Таблицы. Расчеты в MS Excel.</p> <p>Практическая работа 10. Ввод и редактирование данных в MS Excel. Таблицы. Расчеты в MS Excel.</p> <p>Практическая работа 11. Абсолютная и относительная адресация.</p> <p>Практическая работа 12. Решение задач в среде MS Excel.</p> <p>Практическая работа 13. Построение диаграмм в MS Excel.</p> <p>Практическая работа 14. Обмен данными между MS Excel и MS Word.</p> <p>Практическая работа 15. Информационно-правовая система.</p> <p>Практическая работа 16. Создание презентации в MS Power Point.</p> <p>Практическая работа 18. Настройка презентации в MS Power Point.</p> <p>Практическая работа 19-20 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.</p>	34	2

	Практическая работа 21. Использование презентационного оборудования.		
Тема 5.3 Пакеты программ для организации работы в офисе.	Содержание учебного материала	1	1
	Пакеты программ для организации работы в офисе. Самостоятельная работа студентов подготовить доклады Пакеты программ для организации работы в офисе.		
Раздел 6. Компьютерные коммуникации			
Тема 6.1. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала	2	1
	Понятие о компьютерной сети. Назначение компьютерной сети. Виды компьютерных сетей. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Работа сети. Передача данных по сети. Поиск информации в сети Интернет. Браузеры. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.		
	Практическая работа 22. Поиск информации в Интернет. Браузеры. Практическая работа 23 Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Электронная почта. Итоговый контроль.		
	Самостоятельная работа студентов: оформить доклад по теме: 1. "Новые интернет - технологии". 2. Популярность браузеров.	1	3
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика и компьютерная графика»; лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. Кабинет «Информатика и компьютерная графика»

- компьютеризированное рабочее место преподавателя;
- компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть
- комплект учебно-методической документации;
- комплект контрольно-измерительных материалов.

2. Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

- компьютеризированное рабочее место преподавателя;
- компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

-лицензионное программное обеспечение: Операционная система семейства Windows (7),

-основные прикладные программы Пакет Microsoft Office 2013 (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Power Point)

- сетевое оборудование;
- экран;
- мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2. 1. Основные источники:

1. Новожилов, О. П. Информатика [Текст]: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование).
2. Сергеева, И.И. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИДФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с. -(Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0474-9.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В.Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режимдоступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=851518>
2. Кайман В.А., Касаев Б.С. Информатика: практикум на ЭВМ. Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2016.

3.2. 3. Интернет-ресурсы

1. <http://informatik.narod.ru>ssylki.htn>-методическая поддержка
2. <http://oivt.narod.ru>-сайт для преподавателей информатики
3. <http://metod-kopiika.ru>page-1-1-22.html>
4. <http://klyaksa.net>
5. <http://metodist.lbz.ru>>Авторские мастерские

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>уметь:</i> – приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;	практическая проверка
– выполнять разнообразные действия, с объектами файловой системы используя современные программные средства;	практическая проверка
– оперировать информационными понятиями, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий;	письменные самостоятельные работы практическая проверка
– применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;	практическая проверка
– обрабатывать графические объекты средствами простейших графических редакторов;	практическая проверка
– создавать мультимедийные презентации;	устные сообщения тестирование практическая проверка
– создавать электронные таблицы, используя формулы;	практическая проверка
– находить в Интернете нужную информацию.	практическая проверка
<i>знать:</i>	практическая проверка

– способы хранения и основные виды хранилищ информации;	практическая проверка
– основные единицы измерения количества информации;	устные сообщения письменные самостоятельные работы
– общую функциональную схему компьютера;	устные сообщения письменные самостоятельные работы
– назначение и основные характеристики устройств компьютера;	тестирование
– назначение и основные функции операционной системы;	практическая проверка
– приемы обработки текстовых документов;	тестирование практическая проверка
– приемы создания графических объектов;	устные сообщения; практическая проверка
– способы представления мультимедийной информации.	практическая проверка
– назначение и использование компьютерных коммуникаций	практическая проверка