Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области

Мышкинский политехнический колледж

 **«Утверждаю»:**

**Директор ГПОУ ЯО Мышкинского политехнического колледжа \_\_ т.а.Кошелева**

Приказ№\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_2022 года

**Рабочая программа**

**Учебной дисциплины**

**«Основы информационных технологий »**

Профессия: 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев, 10 месяцев

Согласовано

на заседании МК

"30" августа 2022

Мышкин, 2022 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| условия реализации учебной дисциплины | 13 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 15 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы информационных технологий**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС (приказ Минобрнауки РФ № 365 от 16.04.2010) по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы профессий230000 Информатика и вычислительная техника по направлениям подготовки:

230103.02 Мастер по обработке цифровой информации

Рабочая программа может быть использована при реализации профессиональной подготовки по профессии ОК 016-94 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

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

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл обязательной части циклов ОПО СПО

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
* работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
* работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* основные понятия: информация и информационные технологии; технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;
* классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
* общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
* назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;
* процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;
* периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
* операционная система ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;
* локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;
* поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
* идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей;
* общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World WideWeb (WWW), электронная почта, серверное и клиентское программное обеспечение;
* информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 201 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 134 часа;

самостоятельной работы обучающегося 67 часов.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *201* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *134* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *67* |
| контрольные работы | *3* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *67* |
| в том числе: |  |
| внеаудиторная самостоятельная работа | *67* |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета* | |

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы информационных технологий»

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | | | **3** | **4** |
| **РАЗДЕЛ 1. СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ** |  | | | ***15+11см\р*** |  |
| **Тема 1.1. Информация и информационные технологии** | **Содержание учебного материала** | | | **3** |  |
|  | | **Информация и информационные технологии.**  1 урок Понятие информации и информационных технологий | *2* |
|  | | **Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации.**  2 урок Виды технологий сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации | *2* |
|  | | **Информационные технологии по сферам применения.**  3 урок Классификация информационных технологий по сферам применения | *2* |
| **1.Самостоятельная работа обучающихся**   1. Определение свойств ин формации. 2. Составление схемы «Классификация информационных технологий по сферам применения» | | | 3 |  |
| **Тема 1.2.  Аппаратные средства** | **Содержание учебного материала** | | | **3** |  |
|  | | **4 урок -Аппаратное обеспечение ПК**  Виды аппаратного обеспечения.  Назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера. | *2* |
|  | | **5 урок** **-Основные устройства ПК**  Назначение и виды материнских плат, процессоров, ОЗУ, дисковой и видео подсистем | *2* |
|  | | **6 урок** **- Периферийные устройства**  Периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы.  Назначение и виды периферийных устройств | *2* |
| **Практические занятия** | | | **4** |  |
|  | | 7 урок Включение, выключение, управление сеансами и задачами |
|  | | 8 урок Освоение техники работы с клавиатурой. Изучение функциональных групп клавиш |
|  | | 9 урок Определение основных параметров функционирования персонального компьютера |
|  | | 10 урок Ознакомление с технической документацией |
| **2.Самостоятельная работа обучающихся**   1. Составление памятки и/или таблицы и/или конспекта «Классификация ЭВМ и определение их технических характеристик» 2. Составление опорного конспекта «Поколения ЭВМ» 3. Написание доклада «Общие принципы работы ЭВМ (принципы Ч. Бэббиджа и Дж. фон Неймана)» 4. Составление опорного конспекта «Архитектуры ЭВМ. Принцип открытой архитектуры» 5. Определение перечня носителей информации: их видов и принципов хранения информации для каждого. 6. Составление опорного конспекта «Логическая и физическая структуры дисков» 7. Изучение зон клавиатуры, назначения и эффективных приемов работы с клавиатурой 8. Схема подключения периферийных устройств. | | | 7 |  |
| **Тема 1.3.  Программные средства** | **Содержание учебного материала** | | | **4** |  |
|  | | **11 урок** -П**рограммное обеспечение Характеристика ПО**  Программное обеспечение: определение, состав, структура. Назначение. Классификация ПО. Характеристика программных средств. |  |
|  | | **Инструментальные программы**  **12 урок** Виды инструментальных программ. Языки программирования. Искусственный интеллект |  |
|  | | **Системные программы**  **13урок** Системные программы. Операционные системы. Драйверы. Утилиты. Назначение |  |
|  | | **Прикладные программы**  **14 урок** Прикладные программы. Виды прикладных программных продуктов, назначение |  |
| **3.Самостоятельная работа обучающихся**   1. Составление списка программных средств для каждого вида ПО: системного, прикладного и инструментального | | | 2 |  |
|  | **15 урок Контрольная работа** по темам раздела «Средства информатизации» | | | **1** |  |
| **РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** |  | | | ***67*** |  |
| **Тема 2.1. Файловые системы** | **Содержание учебного материала** | | | **2** |  |
|  | **16 урок - Файлы Каталоги Диски**  Диски. Форматирование дисков Файлы: определение, имя и формат Каталоги: понятие, структура, путь. Виды каталогов. Дерево каталогов | | *2* |
|  | **17 урок - Файловая система**  Файловая система. Виды файловых систем | | *2* |
| **4.Самостоятельная работа обучающихся**  выполнение домашних заданий по теме 2.1   1. Форматирование дисков 2. Составление таблицы типов файлов 3. Написание реферата на одну из тем: 4. Файловые системы FAT и NTFS 5. Файловые системы ОС Linux, Mac OS 6. Файловые системы магнитных дисков, CD-R, DVD-R, CD-RW, DVD-RW | | | 2 |  |
| **Тема 2.2. Операционные системы** | **Содержание учебного материала** | | | **14** |  |
|  | **18 урок** **Операционные системы (ОС)**  Операционные системы (ОС): функции. Общие сведения об ОС.  Использование мыши и клавиатуры. Запуск и завершение работы ОС. | | *2* |
|  | **Оконный интерфейс**  **19 урок** Оконный интерфейс. Основные концепции графического пользовательского интерфейса. Окна. Виды. | | *2* |
|  | **Операции с объектами**  **20 урок** -Виды операций с объектами файловой системы. | | *2* |
| **Практические занятия** | | | 4 |  |
|  | | 21 урок Запуск и завершение работы приложений. Управление окнами. |  |
|  | | 22 урок Настройка рабочего пространства ОС. |
|  | | 23 урок Операции с папками, файлами, ярлыками |
|  | | 24 урок Управление поисковой и справочными системами |
| **5.Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение домашних заданий по теме 2.2  Составление памятки и/или таблицы и/или конспекта по темам:   1. Классификация ОС и определение перечня их характеристик 2. Определение состава и способов загрузки ОС. 3. Конфигурирование ОС. 4. Работа в режиме командной строки. 5. Изучение принципов работы со справочной и поисковой системами. 6. Изучение перечня горячих клавиш и комбинаций клавиш. 7. Выполнение операций с файлами, каталогами | | | 6 |
| **Тема 2.3.  Файловые менеджеры** | **Содержание учебного материала** | | | **1** |  |
|  | **25 урок** **Программы файловых менеджеров**  Программы управления файлами. Виды, назначение | | *2* |
| **Практические занятия** | | |  |
|  | | **26 урок** Операции с папками и файлами в файловых менеджерах | **1** |  |
| **6.Самостоятельная работа обучающихся**   1. Выполнение операций с папками и файлами в файловых менеджерах | | | 2 |  |
| **Тема 2.4.**  **Текстовые редакторы** | **Содержание учебного материала** | | | **9** |  |
|  | **Основные сведения о текстовых редакторах**  **27 урок** Технология обработки текстовых документов. Форматы. Структура. Режимы работы.  ( Настройки программы и ее интерфейса.  Установка параметров MS Word. Основные виды работ. Установка параметров страниц. ) | | *2* |
|  | **28урок - Ввод и редактирование данных**  (Ввод текста в документ. Вставка символов, отсутствующих на клавиатуре. Редактирование текста. Перемещение по документу. Колонтитулы. Вставка номеров страниц.) | | *2* |
|  | **29 урок- Форматирование данных**  Форматирование текста. Форматирование символов, абзацев. Форматирование страницы. Разрывы. Декоративное оформление документа (списки, обрамление и заливка фоном, колонки). Повторение формата на другом участке текста | | *2* |
|  | **30 урок - Работа с таблицами**  Создание пустой таблицы. Ввод информации в таблицу.Форматирование таблицы. Изменение ширины столбца, высоты строки, размеров ячейки. Изменение числа строк и столбцов. Объединение и разбиение ячеек. Разбиение таблицы. Преобразование готового текста в таблицу и таблицы в текст. Сортировка записей. Фиксация заголовков таблиц. Автоформат таблицы. Вставка формул | | *2* |
|  | **31урок - Сервисные функции**  Закладки. Автозамена. Автотекст. Автоформат. Автоперенос | | *2* |
|  | **Работа с объектами в тексте**  **32 урок** - Виды работ с внедренными объектами. Clipart. WordArt  Редактор математических формул | | *2* |
| **Практические занятия** | | | **15** |  |
|  | | 33Установка параметров программы. Настройка пользовательского интерфейса |
|  | | 34-36 Создание и редактирование текстового документа. |
|  | | 37-38Форматирование текстового документа. |
|  | | 39-40 Создание списков в тексте. |
|  | | 41-42 Добавление в документ графических объектов. |
|  | | 43 Добавление таблиц в текст. |
|  | | 44 Внедрение объектов, созданных в других приложениях (редактор математических формул и т.п.) |
|  | | 45-46 Использование панели Рисование |
|  | | 47 Подготовка к печати и печать документов |
| **7.Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение домашних заданий по теме 2.4  Составление памятки и/или таблицы и/или конспекта по темам:   1. Стилевое форматирование документа. 2. Структурирование текстового документа. 3. Создание и использование шаблонов. 4. Изучение дополнительных возможностей текстового редактора. Настройка параметров редактора. 5. Оформление сносок и примечаний. 6. Работа с текстом: поиск и замена, автокоррекция. 7. Проверка орфографии. Выбор языка. 8. Проведение статистики. | | | 8 |
| **Тема 2.5**  **Табличные редакторы** | **Содержание учебного материала** | | | **8** |  |
|  | **48урок- Электронные таблицы (ЭТ)**  Электронные таблицы (ЭТ): назначение, возможности, принципы устройства, область применения. Табличный процессор. Базовые элементы программы. Печать рабочих книг, листов. Имитация печати. | | *2* |
|  | **49 урок Ввод данных и редактирование данных**  Ячейка. Структура ячейки. Содержимое ячеек. Ввод данных в рабочую таблицу. Редактирование данных. Перемещение по рабочему листу, книге | | *2* |
|  | **50 урок - Блоки данных и рабочие листы**  Блоки данных. Способы выделения на рабочем листе. Работа с блоками. Копирование значений. Автозаполнение. Прогрессии.  Операции с рабочими листами | | *2* |
|  | **51урок -Форматирование ЭТ**  Форматирование ячеек. Форматирование таблицы, шрифта. Автоформатирование. Выравнивание. Длинные надписи. Ориентация текста. Объединение и разбиение ячеек.  Формат числа. Типы и форматы данных в электронных таблицах. Округление чисел.  Пользовательские форматы. Условное форматирование | | *3* |
|  | **Вычисления**  **52 урок** Формулы и функции в ЭТ. Адресация.  (Создание формул. Арифметические формулы. Копирование формул. Заполнение диапазона формулой. Функции. Вставка функций. Мастер функций. Логические выражения.  Абсолютная и относительная адресация. Смешанная адресация. Имена. Использование имен при наборе формул. Глобальные и локальные имена в рабочей книге. Ссылка на имя в другой книге.) | | *3* |
|  | **53урок** - **Графическое представление данных**  Графическое представление данных в ЭТ.  Диаграммы. Мастер диаграмм. Создание диаграмм и графиков. Сохранение и печать диаграмм. Настройка диаграммы. Добавление данных на диаграмму. | | *2* |
|  | **54 урок - Ошибки в электронных таблицах**  Ошибки при обработке электронных таблиц.  Распространение ошибки в цепочке формул. Запрет ввода недопустимого числа. Исследование зависимостей. Защита данных | | *3* |
|  | **55 урок – Списки. Автофильтр**  Работа со списками. Сортировка. Использование сортировки. Фильтр. Автофильтр. Настройка автофильтра. Расширенный фильтр | | *2* |
| **Практические занятия** | | | **8** |  |
|  | | 56Конструирование ЭТ. |
|  | | 57 Копирование значений. Автозаполнение. Прогрессии |
|  | | 58Вычисления. Арифметические формулы |
|  | | 59 Использование различных видов адресации при внедрении формул. |
|  | | 60 Использование функций в формулах. |
|  | | 61 Условное форматирование данных. |
|  | | 62Создание пользовательских форматов. |
|  | | 63 Графическое представление данных. |
| **8.Самостоятельная работа обучающихся**  **Выполнение заданий**   1. Копирование значений. Проведение автозаполнения. Построение прогрессий 2. Определение списка ошибок при обработке электронных таблиц, причин их возникновения и вариантов устранения. 3. Изучить принципы статистической обработки данных в ЭТ. 4. Проведение сортировки данных. 5. Проведение фильтрации данных. 6. Подготовка к печати и печать рабочих книг, листов. Проведение имитации печати с помощью встроенных и специализированных средств. 7. Создание и использование макросов для автоматизации часто выполняемых задач. | | | 8 |
| **Тема 2.6**  **Программы подготовки презентаций** | **Содержание учебного материала** | | | **6** |  |
|  | **64 урок -Презентации**  Презентации: назначение, виды, область применения. Системы подготовки презентации | | *2* |
|  | **65-урок - Создание презентаций**  Технология создания презентаций. Режимы создания слайдов. Создание слайдов в различных режимах. Разметка слайдов.  Сохранение презентации, слайдов | | *2* |
|  | **66 урок- Ввод и редактирование данных**  Ввод, редактирование текста на слайдах. | | *2* |
|  | **67 урок - Форматирование**  Форматирование текста слайдов (символов, абзацев). Форматирование слайдов, презентаций | | *2* |
|  | **68 урок - Вставка объектов**  Работа с панелью инструментов Рисование. Вставка таблиц и объектов. | | *2* |
|  | **69 урок - Анимация**  Создание эффектов анимации. Применение анимационных эффектов в презентации. Настройка анимации. Создание специальных эффектов | | *2* |
|  | **70Подготовка к демонстрации презентации**  Смена слайдов. Настройка смены слайдов. Настройка презентаций. Настройка времени. Звукозапись. Звуковые переходы. Демонстрация слайдов | | *2* |
| **Практические занятия** | | | **6** |  |
|  | | 71-72Создание презентации. |
|  | | 73-74Настройка анимации в презентации. |
|  | | 75-76 Внедрение объектов, звука, видео. |
| **9.Самостоятельная работа обучающихся**   1. Создание интерактивных презентаций. 2. Подготовка к демонстрации и демонстрация презентации. 3. Печать слайдов, страниц заметок и материалов для выдачи. 4. Конвертирование презентации. 5. Проведение звукозаписи. Создание звуковых переходов. | | | 6 |
| **Тема 2.7**  **Информационные системы** | **Содержание учебного материала** | | | **9** |  |
|  | **77 урок - Информационные системы**  Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. | | *2* |
|  | **78 урок - Базы данных (БД)**  Основные понятия. Данные: понятие, модели. Базы данных (БД): виды, назначение, организация, область применения. Реляционная модель БД | | *2* |
|  | **79 урок -СУБД**  Система управления базами данных. Разработка БД. Создание БД. | | *2* |
|  | **80урок - Таблицы БД**  Создание таблиц в СУБД. Режимы. Создание таблиц с использованием Мастера таблиц. Создание таблиц путем ввода данных. Создание таблиц в режиме конструктора. | | *2* |
|  | **81 урок - Поля таблиц**  Работа с полями. Форматы полей | | *2* |
|  | **82 урок - Запросы в БД**  Построение связей. Типы запросов. Обработка данных. Построение запросов в режиме конструктора. Построение запросов с помощью Мастера. Вычисляемые поля. Групповые операции. Перекрестные запросы. Свойства запросов  Сортировка. Фильтрация | | *2* |
|  | **83 урок - Формы БД**  Виды работ. Виды форм.  Создание однотабличной формы. Редактирование форм. Подчиненные формы. Условное форматирование | | *2* |
|  | **84 урок - Отчеты в БД**  Отчеты: основные элементы, возможности. Создание отчетов Печать отчетов. Создание отчета с подчиненной частью. Построение отчетов, включающих диаграммы, рисунки. | | *2* |
|  | **85 урок Операции с БД**  Сжатие данных. Проведение анализа таблиц. Обновление данных в БД. Работа с данными из внешних источников. | | *2* |
| **Практические занятия** | | | **6** |  |
|  | | 86Работа с демонстрационными БД. |
|  | | 87Создание таблиц в СУБД. |
|  | | 88Построение запросов в СУБД. |
|  | | 89Построение вычисляемых полей, использование групповых операций. |
|  | | 90Построение форм в СУБД. |
|  | | 91Создание отчетов в СУБД. |
| **10.Самостоятельная работа обучающихся**   1. Проведение анализа данных. 2. Выполнение видов работ в справочной системе СУБД. 3. Создание однотабличных и многотабличных БД. 4. Обработка данных в таблицах БД. Проведение сортировки. 5. Фильтрация данных в таблицах БД. Использование подтаблиц. 6. Поиск и отбор данных в БД с помощью запросов. 7. Создание перекрестных запросов. Определение свойств запросов. 8. Создание форм и отчетов. 9. Создание подчиненных форм. 10. Построение отчетов, включающих диаграммы, рисунки. 11. Печать отчетов, форм, запросов, таблиц. | | | 11 |
|  | **92 урок Контрольная работа** | | | **1** |  |
| **РАЗДЕЛ 3. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** | **2 КУРС** | | | ***42*** |  |
| **Тема 3.1.**  **Компьютерные сети** | **Содержание учебного материала** | | | **9** |  |
| 1 | **93-94 Компьютерные сети**  Компьютерные сети: назначение, виды, использование. Виды компьютерных сетей. Способы управления, право собственности. Топология компьютерных сетей. Функциональные роли компьютеров в сети | | *2* |
| 2 | **95 Совместимость и стандартизация**  Сетевые службы. Протоколы обмена и стеки протоколов. Модель взаимодействия открытых систем ISO/OSI. Понятие виртуального соединения. Особенности виртуальных соединений | | *2* |
| 3 | **96 Каналы передачи данных**  Методы передачи данных. Компоненты сети. Общая схема системы передачи информации. Каналы передачи данных. Кабельные и беспроводные линии связи. Характеристики. Аппаратура линий связи. Устройства соединения компьютерных сетей | | *2* |
| 4 | **97-98 Локальные сети**  Локальные сети: протоколы, стандарты. Логическая структуризация сети: причины, аппаратные средства (мосты, коммутаторы, маршрутизаторы). | | *2* |
| 5 | **99.Сетевое ПО**  Сетевое программное обеспечение (серверное и клиентское). Стандартные роли сервера. | | *2* |
| 6 | **100.Администрирование**  Типовые задачи администрирования. Идентификация и авторизация пользователей сети. Сохранение и восстановление паролей пользователей. | | *2* |
| 7 | **101.Глобальные сети**  Общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет): назначение, структура, технологии доступа. Особенности глобальной сети. Протокол TCP. Протокол IP. Подключение к Интернету. Подключения удаленного доступа. Методы удаленного доступа. | | *2* |
| 8 | **102.Службы Интернета**  Терминальный режим. Электронная почта. Служба телеконференций Usenet. Служба имен доменов. Служба передачи файлов. Службы IRC и ICQ). Служба World Wide Web (WWW). Организация работы службы WWW. Поиск информации в Интернете. | | *2* |
| 9-10 | **103-104.Гипертекстовая система**  Гипертекстовая система World Wide Web (WWW). Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Универсальный указатель ресурсов (URL). Языки разметки документов | | *2* |
| **Практические занятия** | | | **19** |  |
| **11** | | 105.Работа в локальной сети. |
| **12-17** | | 106-111Навигация в WWW. |
| **18-23** | | 112-117Поиск информации в сети. |
| **24-27** | | 118-121Работа с электронной почтой. |
| **28-29** | | 122-123Работа в ICQ, конференциях. |
| **11.Самостоятельная работа обучающихся**   1. Написание реферата на одну из тем: 2. Эволюция вычислительных сетей. 3. Понятие «открытая система» (модель ISO/OSI). 4. История создания и развития сети Интернет. 5. Технология «клиент-сервер». 6. Службы (сервисы) Интернета. 7. Поисковые механизмы в Интернете. 8. Сетевой и почтовый этикет. 9. Определение адреса компьютера. 10. Настройка браузера. 11. Проектирование web-страниц. | | | 9 |
| **Тема 3.2**  **Информационная безопасность** | **Содержание учебного материала** | | | **4** |  |
| 30-31  32  33 | **124-125Информационная безопасность**  126Основные виды угроз.  127Способы противодействия угрозам. | | *2* |
| **Практические занятия** | | | **4** |  |
| **34-35** | | 128-129Установка паролей. Использование средств ОС для защиты информации. |
| **36-37** | | 130-131Поиск и удаление вирусов. |
| **12. Самостоятельная работа обучающихся**   1. Написание реферата на одну из тем: 2. Компьютерные вирусы и способы защиты от них. 3. Резервное копирование. 4. Восстановление данных. | | | 3 |
|  | **38 132Контрольная работа** по темам раздела «**Коммуникационные технологии**» | | | **1** |  |
|  | 39 133Итоговое повторение | | |  |  |
|  | 40 134Дифференцированный зачет | | | **1** |  |
| Всего | | | | **201** |  |

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

*1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*

*2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*

*3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*

# 3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: «Информатики, информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

* автоматизированное рабочее место преподавателя, включающее: компьютер с подключением к Интернету, принтер, мультимедийный проектор, программное обеспечение общего назначения;
* посадочные места по количеству обучающихся;
* автоматизированные рабочие места учащихся с подключением к Интернету, программное обеспечение общего назначения;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
* видеотека по курсу

Технические средства обучения – аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т.п.

* компьютеры (комплект должен включать микрофоны, наушники)
* мультимедийный проектор
* сканер
* принтер
* фотоаппарат
* видеокамера

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Богатюк В.А. Оператор ЭВМ: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
2. Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2008.

**Дополнительные источники:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
3. Информатика. Базовый курс: под ред.С.В.Симоновича. –Изд. 2-е. – СПб: Питер, 2010.
4. Акулов О.А., Медведев Н.В. Информатика: базовый курс. –   
   Изд. 2-е. – М.: Омега-Л, 2009.
5. Могилев А.В. и др. Информатика: Учебн. пособие, под ред. Е.К.Хеннера.- Изд. 2-е. – М.: Академия, 2008.
6. Могилев А.В. и др. Практикум по информатике: Учебн. пособие, под ред. Е.К.Хеннера.- Изд. 2-е. – М.: Академия, 2008.
7. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. Краткий курс. 2006.
8. Фигурнов В.Э. IBM для пользователей: полный курс. 2007.
9. Глушаков С.В., Мельников И.В. Персональный компьютер: учебный курс, 2008.
10. Литвинов В.Г., Киселев С.В. Обучение навыкам работы на клавиатуре ПК: учебное пособие, 2008.
11. Маньков В.Д. Обеспечение безопасности при работе с ПЭВМ: практическое руководство, 2008.
12. Ефимова О. и др. Практикум по компьютерной технологии: Методическое пособие по курсу «Информатика и вычислительная техника», 2007.
13. Лавренов С.М. Excel: Сборник примеров и задач, 2007.
14. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: учебник для студ. Учреждений СПО – М.:Издательский центр «Академия», 2009. – 272 с.
15. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. СПО – М.:Издательский центр «Академия», 2010. – 384 с.
16. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word: учеб. пособие для НПО– М.:Издательский центр «Академия», 2009. – 176 с.
17. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel: учеб. пособие для НПО– М.:Издательский центр «Академия», 2009. – 144 с.
18. Свиридова М.Ю. Создание презентаций в Power Point: учеб. пособие для НПО– М.:Издательский центр «Академия», 2010. – 224 с.
19. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учеб. пособие для студ. СПО – М.:Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.

**Интернет-ресурсы**

* 1. <http://www.rusedu.ru/subcat_26.html> – архив учебных программ и презентаций – раздел «Информатика» (01.02.2011).
  2. <http://www.rusedu.ru/subcat_10.html> – архив учебных программ и презентаций – раздел «Учебные программы по Информатике и ИКТ» (01.02.2011).
  3. <http://www.twirpx.com/files/informatics/> (01.02.2011).
  4. <http://www.intuit.ru/> – Интернет-Университет информационных технологий. Примеры курсов: Microsoft Windows для пользователя, Работа в современном офисе, Практическая информатика, Введение в HTML, Безопасность сетей, Основы операционных систем и др.  (01.02.2011).
  5. <http://www.alleng.ru/edu/comp3.htm> –  информатика, основы информатики, – уроки, учебники, задачи, тесты, ЕГЭ, тестирование, обучение, ответы, олимпиады, учителю информатики, открытый урок и т.д. (03.02.2011).
  6. <http://office.microsoft.com/ru-ru/word> – изучение возможностей Word 2010 (04.02.2011).
  7. <http://office.microsoft.com/ru-ru/excel/> – изучение возможностей Excel 2010 (04.02.2011).
  8. <http://www.planetaexcel.ru/> – Портфолио выполненных проектов по автоматизации бизнеса средствами Excel и Office (04.02.2011).
  9. <http://www.msexcel.ru/> – Профессиональные приемы работы в Microsoft Excel (04.02.2011).
  10. <http://ru.wikibooks.org/wiki/Microsoft_Excel> – викиучебник по табличному процессору Microsoft Excel (04.02.2011).
  11. <http://office.microsoft.com/ru-ru/powerpoint/> – изучение возможностей Power Point 2010 (04.02.2011).
  12. <http://ru.wikipedia.org/wiki/PowerPoint> – викиучебник по Microsoft Power Point (04.02.2011).
  13. <http://ru.wikipedia.org/wiki/MS_Access> – викиучебник по Microsoft Access (04.02.2011).
  14. <http://www.accessoft.ru/Access.html> – Разработка баз данных на Access. Статьи, примеры, заказ программы, каталог программ (04.02.2011).
  15. <http://office.microsoft.com/ru-ru/access/> – изучение возможностей Access 2010 (04.02.2011).

# 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** |
| **Уметь:** |  |
| работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| **Знать:** |  |
| основные понятия: информация и информационные технологии; технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; | устный опрос, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа |
| классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; | устный опрос, контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема; | устный опрос, контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы; | устный опрос, контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| операционная система ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами; | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети; | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей; | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей; | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World WideWeb (WWW), электронная почта, серверное и клиентское программное обеспечение | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам. | устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |