|  |
| --- |
| **Программа оценки информационно-коммуникационной компьютерной компетентности педагогов** |
| 1. Операционные системы. Основы компьютерного админист­рирования  1*.1. Аппаратное обеспечение персонального компьютера*  1.1.1. Определение и классификация ПК.  1.1.2. Основные правила техники безопасности и требования СанПиН к использованию компьютерных средств в учебных заведениях. Оптимальные настройки устройств для работы пользователей.  1.1.3. Компьютер как аппаратно-программный комплекс. Аппаратные и программные средства ПК.  1.1.4. Единицы измерения информации.  1.1.5. Системы кодирования символьных данных. Понятие кодовой таблицы.  1.1.6. Принципиальная схема ПК. Базовая конфигурация ПК: системный блок, монитор, клавиатура, мышь.  1.1.7. Составные части системного блока. Характеристики основных устройств, размещенных на материнской плате: центрального процессора, оперативной памяти, системной шины. Дисковые устройства: жесткий диск, дискета, CD-ROM/R/RW, DVD-ROM/R/RW, DVD-RAM, Flash-карта. Сетевая карта, звуковая карта, ви­деоадаптер, адаптеры и контроллеры, коммуникаци­онные порты, блок питания.  1.1.8. Стандартные периферийные устройства ПК и их ха­рактеристики: клавиатура, монитор, мышь. Дополни­тельные периферийные устройства ПК и их характе­ристики: принтер, сканер, модем, микрофон, звуковые колонки или наушники, цифровая фотокамера, видео­камера.  1.1.9. Аппаратные устройства для связи ПК между собой: сетевые адаптеры, модемы, каналы связи.  1.2. Программное обеспечение персонального компьютера. Файловая система персонального компьютера  1.2.1. Классификация программных средств: системные про­граммы (операционные системы, служебные програм­мы (утилиты)), прикладные программы, инструмен­тальные средства для разработки программного обес­печения (языки программирования). Категории слу­жебного программного обеспечения. Основные кате­гории прикладных программ.  1.2.2. Современные операционные системы для настольных ПК. Основные характеристики современных операци­онных систем: графический интерфейс, многозадач­ность, упрощенная установка и удаление приложений, наличие набора системных программных средств, лег­кость настройки новых аппаратных средств.  1.2.3. Понятие устройства. Имена дисков и разделов.  1.2.4. Файл, типы файлов. Основные характеристики (атри­буты) файла. Правила именования файлов в операци­онных системах Microsoft Windows. Понятие маски имени файла.  1.2.5. Папка и ее основные характеристики. Иерархическая структура файловой системы (дерево папок). Главная (корневая) папка, родительская папка, дочерняя папка, полный путь к объекту (файлу или папке), полное имя файла.  1.2.6. Особенности файловой организации в ОС Microsoft Windows. Правила размещения и идентификации фай­лов. Понятие ярлыка, пиктограммы.  1.3. Основы работы   в операционной   системе MicrosoftWindows. Работа с окнами  1.3.1. Включение ПК и загрузка операционной системы. За­вершение работы и перезагрузка операционной системы. Вход в систему и регистрация в компьютерной сети.  1.3.2. Диспетчер задач Windows. Действия при зависании компьютера.  1.3.3. Основные элементы интерфейса Microsoft Windows: рабочий стол, главное меню, панель задач и ее эле­менты.  1.3.4. Главное меню Windows и принципы работы с ним.  1.3.5. Общие правила работы с приложениями: запуск, по­лучение подсказок, завершение работы.  1.3.6. Основные элементы окна приложения. Технология ра­боты с окнами: сворачивание, разворачивание, восста­новление, плавное изменение размеров, перемещение.  1.3.7. Диалоговые окна: основные элементы и общие прин­ципы работы.  1.3.8. Технология работы с меню программ.  1.3.9. Параллельная работа приложений, переключение ме­жду работающими приложениями, размещение не­скольких окон на экране.  1.3.10. Контекстно-зависимое меню и его особенности.  1.3.11. Справочная система Microsoft Windows. Работа со справкой приложений.  1.3.12. Использование клавиатуры для выполнения основ­ных операций в Microsoft Windows и приложениях.  1.4. Основы работы со встроенными инструментами опера­ционной системыMicrosoftWindows. Работа с докумен­тами  1.4.1. Стандартные приложения Microsoft Windows: Блок­нот, Калькулятор, Paint.  1.4.2. Базовые приемы работы с документами: создание но­вого документа, сохранение текущего документа, от­крытие существующего, редактирование документа, сохранение документа под новым именем в новой папке.  1.4.3. Основные приемы ввода и редактирования текста.  1.4.4. Основы создания растрового рисунка.  1.4.5. Отмена последней выполненной операции.  1.4.6. Работа с буфером обмена: копирование и удаление в буфер, вставка из буфера. Обмен данными в докумен­тах и между приложениями.  1.5. Работа с файловой системой  1.5.1. Проводник и Мой компьютер как файловые менедже­ры. Настройка основных параметров программ. Уста­новка соответствия между приложениями и типами файлов.  1.5.2. Просмотр файловой структуры с помощью программы Проводник и папки Мой компьютер. Управление видом просмотра объектов. Сортировка объектов. Определе­ние размера файла и папки.  1.5.3. Открытие файлов из окна Проводника (Мой компью­тер).  1.5.4. Создание папок. Копирование и перемещение объек­тов. Переименование объектов. Удаление объектов. Копирование, перемещение, удаление нескольких объектов.  1.5.5. Настройка параметров Корзины. Восстановление уда­ленных объектов.  1.5.6. Поиск объектов. Уточнение параметров поиска.  1.5.7. Запись CD- и DVD-дисков.  1.6. Настройка операционной системы и основного оборудования  1.6.1. Управление настройками экрана: установка фонового рисунка рабочего стола, установка и настройка экран­ной заставки, настройка энергосберегающих функций монитора, использование схем оформления, настройка разрешающей способности экрана и цветовой палит­ры.  1.6.2. Управление настройками панели задач и меню «Пуск». Изменение размера и местоположения панели задач. Изменение состава меню «Пуск»: добавление, удаление, реорганизация пунктов меню.  1.6.3. Добавление ярльпсов на рабочий стол.  1.6.4. Настройка даты и времени.  1.6.5. Настройка региональных стандартов.  1.6.6. Просмотр списка и образцов установленных шрифтов. Установка шрифтов.  1.6.7. Настройка мыши.  1.6.8. Настройка клавиатуры.  1.6.9. Управление принтером.  1.6.10. Установка и удаление системного программного обеспечения. Установка операционной системы.  1.6.11. Добавление и удаление компонентов Windows. Откат системы к точке восстановления.  1.6.12. Установка и удаление прикладного программного обеспечения.  1.6.13. Управление учетными записями пользователей.  1.7. Мультимедийные   возможности   современного   персо­нального компьютера  1.7.1. Понятие «мультимедиа».  1.7.2. Техническая поддержка мультимедиа. Программные средства реализации мультимедиа.  1.7.3. Воспроизведение мультимедийных файлов, аудио- и видео-CD и DVD.  1.7.4. Запись аудио и видео. Редактирование и микширова­ние звуковых и видеофрагментов.  1.8. Работа с утилитами по обслуживанию магнитных дисков  1.8.1. Форматирование дисков.  1.8.2. Поиск и устранение физических и логических дефек­тов на дисках.  1.8.3. Дефрагментация дисков.  1.8.4. Очистка диска.  1.9. Защита программ и данных  1.9.1. Понятие компьютерного вируса. Классификация виру­сов по среде обитания и деструктивным возможно­стям.  1.9.2. Особенности алгоритма работы вирусов. Способы проникновения вирусов.  1.9.3. Способы защиты от компьютерных вирусов. Антиви­русные программы: сканеры, мониторы, ревизоры.  1.9.4. Работа с антивируснь»1и программами: проверка дис­ка (объектов), выбор действий с инфицированными объектами.  1.9.5. Настройка брандмауэра Windows.  1.9.6. Защита профамм и данных от несанкционированного доступа. Управление доступом к сетевым ресурсам.  1.9.7. Защита информации при передаче и хранении: шиф­рование, цифровая подпись.  1.10. Архивация данных  1.10.1. Архивация данных. Способы сжатия информации.  1.10.2. Определение архиватора. Основные возможности программ-архиваторов.  1.10.3. Создание архива для одного файла или для группы файлов. Архивация с помощью контекстного меню в программе Проводник.  1.10.4. Распаковка архива. Использование контекстного ме­ню программы Проводник для распаковки архива.  1.10.5. Создание и распаковка архивов с сохранением мар­шрута к файлам и без него.  1.10.6. Создание архива с паролем.  1.10.7. Создание самораспаковывающегося архива.  1.10.8. Создание многотомного архива.  1.10.9. Просмотр и обновление содержимого архива. Удале­ние файлов из архива.  2. Использование в профессиональной деятельности стандарт­ных офисных приложений. Интеграция документов различ­ных форматов  *2.1. Основы работы с текстовым процессором Microsoft Word*  2.1.1. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение, возможности и области применения.  2.1.2. Использование возможностей текстового процессора Microsoft Word для подготовки учебно-методических материалов, создания простейших тестов.  2.1.3. Особенности использования возможностей текстового процессора Microsoft Word в управленческой деятель­ности.  2.1.4. Особенности и управление интерфейсом Microsoft Word. Режимы отображения документа и управление их параметрами.  2.1.5. Форматы файлов, поддерживаемых Microsoft Word.  2.1.6. Настройка параметров страниц документа  2.1.7. Основы создания документов: ввод текста, приемы пе­ремещения по документу, выделение фрагментов тек­ста, основные операции правки.  2.1.8.0сновные процедуры форматирования текста: управ­ление параметрами шрифта (форматирование симво­лов) и положения текста (форматирование абзацев).  2.1.9. Создание и управление параметрами списков.  2.1.10. Форматирование фрагментов текста с по.мощью фа-ниц и заливки.  2.1.11. Форматирование страниц документа с помощью гра­ниц и подложки.  2.1.12. Верстка текста в несколько колонок.  2.1.13. Компоновка документа. Вставка разрывов разделов, колонок и страниц.  2.1.14. Ввод   и   управление   параметрами   колонтитулов. Вставка номеров страниц.  2.1.15. Подготовка документа к печати. Режим предвари­тельного просмотра. Печать документа.  *2.2. Таблицы и объекты в документах MicrosoftWord*  2.2.1. Вставка в документ специальных символов.  2.2.2. Вставка в документ графических изображений и управление их параметрами. Вставка горизонтальных линий.  2.2.3. Создание векторного рисунка встроенными средства­ми Microsoft Word.  2.2.4. Вставка в документ формул и управление их парамет­рами.  2.2.5. Создание, редактирование и форматирование таблиц. Использование таблиц в документах. Автоформат таблиц.  2.2.6. Вычисления и сортировка в таблицах. Разбиение таб­лиц. Заголовки в таблицах.  2.2.7. Преобразование текста в таблицу. Преобразование таблицы в текст.  2.2.8. Создание, редактирование и форматирование диа­грамм и графиков на основе табличных данных при помощи надстройки Microsoft Graph.  2.2.9. Вставка в документ и управление схематическими диаграммами.  2.2.10. Создание текстовых эффектов WordArt и управление их параметрами.  2.2.11. Вставка даты и времени.  *2.3. Средства автоматизации подготовки документов в MicrosoftWord*  2.3.1. Автоматическая расстановка переносов в документе.  2.3.2. Проверка орфографии и грамматики. Удобочитае-  мость.  2.3.3. Тезаурус. Статистика.  2.3.4. Автоформатирование и копирование формата.  2.3.5. Применение, создание, изменение и удаление стилей. Использование библиотеки стилей.  2.3.6. Подготовка документов при помощи шаблонов и мас­теров. Шаблон Normal. Создание шаблона документа и его применение.  2.3.7. Операции поиска и замены фрагментов текста.  2.3.8. Автозамена и автотекст.  2.3.9. Работа с закладками, переходы в документе.  2.3.10. Рецензирование документов. Работа с исправления­ми. Вставка примечаний.  2.3.11. Защита документов. Параметры доступа к документу.  2.3.12. Настройка панелей инструментов. Создание пользо­вательских панелей.  2.3.13. Создание и использование макросов.  *2.4. Подготовка документов-форм в MicrosoftWord*  2.4.1. Вставка полей формы. Типы и настройка параметров по­лей формы. Управление отображением полей формы.  2.4.2. Установка защиты формы без пароля и с паролем.  2.4.3. Печать форм в различных режимах: печать формы це­ликом и печать на бланках только данных для полей форм.  *2.5. Работа с большими документами в MicrosoftWord*  2.5.1. Определение структуры документа. Назначение и форматирование заголовков в документе. Автомати­ческая нумерация заголовков. Редактирование струк­туры.  2.5.2. Вставка и зшравление названиями объектов.  2.5.3. Вставка и редактирование сносок.  2.5.4. Создание перекрестных ссылок.  2.5.5. Формирование и редактирование оглавления, списка иллюстраций.  2.5.6. Разметка элементов и формирование предметного ука­зателя.  2.5.7. Использование главного документа в Microsoft Word для объединения нескольких отдельных файлов. Соз­дание главного и вложенных документов. Вставка су­ществующего документа в главный документ. Удале­ние вложенного документа из главного документа.  Развертывание и свертывание вложенных документов. Вставка номеров страниц, формирование оглавления, списка иллюстраций, предметного указателя в глав­ном документе. Печать главного документа.  *2.6. Основные приемы подготовки презентаций в MicrosoftPowerPoint*  2.6.1. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: назначение, возможности и области при­менения.  2.6.2. Использование возможностей Microsoft PowerPoint для подготовки учебно-методических материалов, созда­ния простейших тестов и обучающих программ.  2.6.3. Особенности использования возможностей Microsoft PowerPoint в управленческой деятельности.  2.6.4. Особенности и управление интерфейсом Microsoft PowerPoint. Основные ре-жимы просмотра в Microsoft PowerPoint. Переключение режимов.  2.6.5. Способы создания новой презентации. Форматы фай­лов Microsoft PowerPoint, особенности их назначения.  2.6.6. Создание нового слайда, использование функции ав­томатической разметки слайда, ввод и редактирование содержимого слайда, изменение разметки слайда. Создание итогового слайда.  2.6.7. Выполнение перехода между слайдами и выбор слай­да. Вставка, копирование, перемещение и удаление слайдов.  2.6.8. Работа с основными типами объектов, размещаемых на слайдах: список, рисунок, таблица, диаграмма, ор­ганизационная диаграмма, автофигуры. Изменение размеров, перемещение, копирование и удаление объ­ектов.  2.6.9. Установка параметров шрифта, межстрочного интер­вала, интервалов перед абзацем и после абзаца. Изме­нение параметров списков.  2.6.10. Заметки к слайдам.  2.6.11. Проверка правописания.  2.6.12. Управление внешним видом слайдов с помощью об­разцов, цветовых схем и шаблонов оформления. Из­менение фона слайда.  2.6.13. Создание шаблона оформления презентации и его применение.  *2.7. Печать презентации, подготовка и проведение показа слайдов вMicrosoftPowerPoint*  2.1 Л. Установка размеров, ориентации и нумерации слай­дов. Настройка параметров заметок, выдач и структу­ры.  2.7.2. Добавление на слайды, страницы заметок и выдачи колонтитулов. Форматирование колонтитулов.  2.7.3. Режим предварительного просмотра. Управление цве­том при печати. Печать компонентов презентации.  2.7.4. Создание управляющих кнопок. Настройка действия объектов презентации.  2.7.5. Установка и изменение способов смены и времени по­каза слайдов. Анимация элементов слайдов, настройка параметров анимации. Использование схем анимации. Репетиция показа слайдов.  2.7.6. Настройка показа слайдов. Выбор способа проведения показа. Проведение показа слайдов в непрерывном цикле.  2.7.7. Управление презентацией в режиме показа слайдов. Создание рукописных примечаний.  2.7.8. Скрьггие слайда на период показа. Формирование произ­вольного показа слайдов.  2.7.9. Добавление в презентацию звуковых файлов. Задание параметров воспроизведения звука в ходе показа слайдов. Добавление речевого сопровождения в пре­зентацию. Воспроизведение звука с компакт-диска в ходе показа слайдов.  2.7.10. Добавление в презентацию видеофайлов. Задание па­раметров воспроизведения видеофрагмента в ходе показа слайдов.  2.7.11. Подготовка презентации к переносу на другой ком­пьютер. Упаковка презентации для записи на ком­пакт-диск. Копирование презентации вместе со свя­занными файлами на компакт-диск, локальный или сетевой диск.  *2.8. Основы работы с табличным процессором MicrosoftExcel*  2.8.1. Табличный процессор Microsoft Excel: назначение, возможности и области применения.  2.8.2. Использование возможностей табличного процессора Microsoft Excel для подготовки учебно-методических материалов, создания простейших тестов и обучаю­щих программ.  2.8.3. Особенности использования возможностей Microsoft Excel в управленческой деятельности.  2.8.4. Особенности и управление интерфейсом Microsoft Excel. Режимы отображения электронной таблицы и управление их параметрами. Закрепление областей.  2.8.5. Создание рабочей книги с заданным количеством лис­тов. Форматы файлов, поддерживаемых Microsoft Excel.  2.8.6. Типы листов. Вставка, удаление, перемещение, копи­рование, переименование и группировка рабочих лис­тов.  2.8.7. Ввод, редактирование, удаление и замена данных в Microsoft Excel. Ввод рядов данных. Автозаполнение смежных ячеек. Создание пользовательского списка автозаполнения.  2.8.8. Содержимое ячейки и его отображение.  2.8.9. Выделение фрагментов электронной таблицы: ячейки, строки, столбца, группы строк/столбцов, несвязанной группы строк/столбцов, рабочего листа, произвольно­го диапазона ячеек.  2.8.10. Копирование и перемещение данных. Вставка и уда­ление ячеек, строк, столбцов.  2.8.11. Основные процедуры форматирования ячеек, строк и столбцов. Автоформатирование. Копирование фор­мата.  2.8.12. Создание пользовательского формата.  2.8.13. Стилевое форматирование: применение, создание, изменение и удаление стилей.  2.8.14. Подготовка рабочих книг при помощи шаблонов. Создание шаблона книги, шаблона листа и их при­менение.  2.8.15. Вставка, редактирование и форматирование приме­чания к ячейкам. Режимы его отображения.  2.9. Работа с формулами и функциями в MicrosoftExcel  2.9.1. Ввод, редактирование и удаление формул. Ссылки на ячейки в формулах: абсолютные, относительные и смешанные ссылки, внутренние и внешние ссылки.  2.9.2. Ввод функций: использование средства Автосумма, ввод функции при помощи средства Вставка функ­ции.  2.9.3. Работа с именами диапазонов: присвоение имени ячейке, диапазону ячеек, вставка имени в формулу, удаление имени ячейки, диапазона ячеек.  2.9.4. Особенности копирования и перемещения формул.  2.9.5. Ошибки в формулах и их исправление. Использование средств проверки формул и функций. Работа с пане­лью Зависимости.  2.9.6. Режимы отображения формул в ячейках рабочего листа.  *2.10. Визуализация данных с помощью диаграмм. Печать*  *электронных таблиц и диаграмм в MicrosoftExcel*  2.10.1. Создание диаграмм на основе табличных данных при помощи Мастера диаграмм: выбор типа и вида диа­граммы, диапазона данных, параметров рядов, пара­метров и расположения диаграммы. Виды диаграмм: внедренные диаграммы и листы диаграмм. Измене­ние размеров и перемещение внедренной диаграммы.  2.10.2. Приемы редактирования диаграмм: выделение и пе­ремещение элементов диаграммы, изменение дан­ных, изменение типа, параметров и размещения диа­граммы.  2.10.3. Форматирование диаграммы: оформление элементов диаграммы, изменение размеров элементов диаграм­мы, включение/отключение легенды, включе­ние/отключение таблицы данных, ориентация тек­стовых полей, изменение расположения рядов дан­ных, перекрытие рядов данных и ширина зазора. На­стройка объема диаграммы.  2.10.4. Дополнительные приемы работы с диаграммой: встав­ка, перемещение, изменение размеров и форматирова­ние графических объектов (текстовых полей, вьшосок и т. д.).  2.10.5. Установка параметров страницы: настройка размеров полей печатной страницы, масштаба печати, ориен­тации печатной страницы, центровка данных, созда­ние колонтитулов. Сквозные строки, сквозные столбцы.  2.10.6. Режим предварительного просмотра рабочих листов и листов диаграмм перед печатью. Выбор области печати. Печать рабочего листа. Печать диаграмм.  *2.11. Работа с данными в MicrosoftExcel*  2.11.1. Понятие списка Excel. Создание списка.  2.11.2. Непосредственное редактирование списков. Работа с диалогом Форма: просмотр, добавление и удаление записей, отбор данных по критериям.  2.11.3. Сортировка данных.  2.11.4. Вычисление промежуточных итогов и управление их отображением.  2.11.5. Отбор записей в списке при помощи инструмента Автофильтр.  2.11.6. Расширенный фильтр. Условия отбора, диапазон ус­ловий.  2.11.7. Сохранение настроек отображения и печати как представления. Создание, отображение, удаление и печать представлений.  2.11.8. Создание сводных таблиц и диаграмм на основе дан­ных списка при помощи Мастера сводных таблиц и диаграмм. Редактирование и форматирование свод­ных таблиц и диаграмм.  2.11.9. Проверка данных. Условное форматирование.  2.11.10. Консолидация данных.  2.11.11. Подбор параметра.  2.11.12. Поиск решения.  2.11.13. Использование инструментов панели Формы.  2.11.14. Настройка панелей инструментов. Создание пользо­вательских панелей.  2.11.15. Создание и использование макросов.  *2.12. Основы работы с редактором деловой графики Microsoft Visio*  2.12.1. Редактор деловой графики Microsoft Visio: назначе­ние, возможности и области применения.  2.12.2. Использование возможностей редактора деловой графики Microsoft Visio для подготовки иллюстра­тивных материалов.  2.12.3. Особенности и управление интерфейсом Microsoft Visio.  2.12.4. Основные приемы работы со страницами документа: вставка, удаление, перемещение, и переименование страниц. Управление параметрами страниц документа.  2.12.5. Основные принципы создания диаграмм Visio. Шаб­лоны, трафареты, фигуры. Типы фигур: одномерные (1-D shapes), двухмерные (2-D shapes) и псевдотрех­мерные (3-D shapes). Основные категории шаблонов.  2.12.6. Основные приемы работы с трафаретами: открьп'ие и закрытие трафаретов, переютючение между трафарета­ми, управление представлением фигур на трафарете.  2.12.7. Работа с фигурами: перемещение фигуры с трафарета на страницу документа, вьщеление, изменение раз­меров, добавление текста в фигуру, форматирование, поворот, перемещение и копирование фигуры. Со­единение фигур. Группировка фигур, разгруппиров-ка. Выравнивание фигур.  2.12.8. Добавление фонового рисунка. Добавление заголовка и границ страницы. Изменение цветовой схемы оформления документа.  2.12.9. Создание блок-схем и планов помещений с использо­ванием шаблонов и трафаретов. Масштабирование рисунков. Работа с макетами: линейка, сетка, точка привязки, линии привязки. Параметры привязки и позиционирования. Установка точных раз.меров фи­гуры. Расчет площади фигуры. Создание диаграмм планирования.  2.12.10. Подготовка документа к печати. Проверка размеров страницы документа и бумаги для печати. Создание колонтитулов. Режим предварительного просмотра. Печать документа.  *2.13. Интеграция документов различных форматов*  2.13.1. Обмен данными между основными приложениями Microsoft Office с использованием буфера обмена: статическое копирование и перемещение данных. Использование и настройка параметров буфера об­мена Office.  2.13.2. Внедрение и связывание данных: вставка объектов различных типов (со связью и без нее). Просмотр и изменение связей текущего документа. Настройка обновления связей.  2.13.3. Вставка таблиц и диаграмм Microsoft Excel в доку­менты Microsoft Word и презентации Microsoft PowerPoint.  2.13.4. Вставка документа (части документа) Microsoft Word на слайд презентации Microsoft PowerPoint и рабочий лист Microsoft Excel.  2.13.5. Вставка слайда презентации Microsoft PowerPoint в документ Microsoft Word и рабочий лист Microsoft Excel.  2.13.6. Вставка документа Microsoft Visio в документы Microsoft Word и презентации Microsoft PowerPoint.  2.13.7. Использование процедуры слияния для подготовки «серийных» документов. Создание источника дан­ных. Подготовка основного документа. Подключе­ние к файлу источника данных. Вставка в основной документ полей слияния. Выбор данных по задан­ным критериям из файла-источника. Изменение со­держания основного документа в зависимости от значения данных из файла-источника. Выбор спосо­ба слияния: слияние в новый документ, при печати, при отправке по электронной почте.  2.13.8. Импорт/экспорт данных в приложениях Microsoft Office. Создание презентации Microsoft PowerPoint на основе текстового документа. Экспорт презента­ции Microsoft PowerPoint в текстовый документ.  2.13.9. Сохранение презентации (текущего слайда) в виде набора рисунков. Сохранение диаграммы Microsoft Visio в виде графического файла.  2.13.10. Импорт/экспорт информации в Microsoft Outlook.  2.13.11. Обмен данными между Microsoft Access и другими приложениями Microsoft Office. Импорт данных из Microsoft Excel в Microsoft Access. Связь с данными Microsoft Excel.  2.13.12. Экспорт данных и объектов базы данных Microsoft Access в Microsoft Excel и Microsoft Word.  2.13.13. Слияние документа Microsoft Word с данными из базы Microsoft Access.  *3. Информационно-коммуникационное взаимодействие*  *на основе современных сетевых компьютерных технологий*  3.1. Введение в компьютерные сети  3.1.1. Определение компьютерной сети. Назначение компь­ютерных сетей. Сетевые протоколы. Классификация компьютерных сетей. Локальные и глобальные сети.  3.1.2. Определение локальной сети. Одноранговые и сервер­ные сети. Сервер, клиент, рабочая группа, системное администрирование. Серверное и клиентское про­граммное обеспечение.  3.1.3. Основные возможности работы в локальной сети: по­иск компьютера, совместный доступ к локальным ре­сурсам, удаленный доступ к сети.  3.1.4. Глобальная сеть Интернет. Определение. Основные этапы создания и раз-вития. Основные ресурсы Ин­тернет. Использование Интернет. Интернет-ресурсы образовательного назначения.  3.1.5. Основные протоколы Интернет: прикладные протоко­лы, TCP/IP. Адресация в Интернет: IP-адрес и домен­ный адрес. Адресация файлов в Интернет. URL. Тех­нология клиент/сервер. Клиентское и серверное про­граммное обеспечение.  3.1.6. Способы подключения к Интернет и режимы работы в Сети. Трафик и скорость передачи информации. Кри­терии выбора провайдера услуг Интернет. Настройка удаленного доступа к Интернет.  3.2. Сетевые возможности Microsoft Windows  3.2.1. Регистрация в локальной сети, изменение сетевого имени, поиск компьютера в сети.  3.2.2. Работа с сетевыми ресурсами: разрешение совместно­го использования, доступ. Объявление локальных ре­сурсов общими: папка, накопитель, принтер.  3.2.3. Управление удаленным рабочим столом.  3.2.4. Установка и настройка сетевых протоколов и служб в Microsoft Windows для работы в локальной сети и Ин­тернет.  3.2.5. Утилиты тестирования IP-адресов.  3.2.6. Основы сетевого администрирования. Определение сетевых политик.  *3.3. Основные сервисы сети Интернет*  3.3.1. Основные направления применения Интернет для пользователя: источник информации, средство обмена информацией, место размещения/хранения личной информации.  3.3.2. Всемирная паутина (WWW). Основные определения: Web-сервер, Web-клиент (браузер), протокол HTTP, Web-страница, Web-канал.  3.3.3. Примеры программ-браузеров. Основные возможно­сти браузеров. Программы копирования Web-сайтов (off-line браузеры): примеры, основные возможности.  3.3.4. FTP, FTP-сервер, FTP-клиент, протокол FTP. Виды FTP-серверов. Анонимный FTP-сервер. Примеры FTP-клиентов, основные возможности.  3.3.5. Программы загрузки и докачки файлов: примеры, ос­новные возможности.  3.3.6. Электронная почта. Основные области применения. Почтовый сервер. Почтовый клиент: примеры, основ­ные возможности. Почтовые протоколы. Адрес элек­тронной почты. Формат электронного письма.  3.3.7. Уязвимые места электронной почты: снам, флейм, бомбы, вирусы. Стиль и этикет.  3.3.8. Списки рассылки. Группы новостей. Web-форумы. Web-чаты. Интернет-пейджинг. Интернет-телефония. Основные возможности.  3.3.9. Блоги. Социальные сети.  *3.4. Работа со средствами навигации в WWW*  3.4.1. Особенности интерфейса и настройка основных пара­метров браузера Microsoft Internet Explorer.  3.4.2. Загрузка Web-страницы по известному URL. Переме­щение по гипертекстовым ссылкам. Быстрый переход между просмотренными документами. Изменение ко­дировки для правильного отображения текстовой ин­формации страницы.  3.4.3. Прерывание процесса зафузки. Ускорение процесса зафузки путем отключения зафузки мультимедийно­го содержимого Web-страницы. Обновление (повтор­ная загрузка) содержимого текущей Web-страницы. Организация параллельной работы с несколькими Web-страницами.  3.4.4. Сохранение информации, размещенной на Web-странице (текста и объектов, расположенных на стра­нице).  3.4.5. Сохранение адреса текущей страницы в виде закладки. Работа со списком закладок. Импорт/экспорт избран­ного.  3.4.6. Создание для текущей страницы ярлыка на рабочем столе.  3.4.7. Работа со списком адресов посещенных сфаниц.  *3.5. Поиск информации в сети Интернет*  3.5.1. Информационно-поисковые системы (ИПС): опреде­ление и главные задачи. Обобщенная структура и ос­новные компоненты ИПС для WWW. Понятие индек­са. Особенности процедуры индексирования.  3.5.2. Средства поиска: поисковые мащины, тематические каталоги, метапоисковые системы, профаммы уско­ренного поиска.  3.5.3. Приемы работы с тематическими каталогами: уточне­ние темы, поиск по ключевым словам.  3.5.4. Поисковые машины. Простой и расширенный режимы поиска. Общие принципы формирования запросов: перечисление ключевых слов, поиск по маске, поиск точной фразы, поиск с использованием специальных операторов. Режим расширенного поиска. Представ­ление и обработка результатов поиска: поиск в най­денном, поиск похожих документов, сортировка ре­зультатов поиска.  3.5.5. Метапоисковые системы (поисковые службы). Опре­деление и основные возможности программ ускорен­ного поиска (поисковых агентов).  3.5.6. Параметры эффективности поиска: релевантность, полнота, точность, актуальность, скорость. Факторы, влияющие на эффективность поиска. Сравнительные возможности поисковых систем. Планирование поис­ка. Приемы эффективного поиска.  3.5.7. Поиск специализированной информации: мультиме­дийных файлов, профаммного обеспечения, адресной информации и пр.  *3.6. Работа с электронной почтой*  3.6.1. Особенности интерфейса и настройка основных пара­метров Microsoft Outlook Express.  3.6.2. Создание и изменение настроек учетной записи почты.  3.6.3. Подготовка и отправка писем в формате обычного текста. Установка степени важности сообщения. От­правка письма нескольким адресатам с заполнением адресных полей вручную.  3.6.4. Отправка письма с вложением. Извлечение вложения из письма.  3.6.5. Ответ на письмо. Пересылка письма.  3.6.6. Работа с адресной книгой. Отправка письма несколь­ким адресатам с использованием адресной книги.  3.6.7. Создание подписи. Автоматическое добавление под-  писи ко всем исходящим сообщениям.  3.6.8. Подготовка и отправка писем в формате HTML.  3.6.9. Работа с приходящей корреспонденцией: чтение, со­хранение, удаление полученного сообщения.  3.6.10. Создание правил сортировки входящих сообщений.  3.6.11. Создание и работа с почтовым ящиком в WWW.  *3.7. Введение в Web-дизайн. Средства создания Web-страниц и Web-сайтов*  3.7.1. Основные понятия: Web-сайт (Web-узел), публикация. Обзор наиболее популярных Web-серверов.  3.7.2. Язык HTML: определение и особенности.  3.7.3. Понятие о формате XML.  3.7.4. Основные этапы разработки Web-сайта. Логическая структура сайта. Физическая структура сайта.  3.7.5. Основные элементы Web-страницы: заголовок, текст, графические изображения, гиперссылки, таблицы, фреймы, формы.  3.7.6. Форматы изображений для Web-страниц. Средства подготовки Web-графики.  3.7.7. Статические и динамические Web-страницы.  3.7.8. Средства создания Web-страниц и Web-сайтов: про­стейшие текстовые редакторы, специализированные HTML-редакторы, редакторы визуального проектиро­вания. Системы управления сайтами: примеры, основ­ные возможности.  3.7.9. Использование гипертекстовой технологии для подго­товки учебно-методических материалов, создания простейших тестов.  *3.8. Подготовка графических изображений для WWW средствами Adobe Photoshop*  3.8.1. Графический редактор Adobe Photoshop: назначение, возможности и области применения. Использование возможностей графического редактора Adobe Photoshop для подготовки Web-графики. Форматы файлов Web-графики, поддерживаемые Adobe Photoshop. Достоинства и недостатки этих форматов.  3.8.2. Особенности и управление основными элементами интерфейса Adobe Photoshop. Информация о докумен­те. Палитры Adobe Photoshop.  3.8.3. Основные приемы рисования. Настройка изображения: размер, разрешение, яркость, контрастность, цветовой тон и уровень насыщенности.  3.8.4. Основные инструменты вьщеления, перемещения и трансформирования изображения. Работа с контурами. Основные приемы работы со слоями, операциями, черно-белыми изображениями.  3.8.5. Основные приемы работы с фильтрами для получения различных эффектов в изображении, с тоновыми кри­выми, цветовым балансом, градиентом.  3.8.6. Сохранение изображения для Web-страницы. Назна­чение и основные инструменты команды Save For Web (Сохранить для Web).  3.8.7. Создание анимаций средствами ImageReady.  3.9. Создание Web-страниц средствами Microsoft Office  3.9.1. Создание Web-страниц средствами Microsoft Word. Создание Web-документов на основе шаблонов. На­стройка параметров сохранения документов Microsoft Word в формате HTML. Преобразование документа Microsoft Word в формат HTML.  3.9.2. Вставка и редактирование гиперссылок. Использова­ние закладок для создания ссылок в пределах доку­мента.  3.9.3. Создание макета Web-страницы с помощью таблиц. Добавление заголовков, списков. Вставка горизон­тальных линий, графических изображений. Определе­ние цвета фона или фонового рисунка. Использование Web-компонентов. Добавление фонового звука. Вставка бегущей строки.  3.9.4. Создание Web-страниц средствами Microsoft Excel. Подготовка данных Microsoft Excel к публикации в Web. Настройка параметров сохранения документов Microsoft Excel в формате HTML. Преобразование таблиц и диаграмм Microsoft Excel в формат HTML. Выбор интерактивного или неинтерактивного формата данных. Форматирование Web-страницы. Вставка и редактирование гиперссылок.  3.9.5. Создание Web-презентаций средствами Microsoft PowerPoint. Настройка параметров сохранения презен­таций Microsoft PowerPoint в формате HTML. Преоб­разование презентаций Microsoft PowerPoint в формат HTML. Вставка и редактирование гиперссылок.  3.9.6. Создание страниц доступа к данным в Microsoft Access. Настройка параметров сохранения страниц доступа к данным. Создание страниц доступа к дан­ным с помощью мастера. Работа с данными с исполь­зованием страницы доступа к данным. Форматирова­ние Web-страницы. Вставка и редактирование гипер­ссылок.  *3.10. Создание Web-страниц средствами языка HTML*  3.10.1. Язык HTML. История создания и характеристики различных стандартов. Консорциум WWW (W3C).  3.10.2. Синтаксис языка HTML. Использование комментариев.  3.10.3. Структура документа HTML. Служебная область HTML-документа. Заголовок Web-страницы. МЕТА-теги.  3.10.4. Цветовая разметка документа. Способы задания цве­товых параметров.  3.10.5. Разметка текста. Списки.  3.10.6. Физическое форматирование текста. Логическое форматирование текста.  3.10.7. Каскадные таблицы стилей (CSS).  3.10.8. Горизонтальные линии. Графические изображения. Гиперссылки.  3.10.9. Таблицы.  *3.11. Основы работы с редактором визуального проектирова­нияMicrosoftFrontPage*  3.11.1. Особенности и управление основными элементами интерфейса Microsoft FrontPage.  3.11.2. Представления в Microsoft FrontPage. Переключение представлений.  3.11.3. Основные приемы работы с Web-узлами: создание, завершение работы, открытие. Работа с физической структурой сайта.  3.11.4. Основные приемы работы с Web-страницами: созда­ние, настройка параметров, сохранение, завершение работы, открытие, тестирование в браузерах. Режи­мы отображения документа в Microsoft FrontPage.  3.11.5. Форматирование текста. Создание и управление па­раметрами списков. Вставка специальных символов.  3.11.6. Вставка и управление параметрами горизонтальных линий, графических изображений.  3.11.7. Создание, редактирование и форматирование таблиц.  3.11.8. Вставка и редактирование гиперссылок.  3.11.9. Создание изображения-карты.  3.11.10. Создание и управление параметрами страниц фреймов.  *3.12. Оформление, автоматизация и публикация Web-сайта в MicrosoftFrontPage*  3.12.1. Применение темы для оформления Web-сайта. Мо­дификация и создание темы.  3.12.2. Анимирование Web-сайта. Создание эффектов для текстовых гиперссылок. Создание эффектов, сопровождающих смену Web-страниц. Назначение эффектов анимации элементам Web-страницы.  3.12.3. Добавление динамических элементов. Автоматическая вставка даты и времени изменения Web-страницы. Вставка и управление параметрами б щей строки. Добавление интерактивных кнопок. Создание оглавления сайта. Вставка Flash-объектов.  3.12.4. Работа с динамическими шаблонами: создание и редактирование шаблонов, применение шаблонов к документам.  3.12.5. Использование макетных таблиц и ячеек.  3.12.6. Использование каскадных таблиц стилей для оформления Web-сайта.  3.12.7. Создание структуры переходов в представлении переходы. Вставка и управление параметрами панелей ссылок.  3.12.8. Подготовка Web-сайта к публикации. Представление. Отчеты. Публикация Web-сайта.  4. Основы работы с базами данных, специализированными программными и мультимедийными средствами  4.1. Общие понятия теории баз данных. Основы работы с системой управления базами данных Microsoft Access  4.1.1. Понятие базы данных. Система управления базами данных(СУБД). Модели данных: реляционная, иерархическая, сетевая.  4.1.2. Microsoft Access как реляционная СУБД. Назначение, возможности и области применения Microsoft Access  4.1.3. Основные типы объектов Microsoft Access.  4.1.4. Понятия: поле, запись, типы данных, первичный ключ, индекс. Связи между таблицами. Типы связей: один-ко-многим, один-к-одному, многие-ко-многим.  4.1.5. Проектирование базы данных. Основные этапы создания базы данных.  4.1.6. Особенности и управление основными элемента интерфейса Microsoft Access.  4.1.7. Способы создания новой базы данных. Форматы файлов, поддерживаемых Microsoft Access.  4.1.8. Основные приемы работы с объектами базы данных: создание нового объекта, открытие в режиме конст­руктора, открытие в режиме просмотра данных, за­вершение работы с объектом, копирование, переиме­нование, удаление, вывод на печать. Многооконный режим работы.  *4.2. Работа с таблицами в MicrosoftAccess*  4.2.1. Создание таблиц в режиме конструктора. Использование мастера таблиц. Создание таблиц в режиме таблицы.  4.2.2. Определение связей между таблицами.  4.2.3. Ввод данных в таблицу. Перемещение по таблице. Из­менение макета таблицы.  4.2.4. Изменение данных. Сортировка, поиск и фильтрация данных.  4.2.5. Модификация набора данных: удаление и переимено­вание таблиц, изменение структуры таблиц, редакти­рование связей между таблицами.  *4.3. Работа с данными при помощи запросов в MicrosoftAccess*  4.3.1. Классификация запросов по способу создания: запро­сы по образцу, SQL-запросы. Основные типы запро­сов: запросы на выборку, параметрические запросы, перекрестные запросы, запросы на изменение.  4.3.2. Создание запросов на выборку в режиме конструкто­ра. Операторы сравнения и их использование для за­дания условий отбора данных. Определение несколь­ких условий отбора в запросе. Выполнение запроса.  4.3.3. Редактирование запросов на выборку.  4.3.4. Создание запросов с использованием мастера.  4.3.5. Создание вычисляемых полей. Работа с построителем выражений. Использование вычисляемых выражений для задания условий отбора данных.  4.3.6. Создание итоговых запросов. Выбор групп, выбор за­писей, формирующих группы, в итоговом запросе.  4.3.7. Создание запросов с параметрами.  4.3.8. Создание перекрестных запросов.  4.3.9. Создание запросов на изменение: изменение группы записей с помощью запроса на обновление, вставка данных из другой таблицы с помощью запроса на до­бавление, удаление группы записей при помощи за­проса на удаление, создание новой таблицы с помо­щью запроса.  *4.4. Использование форм для ввода и просмотра данных, создание отчетов вMicrosoftAccess*  4.4.1. Создание автоформ и использование мастера форм.  4.4.2. Режимы работы с формами.  4.4.3. Создание и редактирование форм в режиме конструк­тора. Добавление и удаление элементов управления. Выделение разделов и элементов формы. Оформле­ние, настройка параметров формы и ее элементов.  4.4.4. Создание формы для добавления записей.  4.4.5. Создание составной формы в режиме конструктора.  4.4.6. Построение и редактирование формы-диаграммы.  4.4.7. Создание отчетов с помощью мастера.  4.4.8. Создание и изменение отчетов в режиме конструктора. Основные приемы работы в режиме конструктора от­четов. Использование группировки данных и сумм с накоплением. Способы вычисления итоговых значе­ний.  *4.5. Создание пользовательских приложений в MicrosoftAccess*  4.5.1. Создание пользовательского интерфейса для базы данных. Использование форм и макросов для управ­ления взаимодействием пользователя с базой данных. Создание и редактирование макросов.  4.5.2. Управление доступом к базе данных и ее объектам. Кодирование базы данных. Установка пароля для от­крытия файла базы данных.  4.5.3. Определение параметров запуска пользовательского приложения.  *4.6. Основы работы с электронным органайзером MicrosoftOutlook*  4.6.1. Электронный органайзер Microsoft Outlook: назначе­ние, возможности и области применения. Использова­ние возможностей электронного органайзера Microsoft Outlook для планирования и организации управленче­ской деятельности.  4.6.2. Особенности и управление основными элементами интерфейса Microsoft Outlook.  4.6.3. Использование встроенных компонентов Outlook: Ка­лендарь, Контакты, Задачи, Дневник, Заметки и др. Настройка параметров, создание, редактирование и удаление элементов.  *4.7. Организация электронного документооборота*  4.7.1. Понятие документооборота. Особенности и недостат­ки бумажного документооборота. Основные принци­пы и преимущества электронного документооборота. Понятие электронного документа. Электронная циф­ровая подпись.  4.7.2. Простейшие способы организации хранения и обмена электронными документами. Существующие системы быстрого поиска документов. Система электронного документооборота. Примеры систем электронного до­кументооборота, основные функции и возможности.  4.7.3. Программные средства обмена сообщениями и орга­низации совместной работы в сети образовательного учреждения. Технологии совместной работы: «клиент-сервер», Реег-То-Реег.  *4.8. Основы работы со специализированными программными и мультимедийными средствами образовательного назначения*  4.8.1. Типология программных средств образовательного на­значения. Основные программные средства образова­тельного назначения разных типов, используемые в системе образования Республики Беларусь. Основные характеристики, принципы оценки и каталогизации учебных программных средств. Особенности приме­нения в учебном процессе профаммных средств про­фильной предметной ориентации.  4.8.2. Особенности современных электронных образова­тельных ресурсов: мультимедийность и интерактив­ность. Требования к современным мультимедийным средствам обучения: дидактические, методические, психологические, эргономические, технико-техно­логические, эстетические.  4.8.3. Современные мультимедийные образовательные сре­ды и системы обучения.  4.8.4. Системы дистанционного обучения. Методическое, программное и техническое обеспечение дистанцион­ного обучения. Особенности дистанционного обуче­ния и повышения квалификации.  4.8.5. Основные задачи и возможности систем автоматиза­ции работы отдельных категорий специалистов: пси­холога, социального педагога, методиста и т. д.  4.8.6. Особенности программных средств управленческой направленности. Основные задачи и возможности сис­тем учета основных параметров учебной деятельности образовательного учреждения.  4.8.7. Компьютерные системы контроля знаний и интеллек­туального уровня учащихся. Компоненты современ­ных систем компьютерного тестирования.  4.8.8. Принципы построения электронного «бланка» заданий для автоматизированного контроля знаний. Организа­ционные варианты проведения компьютерного тести­рования.  4.8.9. Функция обратной связи в компьютерных системах тестирования.  4.8.10. Программы автоматизации составления расписания учебных занятий.  4.8.11. Понятие об экспертных системах и средах проекти­рования.  4.8.12. Основы кадрового и материально-технического обес­печения внедрения и эксплуатации специализиро­ванных систем |