

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Организация работы с молодежью»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.07 Программные средства офисного назначения

Направление подготовки (специальность) 38.03.06 Торговое дело

Профиль подготовки (специализация) Коммерция в АПК

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная)

Оренбург 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ	5
1.1 Лекция №1 (2 часа).....	5
1.1.1 Вопросы лекции:.....	5
1.1.2 Краткое содержание вопросов:	5
1. 2 Лекция №2 (2 часа).....	5
1.2.1 Вопросы лекции:.....	5
1.2.2 Краткое содержание вопросов:	5
1. 3 Лекция №3 (2 часа).....	6
1.3.1 Вопросы лекции:.....	6
1.3.2 Краткое содержание вопросов:	6
1. 4 Лекция №4 (2 часа).....	7
1.4.1 Вопросы лекции:.....	7
1.4.2 Краткое содержание вопросов:	7
1. 5 Лекция №5 (2 часа).....	7
1.5.1 Вопросы лекции:.....	8
1.5.2 Краткое содержание вопросов:	8
1. 6 Лекция №6 (2 часа).....	8
1.6.1 Вопросы лекции:.....	8
1.6.2 Краткое содержание вопросов:	9
1. 7 Лекция №6 (2 часа).....	9
1.7.1 Вопросы лекции:.....	9
1.7.2 Краткое содержание вопросов:	9
1. 8 Лекция №8 (2 часа).....	10
1.8.1 Вопросы лекции:.....	10
1.8.2 Краткое содержание вопросов:	10
1. 9 Лекция №9 (2 часа).....	10
1.9.1 Вопросы лекции:.....	10
1.9.2 Краткое содержание вопросов:	10
1. 10 Лекция №10 (2 часа).....	11
1.10.1 Вопросы лекции:.....	11
1.10.2 Краткое содержание вопросов:	11
1. 11 Лекция №11 (2 часа).....	16
1.11.1 Вопросы лекции:.....	16
1.11.2 Краткое содержание вопросов:	16
1. 12 Лекция №12 (2 часа).....	18
1.12.1 Вопросы лекции:.....	18
1.12.2 Краткое содержание вопросов:	18
1. 13 Лекция №13 (2 часа).....	22
1.13.1 Вопросы лекции:.....	22
1.13.2 Краткое содержание вопросов:	22
1. 14 Лекция №14 (2 часа).....	26
1.14.1 Вопросы лекции:.....	26
1.14.2 Краткое содержание вопросов:	26
1. 15 Лекция №15 (2 часа).....	27
1.15.1 Вопросы лекции:.....	27
1.15.2 Краткое содержание вопросов:	27
1. 16 Лекция №16 (2 часа).....	28
1.16.1 Вопросы лекции:.....	28
1.16.2 Краткое содержание вопросов:	28
1. 17 Лекция №17 (2 часа).....	46
1.17.1 Вопросы лекции:.....	46
1.17.2 Краткое содержание вопросов:	46
1. 18 Лекция №18 (2 часа).....	47
1.18.1 Вопросы лекции:.....	47
1.18.2 Краткое содержание вопросов:	47
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ	50
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	50
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ	50
4.1 Семинарское занятие №1 (2 часа).....	50
4.1.1 Вопросы к занятию:.....	50
4.1.2 Краткое описание проводимого занятия:	51

4.1.3 Результаты и выводы:	51
4.2 Семинарское занятие №2 (2 часа).....	51
4.2.1 Вопросы к занятию:.....	51
4.2.2 Краткое описание проводимого занятия:	51
4.2.3 Результаты и выводы:	51
4.3 Семинарское занятие №3 (2 часа).....	51
4.3.1 Вопросы к занятию:.....	51
4.3.2 Краткое описание проводимого занятия:	52
4.3.3 Результаты и выводы:	52
4.4 Семинарское занятие №4 (2 часа)	52
4.4.1 Вопросы к занятию:.....	52
4.4.2 Краткое описание проводимого занятия:	52
4.4.3 Результаты и выводы:	52
4.5 Семинарское занятие №5 (2 часа).....	52
4.5.1 Вопросы к занятию:.....	52
4.5.2 Краткое описание проводимого занятия:	53
4.5.3 Результаты и выводы:	53
4.6 Семинарское занятие №6 (2 часа)	53
4.6.1 Вопросы к занятию:.....	53
4.6.2 Краткое описание проводимого занятия:	53
4.6.3 Результаты и выводы:	53
4.7 Семинарское занятие №7 (2 часа).....	53
4.7.1 Вопросы к занятию:.....	53
4.7.2 Краткое описание проводимого занятия:	54
4.7.3 Результаты и выводы:	54
4.8 Семинарское занятие №8 (2 часа).....	54
4.8.1 Вопросы к занятию:.....	54
4.8.2 Краткое описание проводимого занятия:	54
4.8.3 Результаты и выводы:	54
4.9 Семинарское занятие №9 (2 часа).....	54
4.9.1 Вопросы к занятию:.....	54
4.9.2 Краткое описание проводимого занятия:	55
4.9.3 Результаты и выводы:	55
4.10 Семинарское занятие №10 (2 часа).....	55
4.10.1 Вопросы к занятию:.....	55
4.10.2 Краткое описание проводимого занятия:	55
4.10.3 Результаты и выводы:	55
4.11 Семинарское занятие №11 (2 часа).....	55
4.11.1 Вопросы к занятию:.....	55
4.11.2 Краткое описание проводимого занятия:	56
4.11.3 Результаты и выводы:	56
4.12 Семинарское занятие №12 (2 часа).....	56
4.12.1 Вопросы к занятию:.....	56
4.12.2 Краткое описание проводимого занятия:	56
4.12.3 Результаты и выводы:	56
4.13 Семинарское занятие №13 (2 часа).....	56
4.13.1 Вопросы к занятию:.....	56
4.13.2 Краткое описание проводимого занятия:	57
4.13.3 Результаты и выводы:	57
4.14 Семинарское занятие №14 (2 часа).....	57
4.14.1 Вопросы к занятию:.....	57
4.14.2 Краткое описание проводимого занятия:	57
4.14.3 Результаты и выводы:	57
4.15 Семинарское занятие №15 (1 час).....	57
4.15.1 Вопросы к занятию:.....	57
4.15.2 Краткое описание проводимого занятия:	58
4.15.3 Результаты и выводы:	58
4.16 Семинарское занятие №16 (2 часа).....	58
4.16.1 Вопросы к занятию:.....	58
4.16.2 Краткое описание проводимого занятия:	58
4.16.3 Результаты и выводы:	58
4.17 Семинарское занятие №17 (1 час).....	58
4.17.1 Вопросы к занятию:.....	58

4.17.2 Краткое описание проводимого занятия:	59
4.17.3 Результаты и выводы:	59
4.18 Семинарское занятие №18 (2 часа)	59
4.18.1 Вопросы к занятию:.....	59
4.18.2 Краткое описание проводимого занятия:	59
4.18.3 Результаты и выводы:	59

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

1.1 Лекция №1 (2 часа).

Тема: «Классификация ПО ВС» .

1.1.1 Вопросы лекции:

1. Основные понятия.
2. Классификация программ.

1.1.2 Краткое содержание вопросов:

1. Основные понятия.

Программа. Программное обеспечение. Задача. Приложение. С позиций специфики разработки и вида программного обеспечения различают два вида задач. Предметная область. Сопровождение программы. Программный продукт.

2. Классификация программ. Назначение.

Характер использования и категории пользователей. Коммерческие разновидности. Жизненный цикл программы.

1. 2 Лекция №2 (2 часа).

Тема: Базовые программы. Системные программы. Операционные системы.

1.2.1 Вопросы лекции:

1. Базовые программы. Системные программы.
2. Операционные системы.

1.2.2 Краткое содержание вопросов:

1. Базовые программы. Системные программы.

Программное обеспечение (ПО) – неотъемлемая часть компьютерной системы. Оно является логическим продолжением технических средств.

Уровни ПО (снизу вверх): 1) Базовое ПО – базовый уровень; 2) Системное ПО – системный уровень;

- 3) Служебное (сервисное) ПО; 4) Прикладное ПО.

Каждый вышележащий уровень повышает функциональность всей системы.

Базовое ПО – самый низкий уровень ПО. Базовое ПО отвечает за взаимодействие с базовыми аппаратными средствами. Как правило, базовые программные средства непосредственно входят в состав базового оборудования и хранятся в специальных микросхемах, называемых постоянными запоминающими устройствами (ПЗУ).

Систéмное прoгráммное обесpéчение — комплекс программ, которые обеспечивают управление компонентами компьютерной системы, такими как процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода, сетевое оборудование, выступая как «межслойный интерфейс», с одной стороны которого аппаратура, а с

другой — приложения пользователя. В отличие от прикладного программного обеспечения, системное не решает конкретные практические задачи, а лишь обеспечивает работу других программ, предоставляя им сервисные функции, абстрагирующие детали аппаратной и микропрограммной реализации вычислительной системы, управляет аппаратными ресурсами вычислительной системы.

Системное программирование — создание системного программного обеспечения.

Системный программист — программист, специализирующийся на системном программировании.

2. Операционные системы.

Операционная система — совокупность программных средств, обеспечивающая управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами, а так же их взаимодействие между собой и пользователем.

Функции операционной системы. ОС, устанавливаемые на ПК. Файловая система. Реестр. Рабочий стол. Объекты Windows. Установка и удаление приложений и оборудования Windows. Установка оборудования.

1. 3 Лекция №3 (2 часа).

Тема: Системные программы. Утилиты. Драйверы.

1.3.1 Вопросы лекции:

1. Системные оболочки. Драйверы.
2. Утилиты.

1.3.2 Краткое содержание вопросов:

1. Системные оболочки.

Для более наглядной работы пользователя с ОС разработаны программы *системные оболочки*. Например - FAR, Нортон-Командер, Windows – Commander, Волков – Командер. Принцип работы с оболочками одинаков. Их возможности:

- наглядно изображать содержимое двух любых каталогов одновременно (т.к. две просмотровые панели);
 - с помощью системы меню и функциональных клавиш управлять файловой структурой;
 - изображать дерево каталогов на диске;
 - просматривать текстовые, графические и архивные файлы, базы данных и файлы табличных процессоров и т.д.;
 - редактировать текстовые файлы;
 - выполнять любые команды DOS
- и многое другое.

Для полноценной работы с оболочкой необходимо научиться работе с управляющим меню. При нажатии F9 пользователь может воспользоваться пунктами *ЛЕВАЯ, ФАЙЛ, ДИСК, КОМАНДЫ, ПРАВАЯ* для выбора требуемой в данный момент команды.

Важным классом системных программ являются *драйверы*. Они расширяют возможности ОС, например, позволяя ей работать с тем или иным внешним устройством,

обучая ее новому протоколу обмена данными и т.д. Так, первоначально попавшие в нашу страну версии DOS, Windows и OS/2 были английскими и не поддерживали ввод русских буквы с клавиатуры. Поэтому различные программисты создали драйверы, обеспечивающие эти средства.

Большинство ОС содержит немало драйверов в комплекте своей поставки, и программа установки ОС устанавливает (задействует) те драйверы, которые нужны для поддержки устройств и функций ОС, указанных пользователем. Драйверы для различных ОС часто поставляются и вместе с новыми устройствами или контроллерами.

2. Утилиты.

К системным программам можно также отнести большое количество так называемых утилит, т.е. программ вспомогательного назначения.

Форматирование дисков. Дефрагментация дисков. Проверка диска.

1. 4 Лекция №4 (2 часа).

Тема: Прикладные программы.

1.4.1 Вопросы лекции:

1. Классификация прикладных программ
2. Стандартные приложения OS Windows

1.4.2 Краткое содержание вопросов:

1. Классификация прикладных программ.

Для IBM PC разработаны и используются сотни тысяч различных прикладных программ для различных применений. Наиболее широко применяются программы:

подготовки текстов (документов) на компьютере — редакторы текстов;
обработки табличных данных — табличные процессоры;
подготовки документов типографского качества — издательские системы;

обработки массивов информации — системы управления базами данных;

подготовки презентаций (слайд-шоу);

программы экономического назначения — бухгалтерские программы, программы финансового анализа, правовые базы данных и т.д.;

программы для создания рисунков, анимационных и видеофильмов;

системы автоматизированного проектирования (САПР), то есть программы черчения и конструирования различных предметов и механизмов;

программы для статистического анализа данных;

компьютерные игры, обучающие программы, электронные справочники т.д.

2. Стандартные приложения OS Windows.

1. 5 Лекция №5 (2 часа).

Тема: Офисные пакеты прикладных приложений.

1.5.1 Вопросы лекции:

1. Офисные пакеты.
2. Офисные программы коллективной работы.

1.5.2 Краткое содержание вопросов:

1. Офисные пакеты.

Пакет Microsoft Office. Пакет Lotus SmartSuite. Пакет Corel WordPerfect Suite.

2. Офисные программы коллективной работы.

Для коллективной офисной работы и совместного ведения бизнес-проектов разработаны специальные пакеты:

Средства электронной почты — сердцевина системы коллективной деятельности. Эти средства являются стандартными компонентами пакетов.

Средства совместной работы, интегрированные в Internet и intranet: программы ведения календарей и планирования деятельности предприятий, организаций дискуссий, участия сотрудников в телеконференциях, автоматизации потоков работ и управления документооборотом.

Средства для разработки прикладных программ, необходимые для расширения функциональных возможностей пакетов. Пользователи могут разрабатывать специализированные прикладные программы. Пакеты располагают средствами для интеграции с другими программами коллективной деятельности.

Средства дистанционного доступа, предназначенные для синхронизации обмена данными между различными серверами. Владельцы переносных ПК имеют возможность получить доступ к почтовым и прочим приложениям пакета.

Программное обеспечение для коллективной работы состоит из двух частей — сервера и клиентских программ. Наиболее распространенными являются следующие пакеты группового ПО.

Сервер Lotus Notes используется для организации обмена сообщениями в масштабе предприятия в среде Windows NT Server. Он взаимодействует с программами-клиентами Notes, Notes Desktop и Notes Mail, Replicator, которые наделены всеми функциями для коллективной работы.

Сервер Microsoft Exchange Server располагает средствами коллективного планирования, обмена сообщениями и организации дискуссий на базе архитектуры клиент/сервер крупных предприятий. Работает в среде Windows NT Server, располагает клиентской программой Microsoft Exchange, которая содержит почтовый компонент. В качестве специализированной почтовой программы используется Outlook.

Существуют и другие средства коллективного программного обеспечения, например Novell Group Wise, Netscape SuiteSpot и т.д.

1. 6 Лекция №6 (2 часа).

Тема: Основы работы в текстовых приложениях.

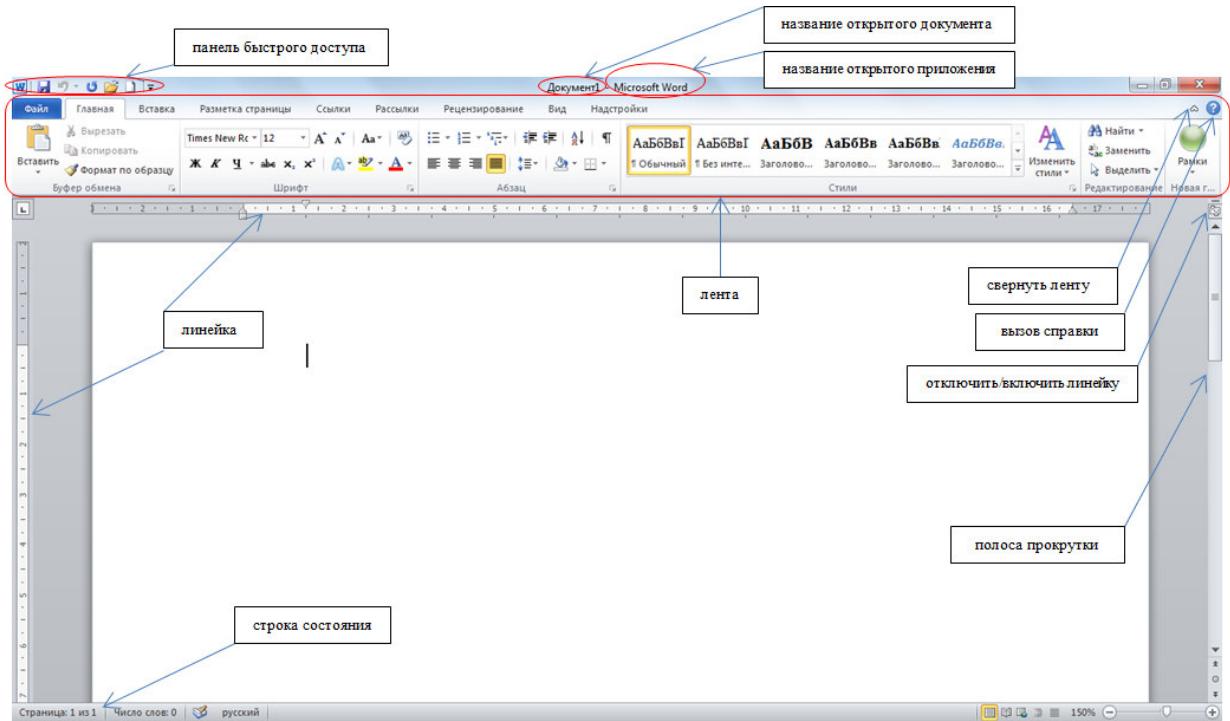
1.6.1 Вопросы лекции:

1. Интерфейс приложения. Системное меню. Настройка ленты инструментов.

2. Ввод и форматирование текста.

1.6.2 Краткое содержание вопросов:

1. Интерфейс приложения. Системное меню. Настройка ленты инструментов.



2. Ввод и форматирование текста.

Правила ввода текста. Сохранение документа. Открытие текстового документа. Команда «Сохранить как».

Лучше включить отображение непечатаемых символов щелчком левой клавиши мыши по значку на вкладыше «Главная» в группе «Абзац».

Любой текст представляет собой совокупность абзацев.

Режимы просмотра документа. Масштаб. Основы форматирования текста. Разметка страницы. Форматирование абзацев. Форматирование шрифта. Буфер обмена.

1. 7 Лекция №6 (2 часа).

Тема: Таблицы в текстовых приложениях. Графические объекты.

1.7.1 Вопросы лекции:

1. Таблицы в текстовых приложениях.
2. Графические объекты.

1.7.2 Краткое содержание вопросов:

1. Таблицы в текстовых приложениях.

Создание таблицы. Конструирование. Форматирование. Выделение элементов таблицы. Рекомендуемый порядок работы с таблицами.

2. Графические объекты.

Графические объекты: Иллюстрации, WordArt, Буквица. Выделение элементов объекта SmartArt. Иллюстрации: Фигуры. Иллюстрации: Рисунок. Картинка.

1. 8 Лекция №8 (2 часа).

Тема: Элементы профессиональной работы в текстовых приложениях..

1.8.1 Вопросы лекции:

1. Автоматизация работы в MS Word.
2. Слияние, Связь документов.

1.8.2 Краткое содержание вопросов:

1. Автоматизация работы в MS Word.
Автозамена, Стандартные экспресс-блоки,. Способы применения.
2. Слияние, Связь документов.
Назначение. Основные принципы использования. Источники данных.

1. 9 Лекция №9 (2 часа).

Тема: Использование стилей форматирования в текстовых приложениях.

1.9.1 Вопросы лекции:

1. Стили форматирования.
2. Разрывы, Нумерация страниц, Колонтитулы, Автоматическое оглавление

1.9.2 Краткое содержание вопросов:

1. Стили форматирования.

Применение стилей реально упрощают работу с большими текстовыми документами. Стиль – это заранее заданное оформление фрагментов документа.

Во-первых, так называемые фрагменты документа нужно определить. Главным образом создать структуру текста - четко выделить все части и дать им название. Как в книгах: Введение, Глава 1 Название, Глава 2 Название, ... и т.д. Затем большие части разбиваются на меньшие, например, главы – на параграфы, параграфы – на пункты. Обычно мельче, чем на пункты, разделяют еще на подпункты. Но это не часто. Естественно, у каждой части текста должно быть название. Работая со своим текстом, мы должны в полном объеме представлять себе иерархию заголовков частей.

Во-вторых, указать стиль оформления выделенным заголовка и тексту между заголовками. Чтобы задать стиль оформления заголовкам или тексту применяют стандартные стили или создают собственные. Доступ к стилям осуществляется цепочкой

команд «Главная – Стили - ». В правой части монитора откроется рабочая область «Стили».

2. Разрывы, Нумерация страниц, Колонтитулы, Автоматическое оглавление.

1. 10 Лекция №10 (2 часа).

Тема: Основы работы в электронных таблицах.

1.10.1 Вопросы лекции:

1. Интерфейс приложения.
2. Особенности ввода и форматирования данных.

1.10.2 Краткое содержание вопросов:

1. Интерфейс приложения

Excel – это табличный процессор. Табличный процессор - это прикладная программа, которая предназначена для создания электронных таблиц и автоматизированной обработки табличных данных.

Что такое электронная таблица в Excel?

Электронная таблица – это электронная матрица, разделенная на строки и столбцы, на пересечении которых образуются ячейки с уникальными именами. Ячейки являются основным элементом электронной таблицы, в которые могут вводиться данные и на которые можно ссылаться по именам ячеек. К данным относятся: числа, даты, время суток, текст или символьные данные и формулы.

Что такое обработка табличных данных в Excel?

К обработке данных относится:

проведение различных вычислений с помощью формул и функций, встроенных в редактор;

построение диаграмм;

обработка данных в списках (Сортировка, Автофильр, Расширенный фильтр, Форма, Итоги, Сводная таблица);

решение задач оптимизации (Подбор параметра, Поиск решения, Сценарии "что - если" и другие задачи);

статистическая обработка данных, анализ и прогнозирование (инструменты анализа из надстройки "Пакет анализа").

Таким образом, Excel являются не только средством автоматизации расчетов, но и средством моделирования различных ситуаций.

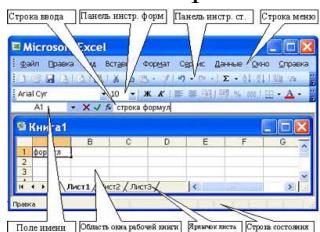
Область применения Excel: планово – финансовые и бухгалтерские расчеты, учет материальных ценностей, системы поддержки принятия решений (СППР) и другие области применения.

Создание новой рабочей книги в Excel

Обучение работе с Excel необходимо начинать с изучения окна приложения Excel. При запуске Excel открывается окно приложения, в котором отображается новая рабочая книга – Книга

1. Окно приложения Excel имеет пять основных областей:

строка меню;
панели инструментов;
строка состояния;
строка ввода;
область окна рабочей книги.



Основная обработка данных в Excel осуществляется при помощи команд из строки меню. Панели инструментов Стандартная и Форматирование являются встроенными панелями MS Excel, которые располагаются под строкой меню и содержат определенные наборы пиктограмм (кнопок). Основная часть пиктограмм предназначена для выполнения наиболее часто используемых команд из строки меню.

Строка формул в Excel используется для ввода и редактирования значений, формул в ячейках или диаграммах. Поле имени – это окно слева от строки формул, в котором выводится имя активной ячейки. Пиктограммы: **X**, **V**, **fx**, расположенные слева от строки формул - это кнопки отмены, ввода и вставка функции соответственно.

Строка состояния окна приложения Excel расположена в нижней части экрана. Левая часть строки состояния указывает сведения о состоянии рабочей области электронной таблицы (Готово, Ввод, Правка, Укажите). Кроме того, в левой части строки состояния кратко описываются результаты выполненной команды. В правой части строки состояния выводятся результаты вычислений (при выполнении автоматических вычислений с помощью контекстного меню строки состояния) и отображаются нажатые клавиши **Ins**, **Caps Lock**, **Num Lock**, **Scroll Lock**.

Далее необходимо ознакомиться с основными понятиями окна рабочей книги. Рабочая книга (документ Excel) состоит из рабочих листов, каждый из которых является электронной таблицей. По умолчанию открывается три рабочих листа или три электронных таблицы, переход к которым можно осуществить, щелкнув на ярлычках, расположенных внизу книги. При необходимости в книгу можно добавить рабочие листы (электронные таблицы) или удалить их из книги.

Кнопки прокрутки ярлычков осуществляют прокрутку ярлычков рабочей книги. Крайние кнопки осуществляют прокрутку к первому и последнему ярлычку рабочей книги. Внутренние кнопки осуществляют прокрутку к предыдущему и следующему ярлычку рабочей книги.

Основные понятия электронной таблицы: заголовок столбца, заголовок строки, ячейка, имя ячейки, маркер выделения, маркер заполнения, активная ячейка, строка формул, поле имени, активная область листа.

Рабочая область электронной таблицы состоит из строк и столбцов, имеющих свои имена. Имена строк – это их номера. Нумерация строк начинается с 1 и заканчивается максимальным числом, установленным для данной программы. Имена столбцов – это буквы латинского алфавита сначала от A до Z, затем от AA до AZ, BA до BZ и т.д.

Максимальное количество строк и столбцов электронной таблицы определяется особенностями используемой программы и объемом памяти компьютера, например, в табличном процессоре Excel 256 столбцов и более 16 тысяч строк.

Пересечение строки и столбца образует ячейку электронной таблицы, имеющую свой уникальный адрес. Для указания адресов ячеек в формулах используются ссылки (например, A6 или D8).

Ячейка – область, определяемая пересечением столбца и строки электронной таблицы, имеющая свой уникальный адрес.

Адрес ячейки определяется именем (номером) столбца и именем (номером) строки, на пересечении которых находится ячейка, например A10. Ссылка – указание адреса ячейки.

Активной ячейка - это выделенная ячейка, имя которой отображается в поле имени. Маркером выделения называется полужирная рамка вокруг выделенной ячейки. Маркер заполнения - это черный квадрат в правом нижнем углу выделенной ячейки.

Активная область листа - это область, которая содержит введенные данные.

В электронных таблицах можно работать как с отдельными ячейками, так и с группами ячеек, которые образуют блок. Блок ячеек – группа смежных ячеек, определяемая с помощью адреса.

Адрес блока ячеек задается указанием ссылок первой и последней его ячеек, между которыми ставится разделительный символ – двоеточие. Если блок имеет вид прямоугольника, то его адрес задается адресами левой верхней и правой нижней ячеек, входящих в блок.

Блок используемых ячеек может быть указан двумя путями: либо заданием с клавиатуры начального и конечного адресов ячеек блока, либо выделением соответствующей части таблицы при помощи левой клавиши мыши.

Пример задания адресов ячейки и блоков в электронной таблице:

адрес ячейки, находящейся на пересечении столбца F и строки 9, выражается ссылкой F9;

адрес блока, образованного в виде части строки 1 - B1:E1;

адрес блока, образованного в виде столбца C - C1:C21;

адрес блока, образованного в виде прямоугольника - A3:G10.

2. Особенности ввода и форматирования данных.

При сохранении рабочей книги в Excel открывается окно диалога "Сохранение документа". В этом окне необходимо указать: имя файла, тип файла, выбрать диск и папку, в которой будет храниться рабочая книга. Таким образом, книга с входящими в нее рабочими листами сохраняется в папке на диске в виде отдельного файла с уникальным именем. Файлы книг имеет расширение xls.

Открытие рабочей книги в Excel

Для открытия рабочей книги в Excel, надо выбрать команду Файл / Открыть или щелкнуть на кнопке Открыть на стандартной панели инструментов. Excel выведет окно диалога "Открытие документа" в нем можно выделить требуемый файл и щелкнуть на кнопке Открыть.

Закрытие рабочей книги и выход из Excel

Для того чтобы закрыть рабочую книгу в Excel выберите команду Файл / Закрыть, в результате чего закроется рабочая книга. Для выхода из Excel необходимо выбрать

команду Файл / Выход или щелкнуть на кнопку закрыть в правой части строки заголовка окна приложения.

Любая обработка информации начинается с ее ввода в компьютер. В электронные таблицы MS Excel можно вводить текст, числа, даты, время, последовательные ряды данных и формулы.

Ввод данных осуществляется в три этапа:

выделение ячейки;

ввод данных;

подтверждение ввода (нажать клавишу Enter).

После того как данные введены, их нужно представить на экране в определенном формате. Для представления данных в MS Excel существуют различные категории форматных кодов.

Для редактирования данных в ячейке необходимо дважды щелкнуть на ячейке и произвести редактирование или исправление данных.

К операциям редактирования относятся:

удаление и вставка строк, столбцов, ячеек и листов;

копирование и перемещение ячеек и блоков ячеек;

редактирование текста и чисел в ячейках

К операциям форматирования относятся:

изменение числовых форматов или формы представления чисел;

изменение ширины столбцов;

выравнивание текста и чисел в ячейках;

изменение шрифта и цвета;

Выбор типа и цвета границы

Заливка ячеек

Ввод чисел и текста

Любую информацию, которая обрабатывается на компьютере, можно представить в виде чисел или текста. Числа и текст по умолчанию Excel вводит в формате Общий.

Ввод текста

Текст - это любая последовательность введенных в ячейку символов, которая не может быть интерпретирована Excel как число, формула, дата, время суток. Введенный текст выравнивается в ячейке по левому краю.

Чтобы ввести текст, выделите ячейку и наберите текст с клавиатуры. Ячейка может вмещать до 255 символов. Если требуется ввести некоторые числа как текст, то для этого выделите ячейки, а затем выберите команду Формат / Ячейки. Далее выберите вкладку “Число” и в появившемся списке форматов выберите Текстовый. Еще один способ ввода числа как текста – это ввести перед числом символа апострофа.

Если текст не помещается в ячейку, то необходимо увеличить ширину столбца или разрешить перенос по словам (Формат / Ячейки, вкладка Выравнивание).

Ввод чисел

Числовые данные – это числовые константы: 0 - 9, +, -, /, *, E, %, точка и запятая. При работе с числами необходимо уметь изменять вид вводимых чисел: число знаков после запятой, вид целой части, порядок и знак числа.

Excel самостоятельно определяет относится ли введенная информация к числу. Если введенные в ячейку символы относятся к тексту, то после подтверждения ввода в

ячейку они выравниваются по левому краю ячейки, а если символы образуют число – то по правому краю ячейки.

Числа в Excel отображаются в категориях Числовой, Экспоненциальный, Финансовый, Денежный, Процентный, Дробный.

Ввод последовательных рядов данных

Под рядами данных подразумеваются данные, отличающиеся друг от друга на фиксированный шаг. При этом данные не обязательно должны быть числовыми.

Для создания рядов данных необходимо выполнить следующее

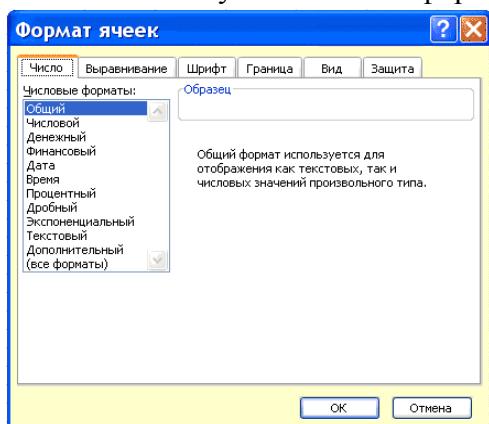
1. Ввести в ячейку первый член ряда
2. Выделить область, где будет расположен ряд. Для этого нужно подвести указатель мыши к маркеру заполнения, и в этот момент, когда белый крестик переходит в черный, нажать левую кнопку мыши. Далее, удерживая нажатой кнопку мыши, надо выделить нужную часть строки или столбца. После того как вы отпустите кнопку мыши, выделенная область заполнится данными.

Можно построить ряд данных и другим способом, если указать шаг построения. Для этого нужно ввести вручную второй член ряда, выделить обе ячейки и продолжить выделение до нужной области. Две первых ячейки, введенные вручную, задают шаг ряда данных.

Формат данных

Данные в MS Excel выводятся на экран в определенном формате. По умолчанию информация выводится в формате Общий. Можно изменить формат представления информации в выделенных ячейках. Для этого выполните команду Формат / Ячейки.

Появится окно диалога “Формат ячеек”, в котором нужно выбрать вкладку “Число”. В левой части окна диалога “Формат ячеек” в списке “Числовые форматы” приведены названия всех используемых в Excel форматов.



Для формата каждой категории приводится список его кодов. В правом окне “Тип” вы можете просмотреть все форматные коды, которые используются для представления на экране информации. Для представления данных вы можете использовать встроенные форматные коды MS Excel или ввести свой (пользовательский) код формата. Для ввода форматного кода выберите строку (все форматы) и введите символы форматного кода в поле ввода “Тип”.

Стиль представления данных

Одним из способов упорядочения данных в Excel является введение стиля. Для создания стиля используется команда Формат / Стиль. Выполнение этой команды открывает окно диалога “Стиль”.

1. 11 Лекция №11 (2 часа).

Тема: Библиотека функций в электронных таблицах.

1.11.1 Вопросы лекции:

1. Составление формул.
2. Библиотека функций.
3. Копирование формул, автозаполнение.

1.11.2 Краткое содержание вопросов:

1. Составление формул.

Формулы – это выражение, начинающееся со знака равенства и состоящее из числовых величин, адресов ячеек, функций, имен, которые соединены знаками арифметических операций. К знакам арифметических операций, которые используются в Excel относятся: сложение; вычитание; умножение; деление; возвведение в степень.

Некоторые операции в формуле имеют более высокий приоритет и выполняются в такой последовательности:

- возвведение в степень и выражения в скобках;
- умножение и деление;
- сложение и вычитание.

Результатом выполнения формулы является значение, которое выводится в ячейке, а сама формула отображается в строке формул. Если значения в ячейках, на которые есть ссылки в формулах, изменяются, то результат изменится автоматически.

Внесение изменений в формулу

Для внесения изменений в формулу щелкните мышью на строке формул или клавишу F2. Затем внесите изменения и нажмите кнопку Ввода в строке формул или клавишу Enter. Если вы хотите внести изменения в формулу непосредственно в ячейке, где она записана, то дважды щелкните мышью на ячейке с этой формулой. Для отмены изменений нажмите кнопку Отмена в строке формул или клавишу Esc.

Использование ссылок

Ссылка однозначно определяет ячейку или группу ячеек рабочего листа. С помощью ссылок можно использовать в формуле данные, находящиеся в различных местах рабочего листа, а также значение одной и той же ячейки в нескольких формулах. Можно также ссылаться на ячейки, находящиеся на других листах рабочей книги, в другой рабочей книге, или даже на данные другого приложения. Ссылки на ячейки других рабочих книг называются внешними. Ссылки на данные в других приложениях называются удаленными.

Перемещение и копирование формул

После того как формула введена в ячейку, вы можете ее перенести, скопировать или распространить на блок ячеек. При перемещении формулы в новое место таблицы ссылки в формуле не изменяются, а ячейка, где раньше была формула, становится свободной. При копировании формула перемещается в другое место таблицы, при этом абсолютные ссылки не изменяются, а относительные ссылки изменяются.

При копировании формул можно управлять изменением адресов ячеек или ссылок. Если перед всеми атрибутами адреса ячейки поставить символ “\$” (например, \$A\$1), то

это будет абсолютная ссылка, которая при копировании формулы не изменится. Изменятся только те атрибуты адреса ячейки, перед которыми не стоит символ “\$”, т.е. относительные ссылки. Для быстрой установки символов “\$” в ссылке ее необходимо выделить в формуле и нажать клавишу F4.

Для перемещения формулы подведите указатель мыши к тому месту границы ячейки, где изображение указателя мыши изменяется с белого крестика на белую стрелку. Затем нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, перемещайте ячейку в нужное место таблицы. Завершив перемещение, отпустите кнопку мыши. Если в записи формулы есть адреса ячеек, они при перемещении формулы не изменяются.

Для копирования формулы подведите указатель мыши к тому месту границы ячейки или блока, где изображение указателя изменяется с белого крестика на белую стрелку. Затем нажмите клавишу Ctrl и левую кнопку мыши и перемещайте ячейку в нужное место таблицы. Для завершения копирования отпустите кнопку мыши и клавишу Ctrl. Если в записи формулы есть относительные адреса ячеек, при копировании формулы они изменяются.

Распространение формул

Помимо копирования и перемещения формулу можно распространить на часть строки или столбца. При этом происходит изменение относительных ссылок. Для распространения формулы необходимо выполнить следующие действия:

1. Установите курсор в ячейку с формулой.
2. Подведите указатель мыши к маркеру заполнения. Изображение указателя изменяется на черный крестик.
3. Нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, перемещайте курсор до нужного места. Для завершения распространения формулы отпустите кнопку.

Необходимо отметить, что Excel выводит в ячейку значение ошибки, когда формула для этой ячейки не может быть правильно вычислена. Если формула содержит ссылку на ячейку, которая содержит значение ошибки, то эта формула также будет выводить значение ошибки.

2. Библиотека функций.

Функции Excel — это специальные, заранее созданные формулы для сложных вычислений, в которые пользователь должен ввести только аргументы.

Функции состоят из двух частей: имени функции и одного или нескольких аргументов. Имя функции описывает операцию, которую эта функция выполняет, например, СУММ.

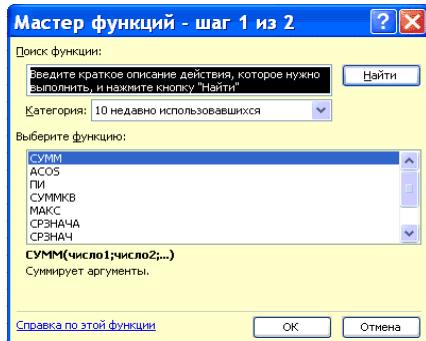
Аргументы функции Excel - задают значения или ячейки, используемые функцией, они всегда заключены в круглые скобки. Открывающая скобка ставится без пробела сразу после имени функции. Например, в формуле «=СУММ(A2;A9)», СУММ — это имя функции, а A2 и A9 — ее аргументы.

Эта формула суммирует числа в ячейках A2, и A9. Даже если функция не имеет аргументов, она все равно должна содержать круглые скобки, например функция ПИ(). При использовании в функции нескольких аргументов они отделяются один от другого точкой с запятой. В функции можно использовать до 30 аргументов.

Ввод функций в рабочем листе

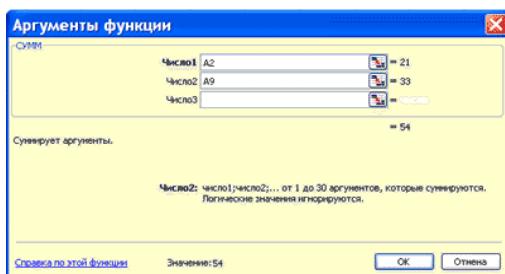
Вы можете вводить функции в рабочем листе прямо с клавиатуры или с помощью команды Функция меню Вставка. Если вы выделите ячейку и выберете команду

Вставка/Функция, Excel выведет окно диалога Мастер функций – шаг 1 из 2. Открыть это окно можно также с помощью кнопки Вставка функции на строке ввода формул.



В этом окне сначала выберите категорию в списке Категория и затем в алфавитном списке Функция укажите нужную функцию.

Excel введет знак равенства (если вы вставляете функцию в начале формулы), имя функции и круглые скобки. Затем Excel откроет второе окно диалога мастера функций, в котором необходимо установить аргументы функции (в нашем случае ссылки на A2 и A9).



Второе окно диалога Мастера функций содержит по одному полю для каждого аргумента выбранной функции. Справа от каждого поля аргумента отображается его текущее значение (21 и 33). Текущее значение функции отображается внизу окна диалога (54). Нажмите кнопку OK или клавишу Enter, и созданная функция появится в строке формул.

3 Копирование формул, автозаполнение.

1. 12 Лекция №12 (2 часа).

Тема: Трехмерные таблицы. Диаграммы и графики.

1.12.1 Вопросы лекции:

1. Трехмерные таблицы.
2. Диаграммы и графики

1.12.2 Краткое содержание вопросов:

1. Трехмерные таблицы.

Каждая ячейка в Excel имеет две координаты - номер строки и номер столбца. Поскольку рабочая книга состоит из нескольких рабочих листов (по умолчанию из трех), то ячейке можно присвоить третью координату - номер листа, которая представляет собой третье измерение, что позволяет говорить об объемных таблицах.

Использование рабочих книг с несколькими листами обеспечивает следующие преимущества:

- гибкость в оформлении рабочих листов;
- возможность консолидации (объединения) данных.

В рабочей книге с несколькими листами с помощью группировки листов можно изменять формат одного листа таким образом, что одновременно изменяются и другие листы. Книга с несколькими листами может быть использована для размещения каждого сегмента данных на разных листах, позволяя выполнять операции вычислений независимо или объединять и связывать данные.

Например, если однотипная информация по кварталам размещается последовательно на четырех рабочих листах, то пятый лист может содержать итоговые данные за год. Для суммирования значений по кварталам создается формула связывания данных с использованием ссылок с именами листов.

Трехмерные ссылки

Excel использует ярлыки листов для определения адреса листа. Имя каждого листа последовательно увеличивается на единицу, начиная с Лист! (Sheet!). Трехмерные формулы включают области, которые охватывают более одного листа, т. е. определяют диапазон листов, содержащих данные.

Лист!: Лист2!B11 Квартал!: Квартал4!A1:A10

Объединение листов

Для выполнения общего форматирования ячеек таблицы, ввода заголовков и однотипных данных используется группировка или объединение листов. Для объединения смежных листов:

Выделите ярлык первого листа.

Нажмите Shift и щелкните ярлык последнего листа.

Ярлыки объединенных листов станут выделенными. Для объединения несмежных листов:

Выделите ярлык первого листа.

Нажмите Ctrl и щелкните ярлыки тех листов, которые должны быть включены.

Ярлыки объединенных листов станут выделенными.

Для отмены объединения щелкните правой кнопкой ярлык любого листа из объединенных и в контекстном меню выберите Разгруппировать листы или щелкните ярлык любого листа, не принадлежащего к группе.

2. Диаграммы и графики.

Замечательным свойством электронных таблиц является возможность графического представления числовой информации, содержащейся в таблице. Для этого существует специальный графический режим работы табличного процессора. В графическом режиме можно строить диаграммы различных типов, что придаёт наглядность числовым зависимостям. В частности диаграммы используются для наглядного представления данных, полученных в результате статистического исследования.

Диаграмма – это средство наглядного графического изображения информации, предназначенного для сравнения нескольких величин или нескольких значений одной величины, слежения за изменением их значений.

– Как вы думаете, для чего необходимы диаграммы?

В графическом режиме табличного процессора MS EXCEL можно строить диаграммы различных типов. С некоторыми из них я вас познакомлю .

1. Круговая диаграмма служит для сравнения нескольких величин в одной точке. Особенно полезна, если величины в сумме составляют нечто целое (100%).

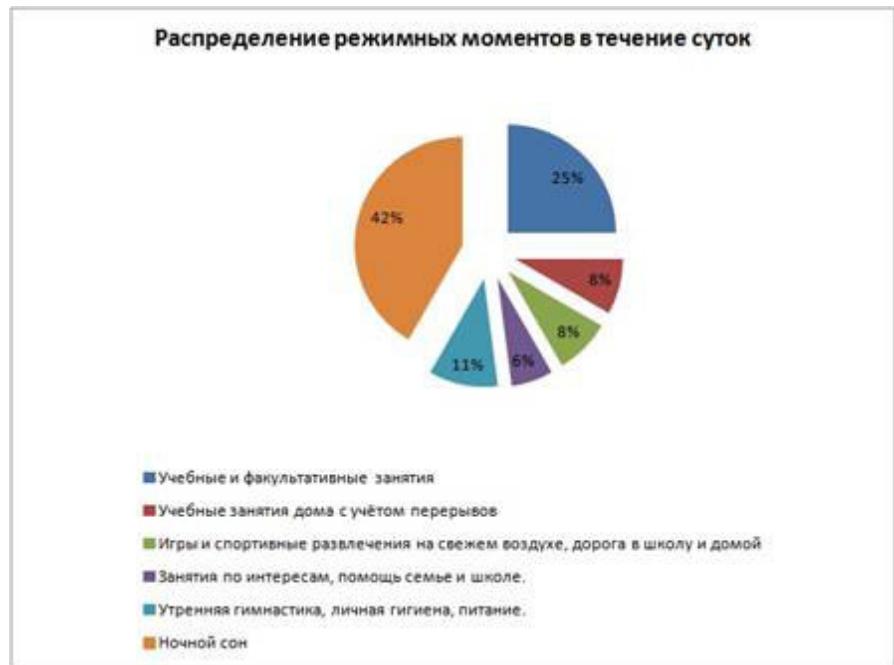


Рис. 1

Круговая диаграмма не всегда обеспечивает наглядность представления информации. Во-первых, на одном круге может оказаться слишком много секторов, во-вторых, сектора могут быть примерно одного размера. Вместе эти две причины могут сделать круговую диаграмму малополезной. Значит, нужен другой инструмент, диаграмма другого типа. Это – столбчатые диаграммы.

2. Столбчатая диаграмма служит для сравнения нескольких величин в нескольких точках. Столбчатые диаграммы состоят из столбиков. Высота столбиков определяется значениями сравниваемых величин. Каждый столбик привязан к некоторой опорной точке. В нашем случае опорная точка будет соответствовать определённой деятельности.

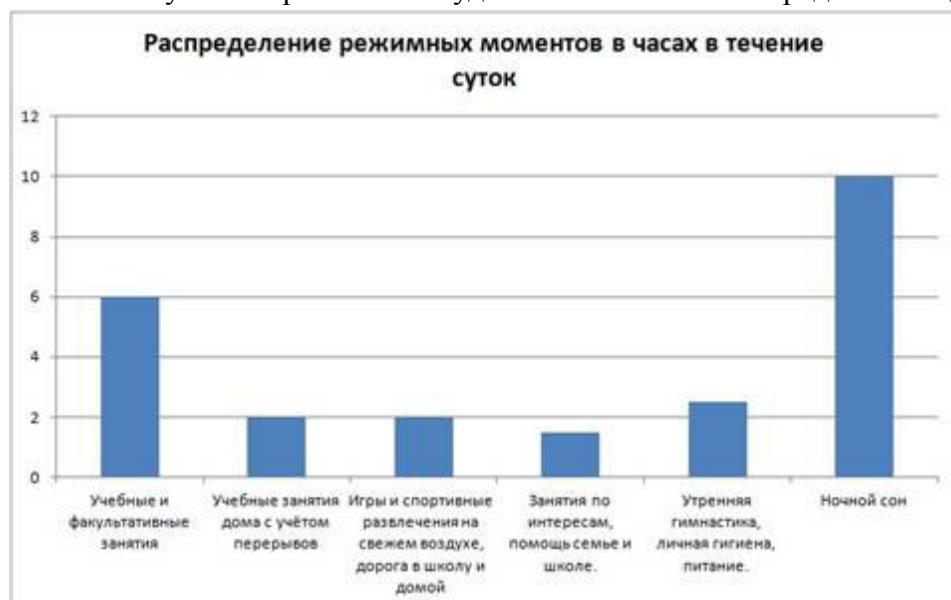


Рис. 2

Теперь рассмотрим более сложную задачу, для решения которой круговую диаграмму в принципе использовать нельзя. Это задача, в которой требуется несколько раз сравнить несколько величин.

3. Гистограмма – это разновидность столбчатых диаграмм. В отличие от обычной столбчатой диаграммы, в каждой опорной точке будет стоять не один столбик, а семь – по одному на каждого ученика.

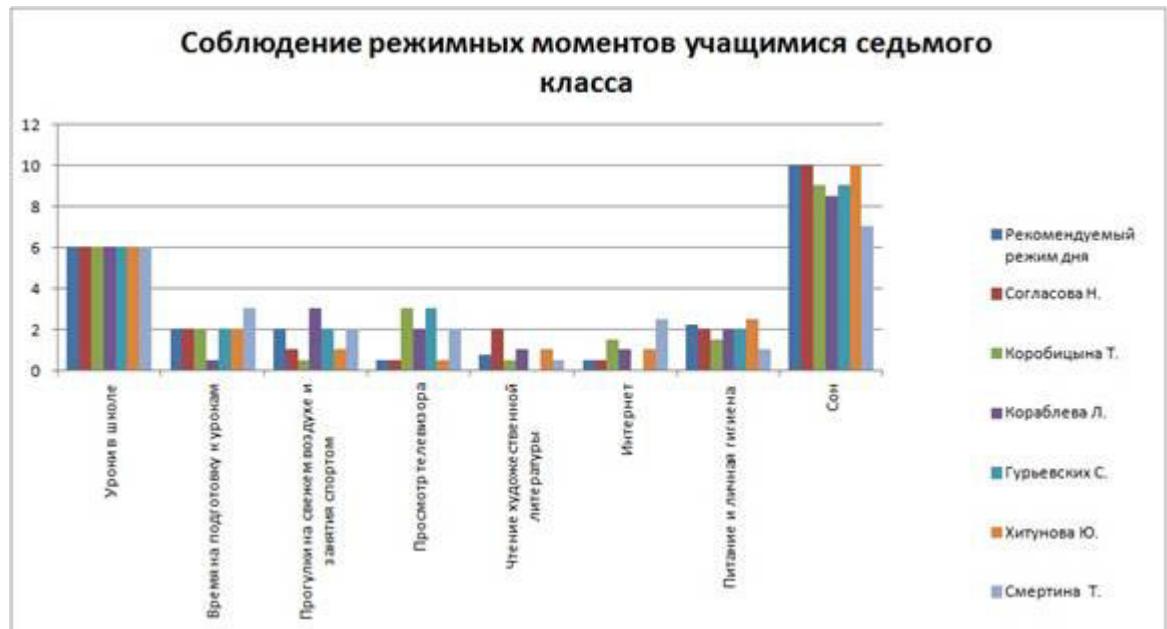


Рис. 3

4. Линейная диаграмма служит для того, чтобы проследить за изменением нескольких величин при переходе от одной точки к другой.

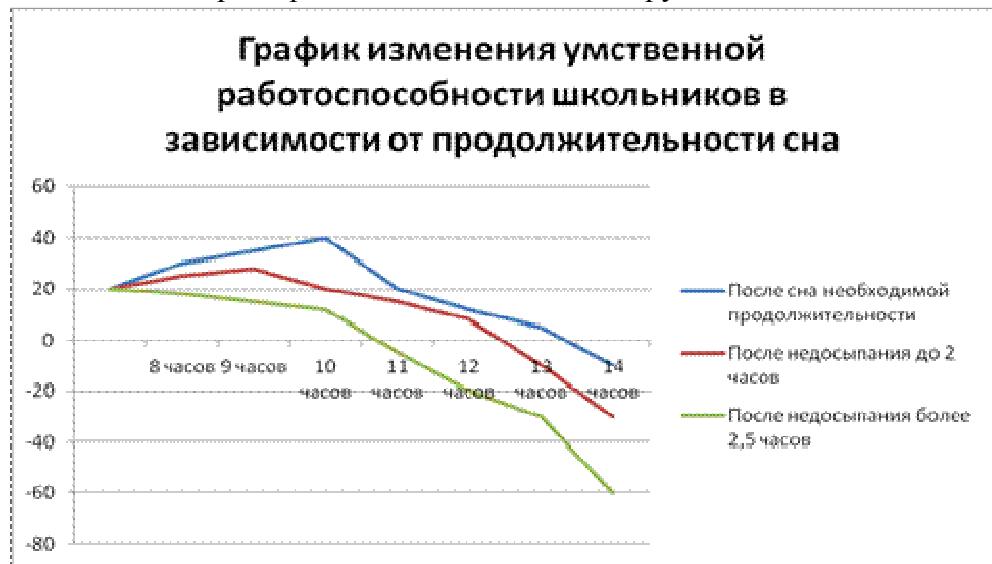
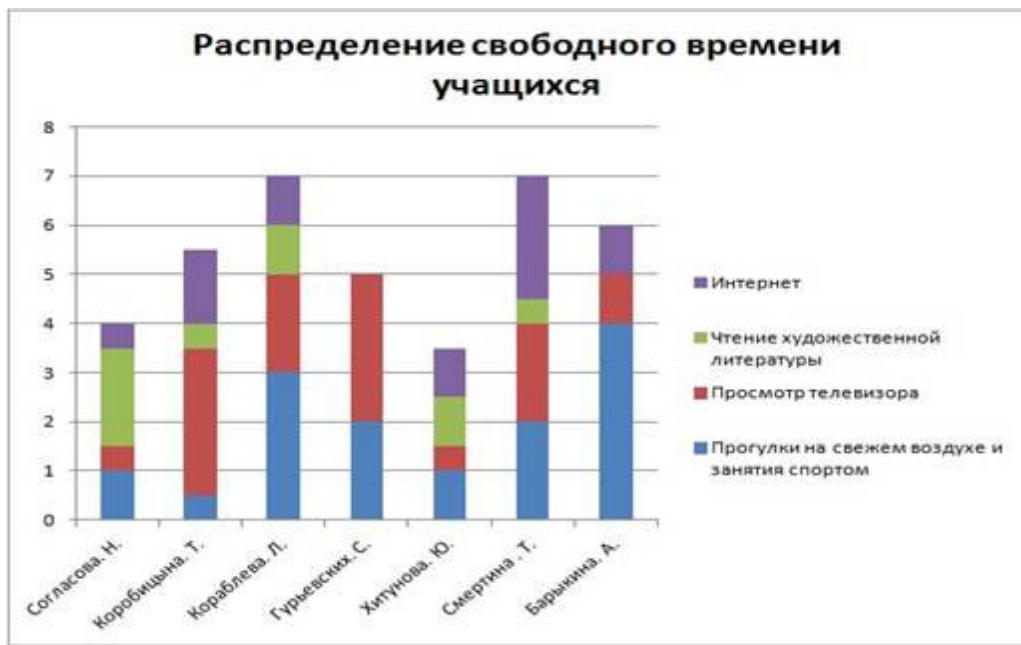


Рис. 4

5. Ярусная диаграмма позволяет наглядно сравнить суммы нескольких величин в нескольких точках, и при этом показать вклад каждой величины в общую сумму.



1. 13 Лекция №13 (2 часа).

Тема: Правила ввода данных в ячейки. Защита ячеек.

1.13.1 Вопросы лекции:

1. Правила ввода данных в ячейки.
2. Защита ячеек

1.13.2 Краткое содержание вопросов:

1. Правила ввода данных в ячейки.

Проверка данных — это возможность приложения Excel, которая позволяет определять, какие данные можно вводить в ячейку, а какие нет. Проверку данных можно настроить таким образом, чтобы запретить пользователям вводить данные, которые являются недопустимыми. При желании можно разрешить пользователям ввод недопустимых данных в ячейку, но при этом выводить предупреждение. В средствах проверки предусмотрена возможность настройки сообщений, содержащих сведения о том, какие элементы можно вводить в эту ячейку, а также инструкции по исправлению возможных ошибок.

Например, в книге с маркетинговыми данными можно настроить ячейку таким образом, чтобы допускалось использование номеров счетов длиной только в три знака. При выборе пользователем ячейки можно отобразить сообщение, например одно из приведенных ниже.

3	Затраты на сотрудников	
4	110	Заработка плата
5	120	Налоги
6	140	Пенсионное обеспечение
7	160 Воздаграждения и премии	
8	Номер счета Введите трехзначный номер счета из таблицы счетов со страницы http://Finance/Documents в интрасети.	
13	Итого	
14		
15		

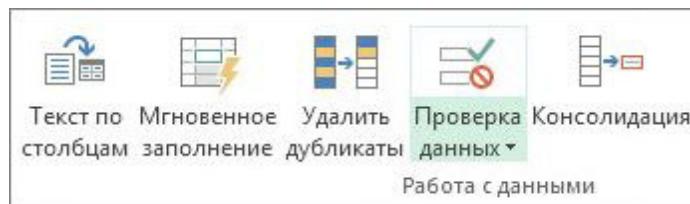
Если пользователь не обратит на него внимание и введет в ячейку недопустимые данные, например двузначное или пятизначное число, можно отобразить сообщение об ошибке.

В более сложной ситуации проверку данных можно использовать для вычисления максимально допустимого значения в ячейке на основе любого значения в книге. В следующем примере пользователь ввел в ячейку E7 значение 4 000 ₽, что превышает максимально допустимый предел для сборов и премий.

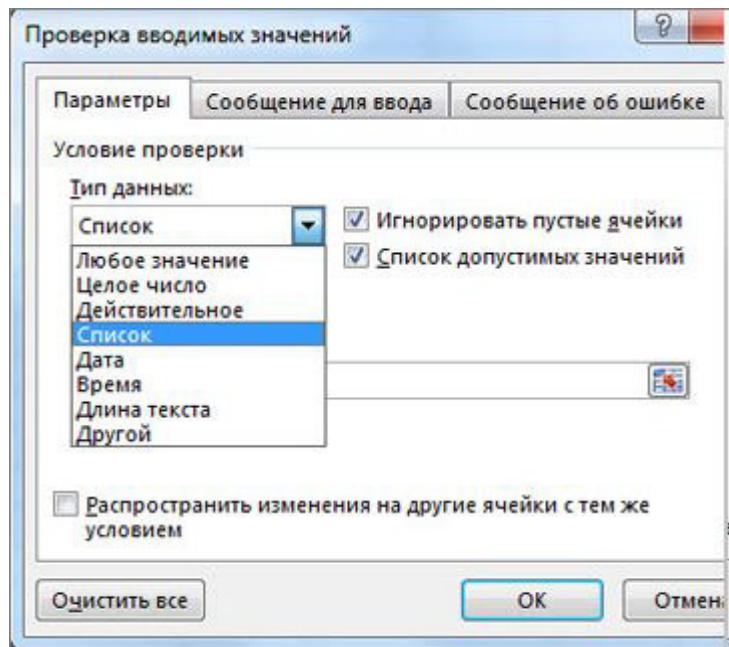
A	B	C	D	E
1	Приходная часть — маркетинг			
2	Счет			
3	Затраты на сотрудников		Фактическое значение	Расчетное значение
4	110	Заработка плата	45328	60000
5	120	Налоги	15997	25000
6	140	Пенсионное обеспечение	6249	8000
7	160	Воздаграждения и премии	2720	4000
8	Перерасход		Суммы вознаграждений и премий не могут превышать 3 600 р. (6 % от заработка платы). Вы хотите продолжить?	
9	Да		Нет	
10	Отмена		Справка	

Если фонд заработка платы будет возрастать или уменьшаться, допустимое максимальное значение для ячейки E7 также будет возрастать или уменьшаться.

Команды проверки данных находятся на вкладке Данные в группе Работа с данными.



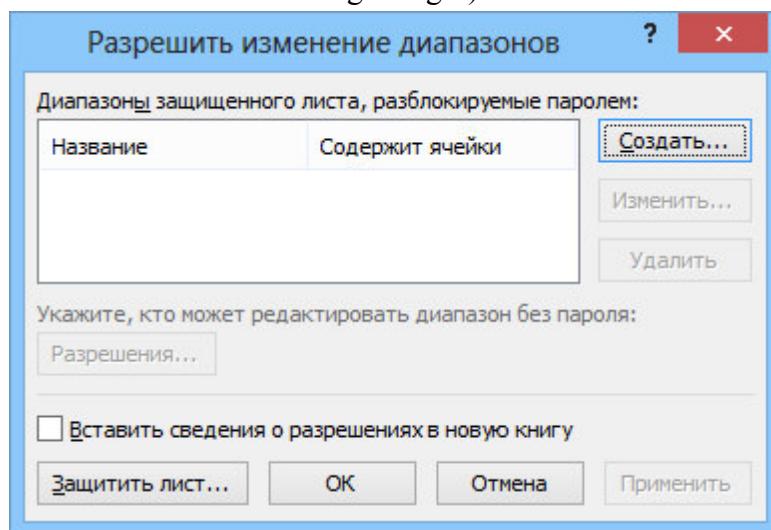
Проверку данных можно настроить в диалоговом окне Проверка данных.



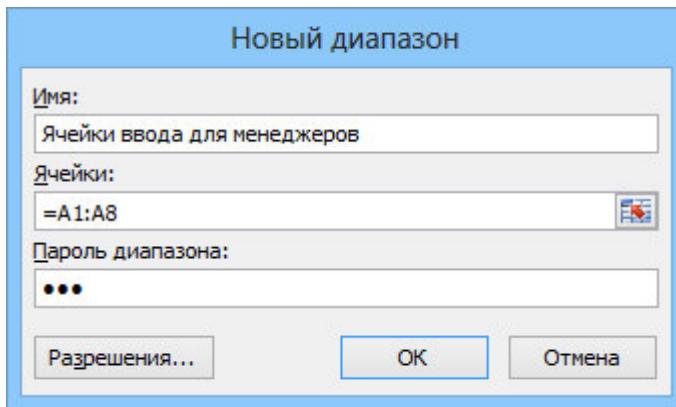
2. Защита ячеек.

Если предполагается, что с файлом будут работать несколько пользователей, причем каждый из них должен иметь доступ в свою область листа, то можно установить защиту листа с разными паролями на разные диапазоны ячеек.

Чтобы сделать это выберите на вкладке Рецензирование (Review) кнопку Разрешить изменение диапазонов (Allow users edit ranges). В версии Excel 2003 и старше для этого есть команда в меню Сервис - Защита - Разрешить изменение диапазонов (Tools - Protection - Allow users to change ranges):



В появившемся окне необходимо нажать кнопку Создать (New) и ввести имя диапазона, адреса ячеек, входящих в этот диапазон и пароль для доступа к этому диапазону:



Повторите эти действия для каждого из диапазонов разных пользователей, пока все они не окажутся в списке. Теперь можно нажать кнопку Защитить лист(см. предыдущий пункт) и включить защиту всего листа.

Теперь при попытке доступа к любому из защищенных диапазонов из списка, Excel будет требовать пароль именно для этого диапазона, т.е. каждый пользователь будет работать "в своем огороде".

Уровень 3. Защита листов книги

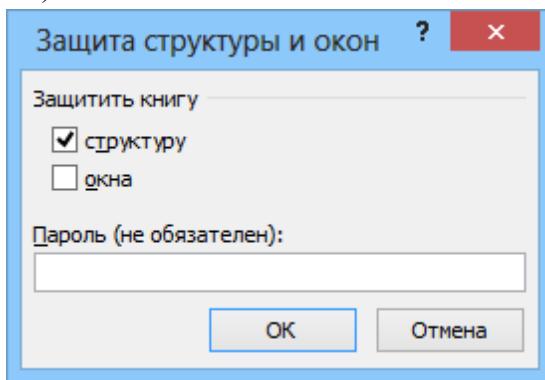
Если необходимо защититься от:

удаления, переименования, перемещения листов в книге
изменения закрепленных областей ("шапки" и т.п.)

нежелательных изменений структуры (сворачивание строк/столбцов при помощи кнопок группировки "плюс/минус")

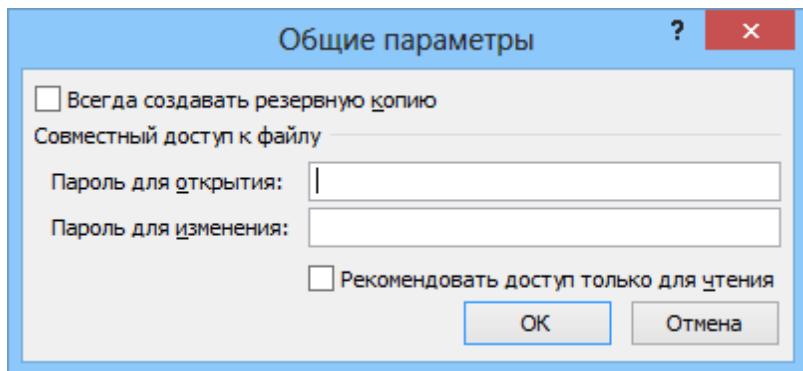
возможности сворачивать/перемещать/изменять размеры окна книги внутри окна Excel

то вам необходима защита всех листов книги, с помощью кнопки Защитить книгу (Protect Workbook) на вкладке Рецензирование (Review) или - в старых версиях Excel - через меню Сервис - Защита - Защитить книгу (Tools - Protection - Protect workbook):



Уровень 4. Шифрование файла

При необходимости, Excel предоставляет возможность зашифровать весь файл книги, используя несколько различных алгоритмов шифрования семейства RC4. Такую защиту проще всего задать при сохранении книги, т.е. выбрать команды Файл - Сохранить как (File - Save As), а затем в окне сохранения найти и развернуть выпадающий список Сервис - Общие параметры (Tools - General Options). В появившемся окне мы можем ввести два различных пароля - на открытие файла (только чтение) и на изменение:



Как установить/снять защиту на все листы книги сразу (надстройка PLEX)
 Подсветка незащищенных ячеек цветом
 Правильная защита листов макросом

1. 14 Лекция №14 (2 часа).

Тема: Обработка списков в электронных таблицах.

1.14.1 Вопросы лекции:

1. Понятие списка. Набор обработок.
2. Текстовые функции в электронных таблицах.

1.14.2 Краткое содержание вопросов:

1. Понятие списка. Набор обработок.

Список представляет собой электронную таблицу с большим объемом взаимосвязанной информации (список товаров на складах или список номеров телефонов и адресов абонентов). Список - это набор строк электронной таблицы со взаимосвязанными однотипными данными постоянного формата. Другими словами список - это плоская база данных, а строки и столбцы списка соответствуют записям и полям в базе данных. Образец списка представлен на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4	Список учета товаров на складах						
5							
6	№ склада	Поставщик	Категория	Наименование	Цена (грн.)	Кол-во упак.	Стоимость (грн.)
7	1	Парус	Конд. продукты	Печенье	41,00 грн.	17	697,00 грн.
8	1	Пальма	Конд. продукты	Зефир	101,50 грн.	26	2 639,00 грн.
9	1	Радуга	Напитки	Пиво	75,00 грн.	76	5 700,00 грн.
10	2	Радуга	Напитки	Пиво	75,00 грн.	20	1 500,00 грн.
11	2	Минка	Мол. продукты	Творог	69,80 грн.	52	3 629,60 грн.
12	2	Санта	Конд. продукты	Конфеты	150,34 грн.	49	7 366,66 грн.
13	3	Супермоп	Мол. продукты	Творог	80,25 грн.	21	1 685,25 грн.
14	3	Супермоп	Мол. продукты	Сыр	155,55 грн.	11	1 711,05 грн.
15	3	Минка	Напитки	Соки	50,00 грн.	69	3 450,00 грн.
16	4	Минка	Мол. продукты	Кефир	40,99 грн.	9	368,91 грн.
17	4	Спектр	Напитки	Соки	73,18 грн.	14	1 024,52 грн.
18	4	Супермоп	Мол. продукты	Сыр	155,55 грн.	17	2 644,35 грн.
19	5	Санта	Конд. продукты	Шоколад	152,22 грн.	15	2 283,30 грн.
20	5	Интеркон	Конд. продукты	Конфеты	99,99 грн.	39	3 899,61 грн.
21	5	Синтез	Напитки	Соки	73,18 грн.	76	5 561,68 грн.

Рис. 1.

К спискам в Excel предъявляются более строгие требования, чем к обычным электронным таблицам. Количество столбцов в списке должно быть постоянным, а количество строк переменным. Это позволяет добавлять, удалять или переставлять строки таблицы или записи списка (базы данных).

Наличие пустых строк и столбцов в списке является недопустимым. Данные в списке должны иметь постоянный формат. Первая строка в списке содержит названия столбцов или имена полей как в базах данных.

К средствам, которые предназначены для обработки и анализа данных в списке относятся команды из меню Данные: Сортировка, Фильтр, Форма, Итоги, Проверка. При выполнении этих команд, редактор автоматически распознает список как базу данных и осуществляет обработку и анализ данных в списке как в базе данных.

2. Текстовые функции в электронных таблицах.

1. 15 Лекция №15 (2 часа).

Тема: Представление графики на ЭВМ.

1.15.1 Вопросы лекции:

1. Виды компьютерной графики.
2. Цветовые модели.

1.15.2 Краткое содержание вопросов:

1. Виды компьютерной графики.

Для обработки изображений на компьютере используются специальные программы – графические редакторы.

Графический редактор – это программа создания, редактирования и просмотра графических изображений.

Графические редакторы можно разделить на две категории: растровые и векторные

Программы растровой графики работают с точками экрана (пикселями). Точки не знают, какие объекты они представляют — окружности, линии, прямоугольники.

Компьютер запоминает цвет каждой точки, а пользователь из таких точек собирает рисунок, как в детской мозаике.

Достоинства растровой графики:

Растровые редакторы являются наилучшим средством обработки фотографий и рисунков, т.к. обеспечивают высокую точность передачи градаций цветов и полутонов.

Недостатки растровой графики:

Изображения, создаваемые в растровых программах, всегда занимают много памяти. По этой причине информация в файлах растрового формата хранится, как правило, в сжатом виде.

Растровые изображения невозможно увеличивать для уточнения деталей. Так как изображение состоит из точек, то увеличение приводит к тому, что точки становятся крупнее, что визуально искажает иллюстрацию. Этот эффект называется пикселизацией.

Применение

Применяется для обработки фотоизображений, художественной графике, реставрационных работ, работ со сканером.

Графические редакторы, в которых используется растровая графика: Paint, PhotoShop.

Программы векторной графики хранят информацию об объектах, составляющих изображение в виде графических примитивов: прямых линий, дуг окружностей, прямоугольников, закрасок и т.д.

Достоинства векторной графики:

Преобразования без искажений.

Маленький графический файл.

Рисовать быстро и просто.

Независимое редактирование частей рисунка.

Высокая точность прорисовки (до 1 000 000 точек на дюйм).

Редактор быстро выполняет операции.

Недостатки векторной графики:

Векторные изображения выглядят искусственно.

Ограниченнность в живописных средствах.

Применение

Применяется в компьютерной полиграфии, системе компьютерного проектирования, компьютерном дизайне и рекламе.

Графические редакторы, в которых используется векторная графика: Corel Draw , Adobe Illustrator

Другие типы графики.

2. Цветовые модели.

Для присвоения цветовых параметров объектам используются несколько цветовых моделей в зависимости от решаемой задачи. Эти модели различаются по принципам описания цветового пространства:

- 1) RGB;
- 2) CMYK;
- 3) HSB;
- 4) Lab;
- 5) шкала серого.

1. 16 Лекция №16 (2 часа).

Тема: Подготовка презентаций

1.16.1 Вопросы лекции:

1. Программы презентаций. Создание слайдов, их макет.
2. Формат и анимация слайдов.
3. Настройка показа презентации

1.16.2 Краткое содержание вопросов:

1. Программы презентаций. Создание слайдов, их макет
Основные понятия

В настоящее время существуют прикладные программы для подготовки выступлений или создания презентаций (демонстрационных материалов) с использованием компьютерных слайдов. К таким приложениям относится Microsoft PowerPoint, входящее в комплект Microsoft Office.

Каждая страница презентации называется слайдом. Презентация состоит из множества слайдов, которые хранятся в одном файле. Расширение файла ".ppt". Презентации можно представлять в электронном виде, распечатывать в виде раздаточного материала (копии всех слайдов) или распространять через интернет. Для размещения презентации на сайте, необходимо сохранить ее как веб-страницу (более подобно изложено на страничке http://lessons-tva.info/present/present_1.htm).

Основными элементами презентации являются слайды. С помощью редактора PowerPoint можно создавать слайды, в которых текст сочетается с таблицами, диаграммами, графическими объектами, картинками, рисунками, фотографиями, фильмами и звуком, видео клипами.

Каждый слайд презентации обладает свойствами, которые влияют на его отображение во время демонстрации:

- размер слайда;
- разметка слайда (расположение заголовков, текста и объектов на слайде);
- шаблон оформления (дизайн слайда);
- эффект перехода от слайда к слайду.

Презентацию можно создать несколькими способами:

Новая презентация (без разметки или на базе: макетов текста, макетов содержимого или макетов текста и содержимого).

Из шаблона оформления.

Из мастера автосодержания (на базе шаблонов презентации).

Из имеющейся на компьютере презентации.

Способы вывода презентации (стили презентации):

Презентации на экране (для показа презентации используется компьютер или компьютер и мультимедийный проектор).

WEB-страницы для размещения презентации на сайте.

Черно-белых прозрачек (для черно-белых иллюстраций к презентации)

Цветных прозрачек (для цветных иллюстраций к презентации)

35 - мм слайдов (пленки размером 35 мм).

Окно приложения PowerPoint

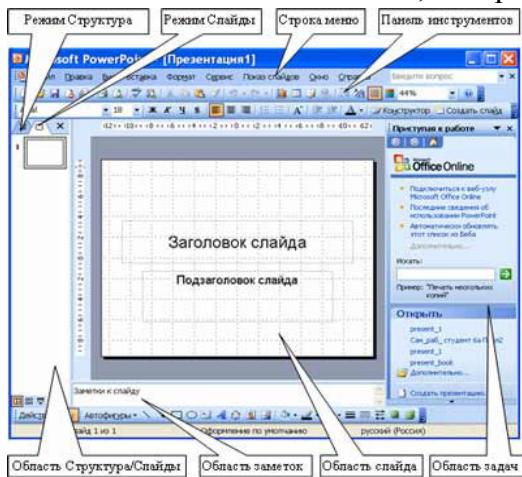
Windows позволяет запустить Power Point несколькими способами. Проще всего воспользоваться кнопкой Пуск/Программы/ PowerPoint. По умолчанию приложение PowerPoint открывается в режиме «Обычный», в правой части окна приложения выводится область задач с панелью «Приступая к работе», с помощью которой можно открыть существующие презентации и «Создать презентацию».

В левой части окна приложения находится область Структура или Слайды для переключения между режимами Слайды и Структура. По умолчанию в области Структура / Слайды устанавливается режим Слайды, т.е. отображается панель Слайды. В этом режиме в этой области отображаются миниатюрные изображения слайдов, входящих в презентацию.

В режиме Структура в этой области отображается иерархическая структура, содержащая заголовки и тексты слайдов презентации. Перед заголовком каждого слайда стоит номер и значок. Основной текст, включающий до пяти уровней отступов, расположен после каждого заголовка.

В центре приложения находится область слайда, в которой отображается слайд. Режим обычный - это основной режим для создания, редактирования и форматирования отдельных слайдов.

Ниже главного окна находится область заметок. В этой области к каждому слайду можно добавить заметки докладчика, которые не отображаются в режиме показа слайдов.



Строка меню предоставляет доступ ко всем важным командам программы PowerPoint. Панели инструментов предоставляют быстрый доступ к используемым командам. В Power Point используется группа команд меню Показ слайдов вместо меню Таблица редактора Word.

На панели форматирования размещены следующие инструменты: Конструктор и Создать слайд. При выборе кнопки Конструктор в области задач отображается панель Дизайн слайда, в которой размещены три раздела: Шаблоны оформления; Цветовые схемы; Эффекты анимации. С помощью команд этих разделов можно к слайду применить шаблон оформления, цветовые схемы и эффекты анимации.

При выборе на панели инструментов команды Создать слайд, в области задач отображается панель Разметка слайда, с помощью которой можно изменять разметку слайдов (Макет текста, Макет содержимого, Макет текста и содержимого).

Бегунок линии прокрутки позволяет переходить между слайдами, а не по тексту в пределах одного слайда. Кроме того, во время перетаскивания бегунка редактор показывает номер и название каждого слайда.

Кнопки режима просмотра слева от горизонтальной полосы прокрутки, позволяют быстро переключаться в один из режимов просмотра Power Point (Обычный режим, Режим сортировщика слайдов, Показ слайдов). В левой части строки состояния отображается номер слайда, над которым идет работа в данный момент, и тип создаваемой презентации

Режимы просмотра

Для эффективного применения PowerPoint при создании и редактировании презентаций необходимо использовать различные режимы просмотра документов. Режимы представляют собой разные способы отображения слайдов на экране. К основным режимам, применяемым в PowerPoint, относятся: обычный режим и режим сортировщика слайдов.

Переключение режимов отображения можно осуществлять в меню Вид (Обычный, Сортировщик слайдов, Показ слайдов, Страницы заметок). Переключение режимов можно

также осуществлять с помощью кнопок, расположенных слева от горизонтальной полосы прокрутки (Обычный режим, Режим сортировщика слайдов, Показ слайдов)..

Режимы отображения слайдов:

Режим «Обычный». . В этом режиме в окне приложения отображаются три области: Структура/Слайды; область Слайда; Заметки к слайду. Размеры областей можно изменять, перетаскивая их границы.

Режим «Сортировщик слайдов» – это режим, в котором все слайды презентации отображаются виде миниатюр. В этом режиме можно легко перемещать слайды, изменяя порядок их следования в презентации.

Режим «Показ слайдов» - это режим, с помощью которого можно просмотреть презентацию на экране.

Режим «Страницы заметок» – режим просмотра, в котором к каждому из слайдов можно добавить заметки докладчика. В верхней половине страницы появляется уменьшенное изображение слайда, а в нижней половине отображается большая панель для текста заметок.

Презентацию можно создать несколькими способами. Воспользоваться мастером автосодержания, который на основе полученных ответов создает презентацию требуемого содержания и дизайна (на основе шаблонов презентации, которые включают в себя образцы слайдов с текстовыми заполнителями и дизайн презентации).

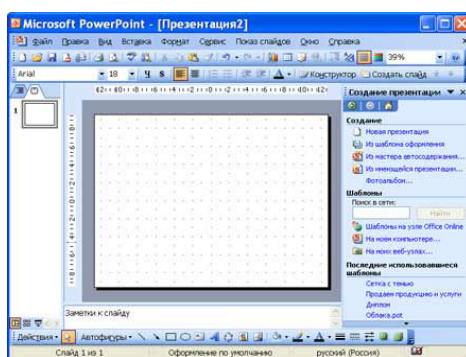
Можно создать презентацию на основе шаблона, определяющего дизайн (но не содержание) презентации. Также можно открыть имеющуюся презентацию и на ее базе создать новую презентацию.

Кроме того, можно создать новую презентацию без разметки, т.е. презентацию на базе пустых слайдов или применить разметку к пустым слайдам (макеты текста, макеты содержимого или макеты текста и содержимого).

Мастер автосодержания

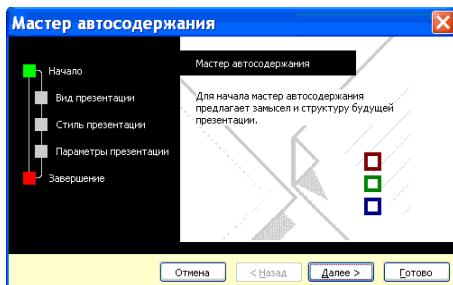
Для создания презентации любым способом необходимо:

1. В открытом окне приложения PowerPoint выбрать команду Файл/Создать, в области задач откроется панель Создание презентации.

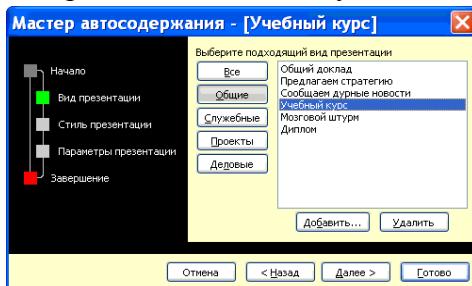


2. При создании презентации с помощью мастера автосодержания, требуется в области задач выбрать команду «Из мастера автосодержания», который позволяет создать набор слайдов определенного формата на выбранную тему.

3. На первом шаге работы мастера отображается окно мастера с вводной информацией по созданию новой презентации, в котором следует нажать кнопку Далее.



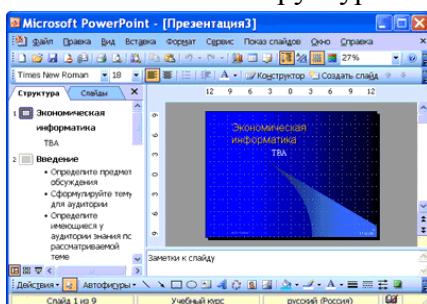
4. Второй шаг предполагает выбор одного из стандартных видов презентации, которые определяют ее основную идею и содержание (доклад, учебный курс и т.д.).



5. На следующем этапе необходимо определить способ вывода презентации (стиль), например, презентации на экране или презентации в Интернете.

6. Затем следует указать заголовок презентации, а также выбрать объекты, которые будут размещаться на каждом слайде (нижний колонтитул, № слайда, дата последнего изменения).

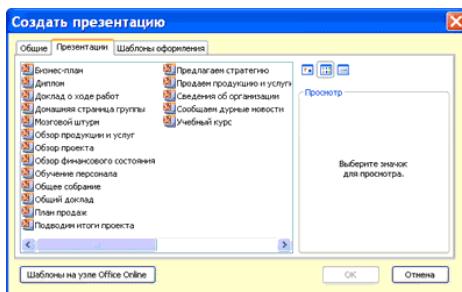
7. Последнее окно мастера содержит информацию о том, что все требуемые данные указаны. Для завершения работы по созданию презентации следует нажать кнопку Готово, после чего будет создана новая презентация, которая будет отображаться в режиме Обычный. Название слайда, презентации появляется на панели слайдов. Полная презентация, включая текстовые заполнители, которые есть на каждом слайде, отображается на панели структуры слева в окне PowerPoint.



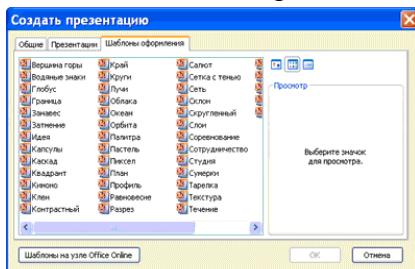
8. Теперь можно приступить к работе с презентацией, замещая текстовые заполнители на слайдах нужными сведениями. Для этого нужно щелкнуть левой клавишей мыши в текстовом поле и ввести новый текст.

Шаблон оформления

В PowerPoint существует два вида встроенных шаблона – шаблоны презентации и шаблоны оформления, которые базируются на образце слайдов и образце заголовков. При работе с мастером автосодержания используется шаблон презентации. Этот шаблон включает в себя набор слайдов по стандартным видам презентаций, а слайды включают в себя как дизайн (форматирование слайда), так и образцы слайдов, которые содержат текстовые заполнители.



Что касается шаблона оформления, то в нем содержатся только средства форматирования слайдов презентации, т.е. с его помощью можно назначить только стиль слайда, а разметку слайдов надо осуществлять с помощью панели «Разметка слайдов» в области задач. Другими словами шаблоны оформления – это шаблоны, которые представляют собой набор параметров шрифтов, используемых в слайдах, цвет фона, цветовые схемы слайдов презентации т.д.



Чтобы приступить к созданию новой презентации, используя шаблон оформления, необходимо:

1. Загрузить приложение PowerPoint. По умолчанию PowerPoint открывается в режиме Обычный. То есть в окне приложения будет отображаться титульный слайд в режиме Обычный, в области Структуры/Слайды появится эскиз первого слайда, а в области задач будет отображаться панель «Приступая к работе».

2. Затем необходимо выполнить команду Файл/Создать, в результате чего в области задач появится панель «Создание слайда».

3. Далее на панели «Создание слайда» требуется выбрать команду «Из шаблона оформления», и в области задач появится панель «Дизайн слайда». В разделе «Применить шаблоны оформления» представлены все шаблоны оформления, которые представляют собой средства форматирования слайдов. Для назначения стиля титльному слайду необходимо щелкнуть на требуемый шаблон в области задач. Таким образом, будет отформатирован первый слайд с применением выбранного шаблона оформления.

4. Теперь можно редактировать отформатированный слайд заголовка.

5. После этого можно создать следующий слайд, щелкнув на на пиктограмме «Создать слайд» на панели инструментов. В области слайдов появится второй слайд в стиле первого слайда, а в области задач откроется панель «Разметка слайда», с помощью которой можно назначить разметку второму слайду, используя макеты текста, макеты содержимого или макеты текста и содержимого.

6. Аналогично создаются последующие слайды презентации.

Следует отметить, что шаблон оформления может быть применен не только к создаваемой, но и к уже имеющейся презентации. Для этого следует открыть требуемую презентацию и затем воспользоваться командой Формат/Оформление слайда. После выбора нужного шаблона в области задач следует нажать кнопку OK, чтобы он был применен ко всем слайдам открытой презентации.

Новая презентация

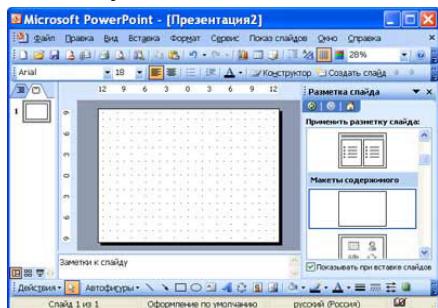
Создание новой презентации без дизайна и разметки слайдов, т.е. без применения встроенных шаблонов презентации и оформления является сложной задачей. Этот способ создания презентации следует использовать лишь в том случае, когда пользователь ясно представляет себе внешний вид создаваемой презентации, а также формат слайдов, которые будут входить в ее состав.

Для создания новой (пустой) презентации необходимо:

1. В открытом приложении PowerPoint выполнить команду Файл/Создать, а в области задач выбрать команду «Новая презентация». В результате этих действий в области задач откроется панель «Разметка слайда».

2. Для создания презентации на базе пустого слайда необходимо щелкнуть на пустой слайд в разделе «Макеты содержимого» панели «Разметка слайда». Титульный слайд, который отображался в главном окне приложения, очистится и станет пустым.

3. Далее можно самостоятельно вводить на пустой слайд: текст, рисунки, таблицы, диаграммы, звуки и т.д., а также самостоятельно разработать дизайн слайда.



Для создания слайдов новой презентации можно также применить типовую разметку слайдов (макеты текста, макеты содержимого и т.д.), которая осуществляется с помощью команд на панели «Разметка слайдов» в области задач.

2. Формат и анимация слайдов

Основным элементом презентаций являются слайд. Поэтому оформление презентации – это в первую очередь оформление слайда. Для оформления слайда на него можно добавлять: текст, таблицы, диаграммы, графические объекты, картинки, рисунки, фотографии, фильмы и звуки, видео клипы и т.д.

Основным информативным элементом слайда является текст. Текст, используемый на слайдах, можно разбить на четыре типа: заголовки, подзаголовки, обычный текст, маркированные и нумерованные списки. Рассмотрим, каким образом можно водить текст на слайд, а затем редактировать и форматировать его.

На слайд можно добавлять текст четырьмя способами:

ввести текст в рамку (в поле с пунктирными границами на слайдах) вместо текстового заполнителя;

добавить на слайд Автографу, а в нее ввести текст;

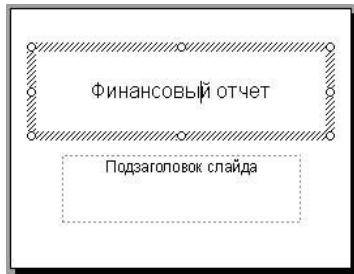
добавить на слайд объект Надпись, а в нее ввести текст;

добавить объект WordArt.

Ввод текста в рамку

Такие макеты слайдов как макеты текста, макеты текста и содержимого содержат рамки для текста. В соответствующие рамки вводится текст заголовков, подзаголовков, списков и основной текст. Для ввода текста в рамку необходимо щелкнуть на ней левой

клавишей мыши и набрать текст с клавиатуры или вставить текст с буфера обмена, если он был скопирован из другого документа.



Необходимо отметить, что эти рамки можно перемещать и изменять их размеры. Если текст не помещается в рамке, то необходимо изменить ее размеры или изменить размер шрифта, можно также создать новый слайд и переместите текст на него. В области Структура отображается только текст, введенный в рамки. Текст в объектах надпись или автофигура, а также текст WordArt не отображается в области Структура, поэтому его можно редактировать только на слайде.

Добавление текста в Надпись

Для размещения текста в любом месте слайда служит пиктограмма Надпись на панели Рисование. Для этого необходимо сначала щелкнуть левой клавишей мыши на объект Надпись на панели Рисование, а затем на слайде и ввести с клавиатуры текст в созданный объект. Объект Надпись используется, чтобы добавить название к рисунку или таблице, а также для добавления текста к рисунку, поместив надпись рядом с рисунком и т.д.



Добавление текста в автофигуру

Чтобы добавить текст в автофигуру, щелкните ее на панели Рисования, а затем на слайде, в результате чего на слайде появится выбранная автофигура. Затем надо щелкнуть правой клавишей мыши на автофигуре и из контекстного меню выбрать команду Добавить текстовую строку и начните ввод текста. Этот текст остается в ней, и после этого он перемещается и вращается вместе с автофигурой. Текст можно вставить в любую автофигуру, кроме линии, соединительной линии и полилинии.



Текст, созданный с использованием других программ, можно вставлять в область «Структура», а затем применять автоматическое форматирование заголовков и основного текста. Таким образом можно вставлять документы, созданные в форматах Microsoft Word (DOC), Rich Text Format (RTF), и в формате обычного текста (TXT).

Добавления фигурного текста или графического объекта WordArt. Фигурный текст можно добавить на слайд, нажав пиктограмму Добавить объект WordArt на панели инструментов Рисование, откроется окно диалога Коллекция, в котором надо выбрать нужный стиль надписи WordArt и нажать OK. Во втором окне диалога надо ввести требуемый текст и щелкнуть OK, на слайде появится фигурный текст.



Текст можно помещать в различные фигуры, а также применять к нему различное оформление, такое как поворот, тень, сжатие и т.д.

Редактирование текста на слайдах осуществляется аналогично редактированию текста в Word, а проверка орфографии (в PowerPoint проверяется только орфография, как и в Excel) аналогично проверке орфографии в Excel. WordArt является графическим объектом и не рассматривается как текст, поэтому к нему нельзя применить операцию проверки орфографии.

Форматирование текста на слайдах

К операциям форматирования текста на слайде относятся:

1. Форматирование шрифта (гарнитура, начертание, размер, эффекты, цвет).
2. Преобразование текста в маркированный или нумерованный список.
3. Выравнивание абзаца.
4. Установка интервалов перед абзацем и после абзаца, установка межстрочного интервала.
5. Замена шрифта.

Форматирование шрифта:

выделить текст, который требуется изменить;

выбрать команду Формат / Шрифт;

в окне диалога установить требуемые параметры шрифта.

Создание списков

Преобразование текста в маркированный или нумерованный список:

1. Выберите текст или пустую рамку, которую требуется преобразовать в список.
2. Выполните одно из следующих действий:

чтобы добавить маркеры, нажмите кнопку Маркеры на панели инструментов форматирования;

чтобы добавить нумерацию, нажмите кнопку Нумерация на панели инструментов форматирования.

Изменение размера и цвета маркеров или номеров элементов списка:

1. Выделите текст, соответствующую маркеру или номеру, который требуется изменить.

2. Выберите команду ФорматСписок и перейдите на вкладку, соответствующую изменяемому списку.

3. Чтобы изменить размер маркеров или номеров, установите в поле Размер размер в процентном отношении.

4. Чтобы изменить цвет маркеров или номеров, нажмите стрелку рядом с полем Цвет и установите требуемый цвет.

Выравнивание абзаца:

1. В области слайда выберите текст, который требуется выровнять.

2. В меню Формат укажите на команду Выравнивание и окне диалога выберите один из пунктов (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине).

Интервал перед абзацем:

1. В области слайда щелкните в любом месте абзаца, перед которым следует увеличить интервал.

2. Выберите команду Формат / Интервалы.

3. В группе Перед абзацем введите величину интервала и выберите единицу измерения.

Интервал после абзаца:

1. В области слайда щелкните в любом месте абзаца, после которого следует увеличить интервал.

2. Выберите команду Формат / Интервалы.

3. В группе После абзаца введите величину интервала и выберите единицу измерения.

Изменение интервала между строками абзаца:

1. В области слайда щелкните в любом месте абзаца, в котором требуется увеличить интервал.

2. Выберите команду Формат / Интервалы.

3. В группе Межстрочный введите величину интервала и выберите единицу измерения.

Замена шрифта в презентации:

1. Установите курсор в текст, шрифт которого надо изменить.

2. Выберите команду Формат / Замена шрифта.

3. Из раскрывающегося списка в окне диалога выберите шрифт, на который надо заменить исходный шрифт и щелкните на кнопке Заменить и далее Закрыть. Произойдет замена исходного шрифта во всей презентации, т.е. на всех слайдах.

Форматированию слайда

К форматированию слайда относится операция изменения шаблона оформления или дизайна слайда. Шаблон оформления можно применить не только в момент создания презентации, но и после ее создания.

Для этого при открытой презентации необходимо выбрать команду Формат / Оформление слайда и в области задач на панели Дизайн слайда щелкнуть на требуемом шаблоне оформления.

В результате этой операции изменится дизайн всех слайдов презентации, но можно изменить дизайн одного или нескольких выделенных слайдов, если из раскрывающегося списка на шаблоне оформления выбрать команду «Применить к выделенным слайдам».

Для изменения цветовой схемы (цвета и интенсивности) слайда необходимо в области задач на панели Дизайн слайда в разделе Цветовые схемы щелкнуть на требуемом эскизе цветовой схемы.

С помощью команды Формат / Фон можно изменить только фон слайдов презентации (не цветовую схему), а также разработать собственный дизайн фона слайдов презентации.

Команда Формат / Разметка слайда обеспечит изменение разметки слайда. Для этого при открытой презентации необходимо выбрать команду Формат / Разметка слайда и в области задач на панели Разметка слайда щелкнуть на требуемом макете.

Форматирование образца слайдов и образца заголовков

Для изменения стандартного форматирования текста на слайдах необходимо эти изменения внести в образец слайдов.

Образец слайдов обычно форматируется в следующих случаях:

При изменении шрифтов и маркеров.

Для вставки картинок, которые должны появиться на слайдах презентации.

Изменение расположения, размера и формата рамок.

Известно, что все слайды презентации основываются на образце слайдов и образце заголовков. Для форматирования образца слайдов и образца заголовков необходимо перейти в режим образца, выполнив команду Вид / Образец / Образец слайдов при открытой презентации.

После этого в области слайда будет отображен образец слайдов, а в области Структура / Слайды будут отображены эскизы (миниатюры) образца слайдов и образца заголовков, кроме того, появится плавающая панель инструментов «Образец».

Затем вносятся изменения (например, изменения размера шрифта) либо на образце слайдов, либо на образце заголовков, и после завершения настройки нужно щелкнуть на пиктограмме Закрыть на панели инструментов «Образец». PowerPoint закроет образцы и откроет презентацию с измененными параметрами форматирования на всех слайдах.

В процессе создания презентаций в прикладной программе PowerPoint добавление, удаление и перестановку слайдов (страниц презентации) приходится выполнять довольно часто.

Выполнение этих операций можно осуществлять в режиме Обычный и Сортировщика слайдов. Рассмотрим более подробно оба режима или приема работы в приложении PowerPoint.

Добавление новой страницы в презентацию

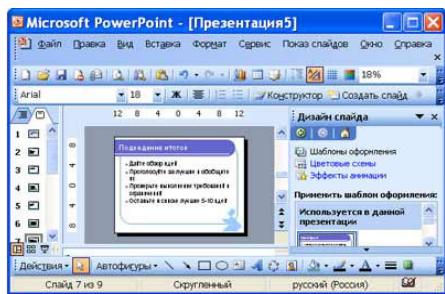
Вставку новой страницы в презентацию можно осуществлять следующим образом:

1. В режиме Обычный выполните одно из следующих действий:

На панели инструментов Форматирование щелкните на пиктограмме Создать слайд
Выберите команду Вставка / Создать слайд

Для вставки слайда щелкните в том месте области Структура / Слайды, куда хотите вставить новый слайд и нажмите клавишу Enter.

В области Структура / Слайды примените контекстное меню для создания слайда

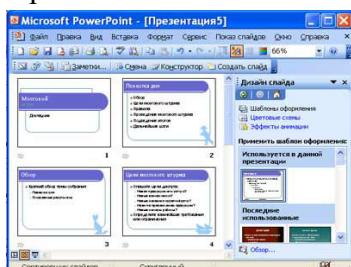


2. Вставку новой страницы в режиме Сортировщика слайдов можно осуществить следующим образом:

На панели Сортировщик слайдов щелкните на пиктограмме Создать слайд

Выберите команду Вставка / Создать слайд

Примените контекстное меню для создания слайда



Удаление

1. Для удаления страницы презентации в режиме Обычный выполните одно из следующих действий:

В области Структура или Слайды в обычном режиме выделите слайды (манипулятором мыши или стрелками на клавиатуре), которые требуется удалить.

В меню Правка выберите команду Удалить слайд или примените контекстное меню (команда: удалить).

2. Удаление слайда в режиме Сортировщика слайдов можно осуществить следующим образом:

Выделить слайд и нажать клавишу Del

Выделить слайд и нажать клавишу Del

Выделить слайд и применить контекстное меню (команда: **Удалить**)

Выделить сла Проверка

Изменение порядка следования страниц в презентации осуществляется с целью улучшения просмотра.

1. Для изменения порядка следования слайдов в режиме Обычный выполните одно из следующих действий:

В области Структура выделите значок слайда и перетащите выделенный значок на новое место.

В области Слайды выделите эскиз слайда и перетащите выделенный эскиз на новое место.

2. Перестановку слайдов в режиме Сортировщика слайдов можно осуществить с помощью мыши.

Выделите эскиз слайда и перетащите выделенный эскиз на новое место, рисунок на линии показывает, куда будет вставлен слайд после вставки.

Кальная ли

В некоторых страницах презентации имеется информация, которую по различным причинам не желательно показывать определенной аудитории. Для этой цели в приложении PowerPoint существует команда Скрытие. Операция Скрытие позволяет использовать одну презентацию для демонстрации различным аудиториям.

Скрытие слайда означает, что он не удаляется из презентации, а только не отображается на экране при показе презентации. Операцию скрытия выделенного слайда необходимо осуществлять в режиме сортировщика: с помощью контекстного меню, кнопки «Скрыть слайд» на панели инструментов Сортировщик слайдов или команды Показ слайдов / Скрыть слайд.

Перемещение

В PowerPoint существует несколько способов перемещения от слайда к слайду презентации.

В режиме Обычный эту операцию можно выполнить:

В области Структура, щелкнув на значке слайда, расположенного возле его номера. Слайд откроется на панели слайда.

В области Слайды, выбирая нужную миниатюру слайда. Слайд отобразится на панели слайда.

С помощью полосы прокрутки.

Можно перемещаться к следующему или предыдущему слайду, нажимая клавиши Page Up или Page Down.

Перемещаться между страницами презентации можно и в режимах: Сортировщик слайдов, Показ слайдов. Чтобы переместиться к определенной странице презентации в режиме Сортировщик слайдов, нужно щелкнуть на его миниатюре. Чтобы переместиться от слайда к слайду в режиме Показ слайдов (при ручной смене слайдов) можно использовать клавиши Page Up или Page Down.

Таблицы

Вставка таблиц:

Выбрать команду Вставка / Таблица или на панели инструментов Стандартная нажать кнопку Добавить таблицу.

В появившемся окне диалога Вставка таблицы установить число строк и столбцов и нажать ОК.

Заполнить таблицу и щелкнуть мышью вне поля таблицы.

Для форматирования таблицы ее необходимо выделить и выбрать команду Формат / Таблица, откроется окно диалога Формат таблицы.

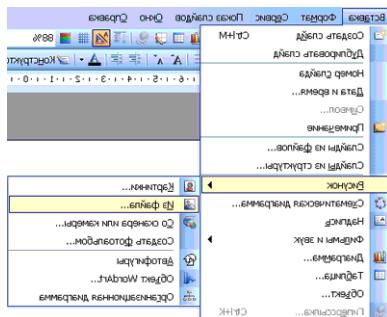
Рисунки и графические объекты

Вставка рисунков и графических объектов:

Выбрать команду Вставка / Рисунок. Далее можно выбрать: Картинки, Из файла, Со сканера и т.д.

На слайде будет отображаться выбранный рисунок или графический объект.

Для форматирования рисунка (автофигуры) ее необходимо выделить и выбрать команду Формат / Рисунок (автофигура), откроется окно диалога Формат рисунка (автофигуры).



Видеоклипы

Коллекция картинок в Microsoft Office 2003 содержит рисунки, фотографии, звуки, видео и другие файлы мультимедиа (называемые клипами), которые можно вставлять и использовать в презентациях. Рассмотрим алгоритм вставки видеоклипов на слайд, вставка картинок на слайд рассмотрена выше.

Вставка / Фильмы и звук / Фильмы из коллекции картинок

Вставка видеоклипов:

Выбрать команду Вставка / Фильмы и звук / Фильмы из коллекции картинок. Далее на панели Коллекция клипов в области задач можно выбрать клип и просмотреть его. Для этого необходимо навести указатель мыши на клип, и щелкнуть на кнопке раскрывающегося списка, из которого надо выбрать команду «Просмотр и свойства». После просмотра клипа щелкните на кнопке Закрыть.

Для добавления выбранного клипа на слайд щелкните на клипе на панели Коллекция клипов мышью, он будет отображаться на слайде.

Вставка звуков

Добавление в слайд музыки и звуковых эффектов:

1. Откройте слайд, к которому требуется добавить музыку или звуковые эффекты.
2. В меню Вставка выберите пункт Фильмы и звук, а затем выполните одно из следующих действий:

Вставка звукового файла

Выберите команду Звук из файла, найдите папку, в которой содержится этот файл, и дважды щелкните нужный файл.

Вставка звука из Коллекции картинок

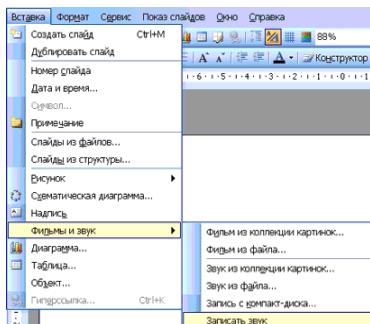
Выберите команду Звук из коллекции, найдите нужный клип и щелкните его для добавления на слайд.

Запись с компакт-диска

Выберите команду Запись с компакт-диска, найдите требуемый файл и дважды щелкните на нем.

Записать звук

Выберите команду Записать звук, откроется окно диалога Звукозапись, в котором надо щелкнуть на кнопке начать запись. Используя микрофон осуществить запись звука. После записи щелкнуть на кнопке "Остановить запись"



Запись речевого сопровождения

Для записи речевого сопровождения запускается демонстрация презентации и записывается речевое сопровождение для каждого слайда. Запись можно приостановить и продолжить в любой момент.

В обычном режиме в области Структура или Слайды выберите значок или эскиз слайда, с которого требуется начать запись речевого сопровождения.

В меню Показ слайдов выберите команду Звукозапись. Откроется окно диалога «Запись речевого сопровождения»

Нажмите кнопку Громкость микрофона и в открывшемся окне «Проверка микрофона» установите уровень чувствительности микрофона. По окончании проверки нажмите кнопку ОК, в результате вновь откроется окно «Запись речевого сопровождения»

В окне «Запись речевого сопровождения» щелкните на кнопке OK, откроется окно диалога «Перезапись речевого сопровождения», в котором необходимо выполнить запись с первого слайда или с текущего слайда.

В режиме показа слайдов надиктуйте текст речевого сопровождения в микрофон. Для продолжения щелкните слайд. Надиктуйте текст для этого слайда, перейдите к следующему т. д. Запись речевого сопровождения можно приостановить и продолжить.

Речевое сопровождение будет автоматически записано и на экране отобразится запрос о сохранении значений времени показа слайдов.

Для сохранения значений времени показа слайдов нажмите кнопку "Да". Слайды будут отображаться в режиме сортировщика слайдов, и под каждым слайдом будет отображено время его показа

Анимация

Анимация - это добавление к тексту или объекту специального видео- или звукового эффекта. Эффекты анимации могут применяться к таким элементам на слайде как: текст, рисунки, графики, диаграммы и других объектов. Эффекты анимации текста, как правило, можно применить к буквам, словам и абзацам.

В PowerPoint для добавления анимации применяются следующие команды: эффекты анимации и настройка анимации. Готовые эффекты анимации могут применяться ко всем элементам выделенных слайдов или всех слайдов презентации. Настройка анимации может применяться к отдельным элементам на слайде.

Эффекты анимации:

Если схему анимации требуется добавить только к определенным слайдам, выберите нужные слайды в области Слайды.

В меню Показ слайдов выберите команду Эффекты анимации.

В области задач Дизайн слайда выберите из списка Применить к выделенным слайдам требуемый эффект анимации.

Если эффект анимации требуется применить ко всем слайдам, нажмите кнопку Применить ко всем слайдам.

Настройка анимации

В обычном режиме откройте слайд, к тексту или объектам которого требуется применить анимацию.

Выберите объект для анимации.

В меню Показ слайдов выберите команду Настройка анимации.

В области задач Настройка анимации нажмите кнопку Добавить эффект и выберите нужный эффект из появившихся разделов: Вход, Выделение, Выход, Пути перемещения.

Организационные диаграммы

Для создания иерархической структура руководителей отделов и их подчиненных в организации, можно создать организационную диаграмму.

Добавление организационной диаграммы:

Выбрать команду Вставка / Схематическая диаграмма или на панели инструментов Рисование нажать кнопку Добавить диаграмму или организационную диаграмму.

Выбрать тип диаграммы Организационная диаграмма, а затем нажать кнопку ОК. На слайде появится организационная диаграмма, вокруг которой отображается поле для рисования, ограниченное непечатаемыми рамкой и маркерами размера. Кроме того, активизируется плавающая панель инструментов Организационная диаграмма.

Далее можно добавить текст в любую фигуру и добавить фигуры в диаграмму (Помощник, Подчиненные, Коллега), применив команды панели инструментов «Организационная диаграмма». Можно применить готовый стиль к диаграмме, нажав кнопку Автоформат на панели инструментов «Организационная диаграмма».

Диаграммы

Редактор позволяет добавлять на слайды диаграммы различных типов, которые не основаны на электронных таблицах или числовых значениях. Эти диаграммы используются для иллюстрации материалов изложенных в презентациях. К ним относятся: циклическая, радиальная, пирамидальная диаграммы, диаграмма Венна и целевая диаграмма.

Добавление диаграммы:

Выбрать команду Вставка / Схематическая диаграмма или на панели инструментов Рисование нажать кнопку Добавить диаграмму или организационную диаграмму.

Выделить один из типов диаграмм и нажать кнопку ОК. На слайде появится выбранная диаграмма, вокруг которой отображается поле для рисования, ограниченное непечатаемыми рамкой и маркерами размера. Кроме того, активизируется плавающая панель инструментов Диаграмма.

Далее с помощью команд панели инструментов «Диаграмма» можно заменить диаграмму, обратить диаграмму, добавить текст в фигуру диаграммы и добавить фигуру в диаграмму и т.д. Кроме того, можно применить готовый стиль к диаграмме, нажав кнопку Автоформат на панели инструментов «Диаграмма» и на определенные участки диаграммы, можно включить анимацию диаграммы.

Диаграммы на базе электронных таблиц

Добавление диаграмм с помощью Microsoft Graph:

1. Выбрать команду Вставка / Диаграммы, на слайде откроется диаграмма, вокруг которой отображается поле для рисования, ограниченное непечатаемыми рамкой и

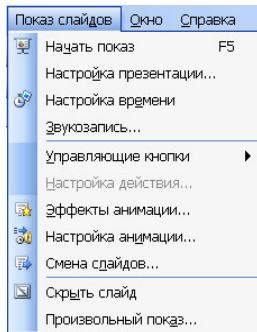
маркерами размера и появится плавающая электронная таблица «Таблица данных» с исходными данными.

2. Заменить исходные данные требуемыми, в результате чего будет изменена диаграмма

3. Щелкнуть мышью вне непечатаемой рамки, на слайде будет отображаться диаграмма, а плавающая электронная таблица будет удалена. Для активизации электронной таблицы и редактирования диаграммы надо дважды щелкнуть на диаграмме.

3. Настройка показа презентации

После разработки слайдов необходимо осуществить предварительный просмотр презентации и отредактировать слайды при необходимости. Кроме того, надо произвести настройку презентации. Настройка осуществляется с помощью команд меню Показ слайдов.



К настройкам презентации относятся:

Установка параметров показа презентации

Настройка времени показа слайда

Запись речевого сопровождения презентации

Установка управляющих кнопок для осуществления переходов и других эффектов

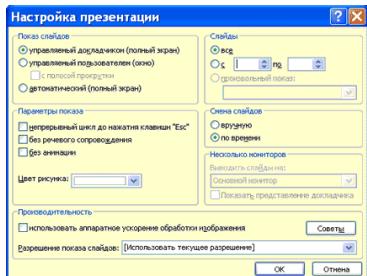
Настройка эффектов при смене слайдов

Скрыть слайды, но не удалить, т.е. скрытые слайды не должны отображаться при какой-то демонстрации презентации

Настройка порядка следования слайдов для их произвольного показа

Установка параметров показа презентации

В окне диалога Настройка презентации устанавливаются режимы: смена слайдов, параметры показа и т.д.



Настройка времени показа слайда

При смене слайдов по времени требуется задать временной интервал показа каждого слайда. Для этого выбирают команду Показ слайдов / Настройка времени. Начнется представление презентации.

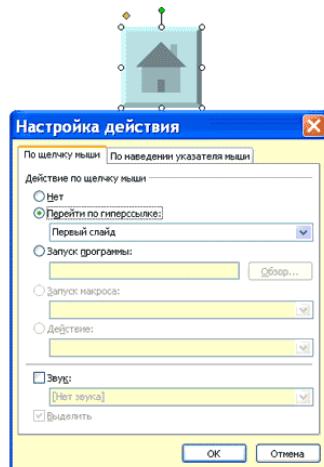
Во время представления презентации в левом верхнем углу экрана появляется счетчик времени с кнопками, с помощью которого управляется и контролируется время

показа слайда. После завершения представления презентации редактор отображает презентацию в режиме сортировщика, под каждым слайдом будет указано время его показа.



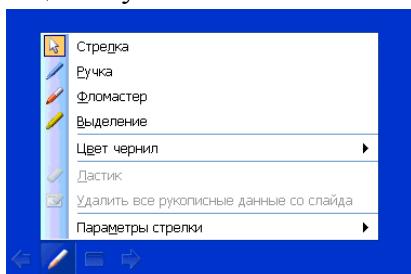
Создание управляющих кнопок

Для установки на слайды дополнительных кнопок управления в режиме Обычный используется команда Показ слайдов / Управляющие кнопки.



Использование инструментов показа презентаций

Во время представления презентации в левом нижнем углу экрана появляются кнопки управления, которыми очень легко пользоваться. Кроме того, для управления презентацией можно воспользоваться контекстным меню. Для выхода из режима показ презентации служит клавиша Esc.



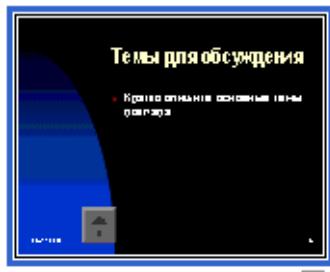
Эффекты при смене слайдов

При выполнении команды Показ слайдов / Смена слайдов в области задач отображается панель «Смена слайдов». На этой панели расположен список команд для различных эффектов. Кроме того, на данной панели находятся и другие команды для управления презентацией.

Чтобы назначить тот или иной эффект при смене конкретного слайда необходимо выделить его и щелкнуть на соответствующей команде. Эффект можно применить как к выделенным слайдам, так и ко всем слайдам.

Скрыть слайды

Чтобы скрыть конкретный слайд необходимо его выделить в режиме сортировщика и нажать кнопку скрыть слайд на панели Сортировщик слайдов. Повторное нажатие данной кнопки снимет запрет на отображение слайда.



00:03

3

Настройка порядка следования слайдов

Произвольный порядок следования слайдов можно установить в окнах диалога Произвольный показ и Задание произвольного показа, выполнив команду Показ слайдов / Произвольный показ.

1. 17 Лекция №17 (2 часа).

Тема: Обработка сканированных документов.

1.17.1 Вопросы лекции:

1. Программы для сканирования документов.
2. Принципы работы со сканером и ПО.

1.17.2 Краткое содержание вопросов:

1. Программы для сканирования документов.

Программы для распознавания и сканирования текста	Языки	Экспорт	Преду- щества
ABBYY FineReader	179	DOC, XLS, PPT, PDF	Ускоренная обра- ботка, сохранение структур
CuneiForm	20	RTF, TXT, HTML	Пакетная обработ- ка, сохранение структур и шриф- тов, встроенный текстовый редактор
WinScan2PDF	Английский, немецкий, русский	PDF	Пакетная обработка, простой интерфейс
SimpleOCR	Английский, французский, датский	DOC, TXT, TIFF	Встроенный редактор
VueScan	32	PDF, JPG, TIFF	Создание шабло- нов, подсказки
RiDoc	Английский, русский, украинский, армянский	DOC, XLS, PDF, JPG, TIFF	Встроенный редак- тор, конвертер форматов
TopOCR	11	MP3, PDF, HTML, RTF	Озвучивание текста, создание аудиокниги
Capture Text	Все, использующие латиницу и кириллицу	DOC, TXT, RTF	Распознавание текста в картинках и анимации
Informatik Scan	Английский, немецкий, французский	PDF, JPG, PNG, BMP, TIFF	Встроенный редак- тор, удаление черных полос и белых блоков
Readiris	130	DOC, RTF, TXT, XLS, PDF, JPG, TIFF	Встроенный редак- тор, распознавание рукописного текста

2. Принципы работы со сканером и ПО.

Фильм-сканер

3D-сканер

Ручной сканер
Spotlight (графический редактор) — программное обеспечение для широкоформатных сканеров
RasterDesk — программное обеспечение для широкоформатных сканеров
Colortrac — широкоформатные сканеры
Сканер кинопленки
Оптическое распознавание символов
Поточное сканирование документов

1. 18 Лекция №18 (2 часа).

Тема: Информационные и информационно-поисковые системы в Интернете.

1.18.1 Вопросы лекции:

1. Информационные системы в Интернете.
2. Информационно-поисковые системы в Интернете.

1.18.2 Краткое содержание вопросов:

1. Информационные системы в Интернете.

Основным фактором, обеспечившим бурное развитие и колоссальную популярность Internet, являются ее информационные ресурсы. При этом следует думать, что так было всегда. Долгое время среди компьютерной общественности Internet жестко ассоциировался с e-mail, telnet и ftp. Потом пальму первенства перехватила Usenet. Достаточно вспомнить вопросы из FAQ по телеконференциям Usenet, о том, что новости - это не Internet.

Условно эту эпоху можно назвать эпохой до Web. Характерной ее особенностью является наличие информационных ресурсов, доступных через анонимные telnet-account-ы. При этом как коммерческую сеть Internet никто серьезно не воспринимает. Коммерческий сектор составляет только 30% всех информационных ресурсов.

В 1989 году происходит рождение сразу трех информационных технологий, каждая из которых была способна изменить представление о сети и саму сущность сети: Gopher, Web, WAIS.

Сначала лидирует Gopher. Он прост и ориентирован на алфавитно-цифровой интерфейс. Кроме того он хорошо вписывается в университетские сети и быстро распространяется по Internet. Создается Gopher-Space. Но торжество не долго. Web стремительно настигает Gopher и к 1995 году окончательно вытесняет его из сети. В течении этих пяти лет Gopher не просто умирал, но боролся. Наличие Gopher-Space родило первый феномен работающей информационной системы на всем пространстве Internet. Veronica на недолгие два года вдохнула жизнь в Gopher, но и одновременно показала

путь развития Web-технологии в сторону распределенных информационно-поисковых систем.

Вторым ограничителем выступила WAIS. Система изначально задумывалась как распределенная ИПС с естественным поисковым языком. WAIS первой перешла на коммерческие рельсы, но спроса на нее не оказалось. Простота всех ключевых компонентов Web-технологии не дала WAIS ни единого шанса. Тем не менее вопрос о распределенной информационно-поисковой системе, теперь уже для WEB, до сих пор стоит на повестке дня.

К 1995 году основные информационные ресурсы сети либо были переведены в Web, либо были в процессе такого перевода. К этому моменту стал более или менее понятен коммерческий потенциал Web. Машина инвестиций в эту технологию завертелась.

2. Информационно-поисковые системы в Интернете.

Информационно-поисковые системы и их классификация

Информационно-поисковая система – это прикладная компьютерная среда для обработки, хранения, сортировки, фильтрации и поиска больших массивов структурированной информации.

Еще одно определение: ИПС (информационно-поисковая система - это система, обеспечивающая поиск и отбор необходимых данных в специальной базе с описаниями источников информации (индексе) на основе информационно-поискового языка и соответствующих правил поиска.

Классификация ИПС:

1. Документографические. В документографических ИПС все хранимые документы индексируются специальным образом, т. е. каждому документу присваивается индивидуальный код, составляющий поисковый образ. Поиск идет не по самим документам, а по их поисковым образам. Именно так ищут книги в больших библиотеках. Сначала отыскивают карточку в каталоге, а затем по номеру, указанному на ней, отыскивается и сама книга.

2. Фактографические. В фактографических ИПС хранятся не документы, а факты, относящиеся к какой-либо предметной области. Поиск осуществляется по образцу факта.

Основные определения ИПС

Главной задачей любой ИПС является поиск информации релевантной информационным потребностям пользователя. Очень важно в результате проведенного поиска ничего не потерять, то есть найти все документы, относящиеся к запросу, и не найти ничего лишнего. Поэтому вводится качественная характеристика процедуры поиска - релевантность. Релевантность - это соответствие результатов поиска сформулированному запросу.

Тезаурус - полный систематизированный набор терминов, слов, данных, семантических понятий в какой-либо области знаний с указанием на их практическое применение.

Основными целями разработки традиционных ИПТ являются следующие:

- обеспечение перевода естественного языка документов и пользователей на контролируемый словарь, применяемый для индексирования и поиска;
- обеспечение последовательного использования единиц индексирования;

• описание отношений между терминами;
• использование как поискового средства при поиске документов.

Основными показателями ИПС для WWW являются пространственный масштаб и специализация. По пространственному масштабу ИПС можно разделить на локальные, глобальные, региональные и специализированные. Локальные поисковые системы могут быть разработаны для быстрого поиска страниц в масштабе отдельного сервера. Региональные ИПС описывают информационные ресурсы определенного региона. Глобальные поисковые системы в отличие от локальных стремятся объять необъятное - по возможности наиболее полно описать ресурсы всего информационного пространства сети Интернет.

В общем случае, можно выделить следующие поисковые инструменты для WWW: каталоги, поисковые системы, метапоисковые системы.

Каталог - поисковая система с классифицированным по темам списком аннотаций со ссылками на web-ресурсы. Классификация, как правило, проводится людьми.

Поиск в каталоге очень удобен и проводится посредством последовательного уточнения тем. База данных ссылок (индекс) каталога обычно имеет ограниченный объем, заполняется вручную персоналом каталога. Некоторые каталоги используют автоматическое обновление индекса.

Результат поиска в каталоге представляется в виде списка, состоящего из краткого описания (аннотации) документов с гипертекстовой ссылкой на первоисточник.

Адреса популярных каталогов:

Зарубежные каталоги:

Yahoo - www.yahoo.com

Magellan - www.mckinley.com

Российские каталоги:

@Rus - www.aport.ru

Weblist - www.weblist.ru

Улитка - www.ulitka.ru

Поисковая машина - поисковая система с формируемой роботом базой данных, содержащей информацию об информационных ресурсах. Отличительной чертой поисковых машин является тот факт, что база данных, содержащая информацию об Web-страницах, статьях Usenet и т.д., формируется программой-роботом. Поиск в такой системе проводится по запросу, составляемому пользователем, состоящему из набора ключевых слов или фразы, заключенной в кавычки. Индекс формируется и поддерживается в актуальном состоянии роботами-индексировщиками. В описании документа чаще всего содержится несколько первых предложений или выдержки из текста документа с выделением ключевых слов. Как правило, указана дата обновления (проверки) документа, его размер в килобайтах, некоторые системы определяют язык документа и его кодировку (для русскоязычных документов). Многие поисковые системы позволяют проводить поиск в найденных документах, причем вы можете уточнить ваш запрос введением дополнительных терминов. Если интеллектуальность системы высока, вам могут предложить услугу поиска похожих документов. Однако, автоматизация определение похожести - весьма нетривиальная задача, и зачастую эта функция работает неадекватно вашим надеждам. Некоторые поисковики позволяют провести пересортировку результатов. Для экономии вашего времени можно сохранить результаты

поиска в виде файла на локальном диске для последующего изучения в автономном режиме.

Адреса наиболее популярных поисковых машин за рубежом и в России.

Зарубежные поисковые машины:

Google - www.google.com

Altavista - www.altavista.com

Excite - www.excite.com

HotBot - www.hotbot.com

Nothern Light - www.northernlight.com

Go (Infoseek) - www.go.com (infoseek.com)

Fast - www.alltheweb.com

Российские поисковые машины:

Яndex - www.yandex.ru (или www.ya.ru) Рэмблер - www.rambler.ru Апорт - www.aport.ru

Метапоисковая система. Обратите внимание на то, что различные поисковые системы описывают разное количество источников информации в Интернет. Поэтому нельзя ограничиваться поиском только в одной из указанных поисковых системах. Теперь познакомимся с инструментами поиска, которые не формируют собственный индекс, но умеют использовать возможности других поисковых систем. Это метапоисковые системы (поисковые службы) - системы, способные послать запросы пользователя одновременно нескольким поисковым серверам, затем объединить полученные результаты и представить их пользователю в виде документа со ссылками.

Адреса известных метапоисковых систем:

MetaCrawler - www.metacrawler.com SavvySearch - www.savvysearch.com

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Не предусмотрены.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Не предусмотрены.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Семинарское занятие №1 (2 часа).

Тема: «Классификация ПО ВС».

4.1.1 Вопросы к занятию:

1. Типы памяти ПЭВМ.
2. Загрузка ПЭВМ.

4.1.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 1; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 1.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.1.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.2 Семинарское занятие №2 (2 часа).

Тема: «Базовые программы. Системные программы. Операционные системы».

4.2.1 Вопросы к занятию:

1. Настройка CMOS.

2. Операционная система.

4.2.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 2; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 2.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.2.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.3 Семинарское занятие №3 (2 часа).

Тема: «Системные программы. Утилиты. Драйверы.».

4.3.1 Вопросы к занятию:

1. Утилиты. Дисковый сервис.

2. Драйверы. Настройка оборудования.

4.3.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 3; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 3.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.3.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.4 Семинарское занятие №4 (2 часа).

Тема: «Прикладные программы».

4.4.1 Вопросы к занятию:

1. Стандартные текстовые редакторы.

2. Стандартный графический редактор.

4.4.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 4; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 4.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.4.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.5 Семинарское занятие №5 (2 часа).

Тема: «Офисные пакеты прикладных приложений».

4.5.1 Вопросы к занятию:

1. Open Office – текстовый процессор.

2. Open Office – электронные таблицы.

4.5.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 5; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 5.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.5.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.6 Семинарское занятие №6 (2 часа).

Тема: «Основы работы в текстовых приложениях».

4.6.1 Вопросы к занятию:

1. Набор текста.

2. Форматирование текста.

4.6.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 6; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 6.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.6.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.7 Семинарское занятие №7 (2 часа).

Тема: «Таблицы в текстовых приложениях. Графические объекты».

4.7.1 Вопросы к занятию:

1. Вставка и форматирование таблиц.

2. Вставка и форматирование графических объектов.

4.7.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 7; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 7.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.7.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.8 Семинарское занятие №8 (2 часа).

Тема: «Элементы профессиональной работы в текстовых приложениях.».

4.8.1 Вопросы к занятию:

1. Автоматизация ввода. Контекстный поиск.

2. Слияние и связь документов.

4.8.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 8; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 8.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.8.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.9 Семинарское занятие №9 (2 часа).

Тема: «Использование стилей форматирования в текстовых приложениях.».

4.9.1 Вопросы к занятию:

1. Стили форматирования.

2. Автоматическое оглавление.

4.9.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 9; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 9.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.8.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.10 Семинарское занятие №10 (2 часа).

Тема: «Основы работы в электронных таблицах».

4.10.1 Вопросы к занятию:

1. Ввод и форматирование данных.

2. Операции с датами.

4.10.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 10; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 10.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.10.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.11 Семинарское занятие №11 (2 часа).

Тема: «Библиотека функций в электронных таблицах».

4.11.1 Вопросы к занятию:

1. Логические функции.

2. Операции с датами.

4.11.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 11; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 11.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.11.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.12 Семинарское занятие №12 (2 часа).

Тема: «Трехмерные таблицы. Диаграммы и графики».

4.12.1 Вопросы к занятию:

1. Построение трехмерных таблиц.
2. Построение графиков.

4.12.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 12; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 12.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.12.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.13 Семинарское занятие №13 (2 часа).

Тема: «Правила ввода данных в ячейки. Защита ячеек».

4.13.1 Вопросы к занятию:

1. Правила ввода данных в ячейки.
2. Защита ячеек.

4.13.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 13; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 13.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.13.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.14 Семинарское занятие №14 (2 часа).

Тема: «Правила ввода данных в ячейки. Защита ячеек».

4.14.1 Вопросы к занятию:

1. Правила ввода данных в ячейки.
2. Защита ячеек.

4.14.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 14; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 14.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.14.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.15 Семинарское занятие №15 (1 час).

Тема: «Представление графики на ЭВМ».

4.15.1 Вопросы к занятию:

1. Обработка графического объекта в различных приложениях.
2. MoveMaker.

4.15.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 15; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 15.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.15.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.16 Семинарское занятие №16 (2 часа).

Тема: «Подготовка презентаций».

4.16.1 Вопросы к занятию:

1. Создание презентации.

2. Настройка презентации.

4.16.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 16; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 16.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.16.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.17 Семинарское занятие №17 (1 час).

Тема: «Обработка сканированных документов».

4.17.1 Вопросы к занятию:

1. Типы блоков.

2. Исправление ошибок.

4.17.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 17; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 17.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.17.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.

4.18 Семинарское занятие №18 (2 часа).

Тема: «Информационные и информационно-поисковые системы в Интернете.».

4.18.1 Вопросы к занятию:

1. Информационные системы.

2. Информационно-поисковые системы.

4.18.2 Краткое описание проводимого занятия:

1 В начале занятия преподаватель знакомит студентов с целями занятия: тема занятия; проверка знания темы Лекции 18; объяснение задания для работы; устный отчет по выполненному заданию

2 Проводится письменный опрос по Лекции 18.

3 Объясняются задания для работы.

4 Студенты выполняют работу и в конце занятия устно отчитываются.

4.18.3 Результаты и выводы:

Преподаватель подводит итог занятия: письменный опрос проведен; студенты отчитались по выполненному заданию. Цель занятия достигнута. Оценки выставлены.