

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)
Кафедра информационных систем и технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
О.Г. Локтионова

« 15 »



**РАБОТА С ПРИЛОЖЕНИЯМИ ПАКЕТА MICROSOFT
OFFICE**

методические указания по выполнению практической работы №1
по дисциплине «Офисные технологии»
для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и
технологии очной формы обучения

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.02.2021 17:33:45
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

Курск -2020

УДК 004

Составитель: Л.В. Стародубцева

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *Ю.А. Халин*

Работа с приложениями пакета MicrosoftOffice:
методические указания по выполнению практической работы №1 /
Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.В. Стародубцева. - Курск, 2020. 15 с.

Содержит теоретические сведения по дисциплине «Офисные технологии». Указывается порядок выполнения практической работы.

Методические указания по структуре, содержанию и стилю изложения материала соответствуют методическим и научным требованиям, предъявляемым к учебным и методическим пособиям.

Предназначены для студентов направления подготовки 09.03.02- «Информационные системы и технологии», очной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *18.12.2020* Формат 60x84 1/16.
Усл.печ.л. *0,8*. Уч.-изд. л. *0,6*. Тираж *100* экз. Заказ. *612*
Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Практическая работа №1

Работа с приложениями пакета Microsoft Office

Темы докладов:

1. Описание состава пакета Microsoft Office
2. Сравнение различных версий пакета Microsoft Office

Теоретическая часть

Самым распространенным в мире офисным пакетом является Microsoft Office. По данным International Data Corporation - одной из крупнейших компаний, работающих в области компьютерной аналитики, это приложение установлено более чем на 95% персональных компьютеров. Пакет Microsoft Office Standard Edition 2007 включает программы: Word 2007, Excel 2007, Outlook 2007, PowerPoint 2007 (возможно также включение в этот список программы Publisher). На возможностях этих программ мы кратко остановимся.

Microsoft Word - это многофункциональная система обработки текстов, обладающая полным набором средств, необходимых для быстрого создания и эффективной обработки документов практически любой степени сложности.

Microsoft Word - настолько широко распространенный текстовый процессор, что его файловый формат (.doc) стал стандартом де-факто для всех разработчиков офисных приложений.

Word обеспечивает редактирование текста, предоставляя пользователю разнообразные инструменты форматирования (на уровне символа, абзацев и разделов).

Форматированием называется изменение внешнего вида текста, при котором не изменяется его содержание.

На уровне символа программа обеспечивает символьное

форматирование (шрифт, размер шрифта, расстояние между символами, полужирный текст, курсив, подчеркивание, цвет текста и т.п.).

На уровне абзаца осуществляется форматирование абзаца (способ выравнивания, межстрочные интервалы, обрамление абзацев, заливка абзаца, создание маркированных списков и т.д.).

Программа также позволяет форматировать разделы, то есть участки документа, в пределах которых сохраняют свой формат колонки, колонтитулы, нумерация страниц, сноски, поля и некоторые другие параметры. Совокупность форматирования символов, абзацев и разделов, а также параметров страницы (размер, фон и т.п.) определяет информацию о макете документа.

Word значительно облегчает работу при форматировании документа, предоставляя возможность использовать стили.

Стиль - это именованный и сохраненный набор параметров форматирования. Стиль может определять шрифт, его размер, межстрочный интервал, способ выравнивания текста по краям и т.д. Определив стиль, можно быстро применить его к любому фрагменту текста документа. Форматировать текст с помощью стилей намного быстрее, чем изменять вручную каждый элемент форматирования. Использование стиля гарантирует единообразие внешнего вида определенных элементов документа. При внесении изменений в определение стиля весь текст документа, к которому был применен этот стиль, изменится в соответствии с новым определением стиля. В Word есть целый ряд заранее определенных стилей, а также предусмотрена возможность создавать пользовательские. Кроме того, использование стилей позволяет автоматизировать такие процедуры, как составление оглавления и указателей.

Как правило, в организациях создается множество повторяющихся (типовых) документов, подготовку которых можно ускорить, используя специальные шаблоны. Шаблон позволяет быстро изготавливать новые, аналогичные по форме документы, не тратя времени на форматирование. Шаблоны могут содержать информацию о стилях, стандартных текстах и даже панели

инструментов, что позволяет унифицировать и автоматизировать процесс подготовки документов. В комплект поставки Word входят шаблоны многих стандартных документов.

Таким образом, с помощью программы Word можно быстро оформить приказ, служебную записку, подготовить научно-технический отчет, письмо или любой другой документ, содержащий стандартные элементы.

Word предлагает встроенные средства графики, позволяющие включать в текст схемы, чертежи и диаграммы.

Важной особенностью программы является возможность поиска и замены фрагментов текста, сравнения версий документов, проверки правописания.

В Word 2007 реализованы также новые возможности доступа к дополнительным ресурсам (электронным словарям, шаблонам, клипартам, учебным материалам и т.п.), которые собраны на специальном Web-узле Microsoft Office Online.

На рисунке 1 изображено окно работы в Microsoft Word 2007.

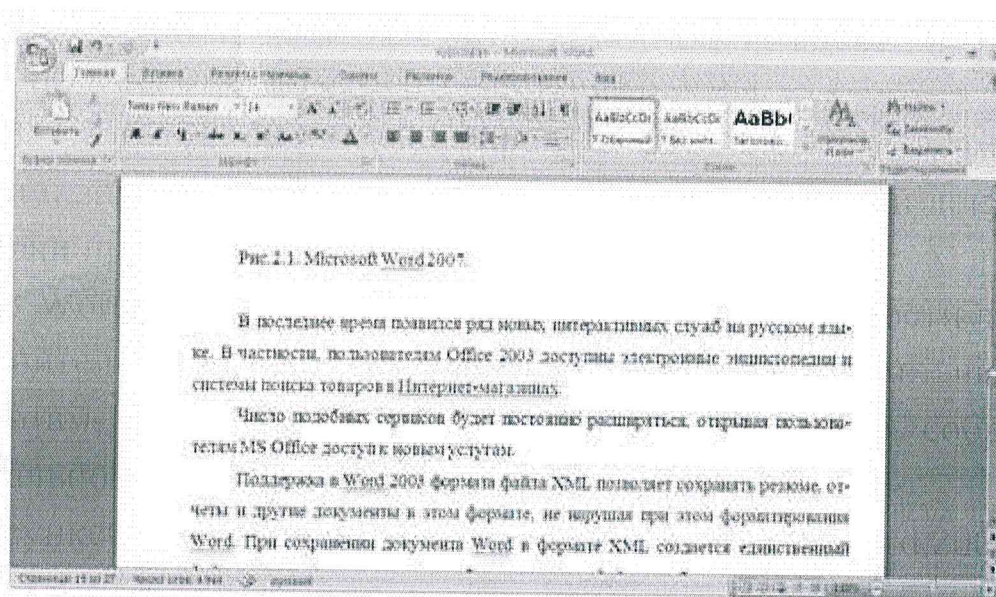


Рисунок 1 – Окно работы в Microsoft Word 2007 (пример)

В последнее время появился ряд новых интерактивных служб на русском языке. В частности, пользователям Office 2007 доступны электронные энциклопедии и системы поиска товаров в Интернет-

магазинах.

Число подобных сервисов будет постоянно расширяться, открывая пользователям MS Office доступ к новым услугам.

Поддержка в Word 2007 формата файла XML позволяет сохранять резюме, отчеты и другие документы в этом формате, не нарушая при этом форматирования Word. При сохранении документа Word в формате XML создается единственный файл, что упрощает организацию общего доступа к файлу и работу с ним по сравнению с форматом HTML, когда изображения и другие файлы хранятся отдельно.

Microsoft Outlook представляет собой мощное средство для работы с персональной информацией. Программа объединяет функции электронной почты, личного календаря, средств планирования, управления личной информацией (такой, как контакты и задания), создания специальных приложений для сотрудничества и совместного использования информации. Outlook обеспечивает ведение списка контактов, позволяющего хранить данные об адресатах, а также вести журнал, в котором можно сортировать и находить документы Microsoft Office по времени работы с ними.

Множество людей во всем мире оценили возможности Outlook для планирования своей работы и контроля выполнения дел. Весьма удобной оказалась возможность установить для каждого запланированного мероприятия напоминания за определенное время. Пользователи могут увидеть напоминания обо всех запланированных на текущий день делах или получить предупреждение о важном событии за несколько дней.

Outlook можно использовать и для планирования групповой работы. Например, при работе в корпоративной сети можно посмотреть расписание свободного времени сотрудников, которых нужно пригласить на совещание, и автоматически выбрать наиболее удобное для всех время.

В последней версии (Outlook 2007) программа существенно изменилась. Новый интерфейс обеспечивает расположение

сообщений на экране в виде вертикального окна (так называемой газетной колонки).

Появились новые возможности управления письмами. Функция «интеллектуальной группировки» почты позволяет упорядочить письма по времени получения, важности, объему и т.д. В результате пользователь получает краткий список разделов: сегодня, вчера, на этой неделе, в последний месяц, за последний год. Щелкнув мышью по любому пункту, можно ознакомиться с письмами, которые соответствуют определенным критериям.

Еще одно новшество позволяет более эффективно сортировать и обрабатывать почту. Речь идет о виртуальных папках поиска, отображающих результаты определенных поисковых запросов. При этом все элементы электронной почты остаются в своих исходных папках программы Outlook. С помощью папок поиска легко группировать письма по определенным критериям. В Outlook 2007 появился настраиваемый фильтр спама. Программа фильтрует сообщения с подозрением на спам и автоматически перемещает их в папку «Нежелательная почта» (Junk e-mail folder).

Microsoft Power Point - это популярная программа подготовки презентаций, которая широко используется бизнесменами, преподавателями, лекторами и служащими офисов. Широкое распространение этой программы изменило само представление о трудоемкости создания презентации. Всего 15 лет назад доклады и презентации сопровождалась преимущественно бумажными плакатами, изготовление которых было весьма трудоемким и часто требовало услуг профессиональных чертежников. Обычно плакаты фотографировались и с них делались слайды, которые демонстрировались с помощью слайд - проекторов. Сегодня благодаря появлению программ типа Power Point оформление доклада самым качественным иллюстративным материалом занимает считанные минуты.

Power Point позволяет создавать наглядные презентации, интегрируя текст, графику, видео и другие элементы на отдельных страницах, называемых «слайдами» по аналогии со слайд - проекторами, вышедшими сегодня из употребления благодаря внедрению компьютерных презентаций. Power Point дает

возможность создавать слайды, содержащие перемещаемые таблицы и обтекающий текст, а также редактировать, демонстрировать и распечатывать слайды.

Переходы между слайдами при демонстрации презентации с компьютера могут быть анимированы различными способами. Можно анимировать также отдельные элементы на слайдах, чтобы привлечь к ним внимание аудитории. Как и в других программах, входящих в MS Office, Power Point предоставляет множество готовых вариантов дизайна и шаблонов содержания.

Microsoft Power Point позволяет транслировать презентации на широкую аудиторию через Интернет.

По мере развития Microsoft Office программа приобретала новые элементы, общие для всех приложений Office.

На рисунке 2 изображено окно работы в Microsoft Power Point 2007.

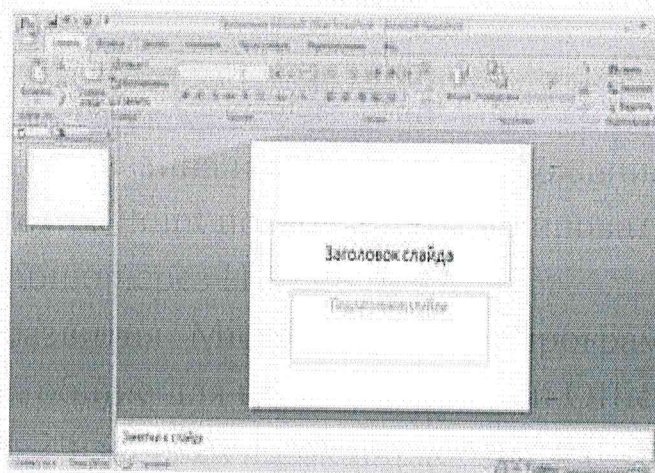


Рисунок 2 – Окно работы в Microsoft PowerPoint2007 (пример)

В Power Point 2007 появилось усовершенствованное средство просмотра (Power Point Viewer), позволяющее пользователям, у которых не установлен Power Point, ознакомиться с PowerPoint-презентацией. Авторы презентации могут включить "просмотрщик" (viewer) на этапе записи презентации на CD. Помимо этого, программа приобрела целый ряд новых функций. В частности, появилась возможность просматривать полноэкранные фильмы как Power Point - презентации.

Microsoft Excel - это идеальное средство для решения учетных задач, обработки экспериментальных данных, составления отчетов и т.п.

Документ Excel называется рабочей книгой. Книга Excel состоит из листов, представляющих собой таблицы ячеек, в которых может храниться числовая и текстовая информация. Такая книга служит хорошим организационным средством. Например, в ней можно собрать все документы (рабочие листы), относящиеся к определенному проекту (задаче), или все документы, которые ведутся одним исполнителем. На рисунке 3 изображено диалоговое окно работы в Microsoft Excel 2007.

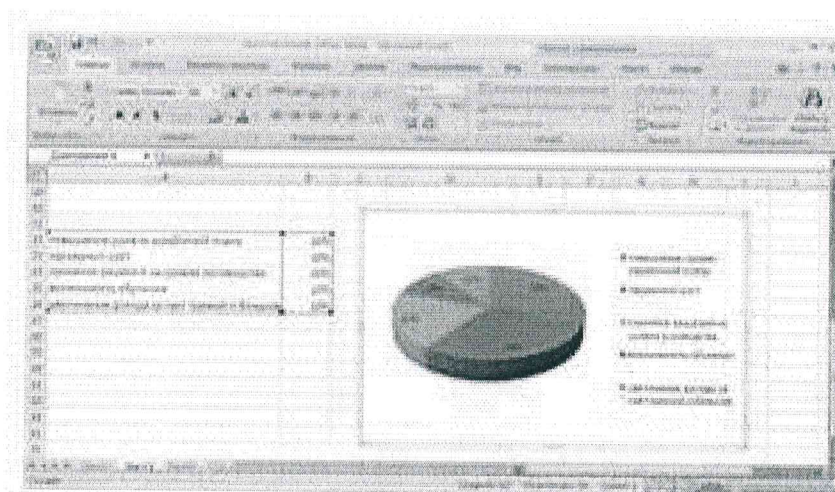


Рисунок 3 – Окно работы в Microsoft Excel 2007

Таблицы Excel удобны для хранения и сортировки информации, для проведения математических и статистических расчетов. Помимо работы с числами, в Excel хорошо развиты возможности работы с текстом, позволяющие создавать документы практически любой сложности. Excel располагает большим количеством шаблонов, с помощью которых можно быстро оформить самые разные, в том числе финансовые, документы.

Microsoft Excel имеет массу встроенных функций для математических, статистических, финансовых и других вычислений. Одна из важнейших функций программы - возможность представления данных в виде разнообразных графиков, диаграмм и карт.

Excel предлагает мощный аппарат для решения задач подбора параметров, статистического анализа данных и т.д. Программа имеет возможности доступа к внешним источникам данных (таблицам другого формата, базам данных).

За счет поддержки языка XML Microsoft Office Excel 2007 позволяет считывать данные из любой заданной пользователем XML-схемы.

Можно также использовать поддержку языка XML в Microsoft Office Excel 2007 для обновления диаграмм, таблиц и графиков по мере внесения изменений в соответствующем хранилище XML-данных.

Microsoft Office Access или просто Microsoft Access — реляционная СУБД корпорации Microsoft. Имеет широкий спектр функций, включая связанные запросы, связь с внешними таблицами и базами данных. Благодаря встроенному языку VBA, в самом Access можно писать приложения, работающие с базами данных.

Основные компоненты MS Access:

- построитель таблиц;
- построитель экранных форм;
 - построитель SQL-запросов (язык SQL в MS Access не соответствует стандарту ANSI);
- построитель отчетов, выводимых на печать.

Они могут вызывать скрипты на языке VBA, поэтому MS Access позволяет разрабатывать приложения и БД практически «с нуля» или написать оболочку для внешней БД.

MS Access является файл-серверной СУБД и потому применима лишь к маленьким приложениям. Отсутствует ряд механизмов, необходимых в многопользовательских БД, таких, например, как триггеры.

Существенно расширяет возможности MS Access по написанию приложений механизм связи с различными внешними СУБД: «связанные таблицы» (связь с таблицей СУБД) и «запросы к серверу» (запрос на диалекте SQL, который «понимает» СУБД). Также MS Access позволяет строить полноценные клиент-

серверные приложения на СУБД MS SQL Server. При этом имеется возможность совместить с присущей MS Access простотой инструменты для управления БД и средства разработки.

Microsoft Publisher – это удобная настольная издательская система, предназначенная для бизнес-пользователей, желающих выпускать собственные маркетинговые материалы, не обращая за помощью к профессиональным дизайнерам. Microsoft Publisher широко используется на предприятиях малого бизнеса и в домашних условиях, позволяя быстро и без проблем создавать высококачественные бюллетени, объявления, буклеты, веб-узлы и другие публикации. Благодаря расширению возможностей профессиональной печати и усовершенствованию функций печати и работы с Вебом, Publisher может теперь предоставить бизнес-пользователю полный набор эффективных инструментов маркетинга и организации процесса продаж. Кроме того, в рамках программы Publisher Service Provider пользователям приложения Publisher оказывается содействие в поиске типографий, в которых могут печататься материалы, подготовленные с помощью приложения Publisher.

На рисунке 4 изображено окно работы в Microsoft Publisher.

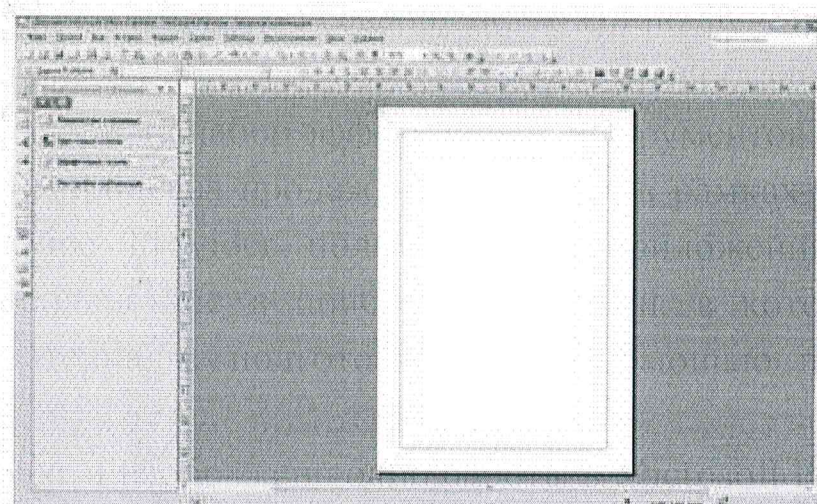


Рисунок 4 – Окно работы в Microsoft Publisher 2007 (пример)

Publisher позволяет существенно повысить производительность

труда и упростить работу пользователей. Этому способствуют следующие особенности данного приложения:

- включение хорошо знакомых пользователям средств из пакета Office. Благодаря этому упрощается освоение данного приложения пользователями, знакомыми с другими приложениями Office;

- использование согласованных друг с другом элементов управления – пользовательского интерфейса, меню, панелей инструментов и новой области задач – формирует привычную для пользователей среду пакета Office, одновременно поддерживая уникальные возможности создания публикаций, имеющиеся в приложении Publisher;

обеспечение большего числа вариантов открытия, редактирования и форматирования основных документов Word в приложении Publisher с помощью мастера импорта документов Word;

- улучшенная поддержка вставки текста в документы Publisher из других приложений Office с сохранением исходного форматирования – с помощью буфера обмена Office и смарт-тега параметров вставки.

Интеграция приложений MS Office.

Продукты семейства Microsoft Office содержат однотипные панели инструментов, а также целый набор инструментов, общих для всех приложений (механизмы проверки правописания, средство для рисования, редактор диаграмм, библиотека клипартов, рисунков и т.д.).

Поэтому, научившись работе с одним из приложений, пользователи могут легко освоить другие составляющие пакета.

Следует отметить, что пользователям, имеющим подключение к Интернету, доступна не только часть ресурсов Microsoft Office, которая установлена на локальном диске ПК, а также та часть, которая расположена в Сети. Пользователь, подключенный к Интернету, имеет возможность непосредственно из MS Office обратиться к дополнительным сервисам, шаблонам, клипартам и т.п.

Все приложения Microsoft Office обеспечивают обмен данными

между отдельными приложениями. Любое приложение пакета позволяет поместить в документ (будь то текст, электронная таблица, презентация или база данных) рисунок, видеофрагмент или звуковой ролик.

Пользователь, подключенный к Сети, имеет возможность непосредственно из MS Office обратиться к дополнительным сервисам.

Работая в сетевых операционных системах, приложения семейства Microsoft Office поддерживают совместную групповую работу над общими документами, расположенными не только на локальном диске рабочей станции, но и на соседнем компьютере или на сервере сети. Электронной таблицей Microsoft Excel или базой данных Microsoft Access могут одновременно пользоваться несколько человек. Microsoft Word позволяет создавать документ, над разными частями которого могут одновременно работать разные исполнители.

За счет интеграции приложений Microsoft Office пользователи пакета могут создавать весьма сложные составные документы, содержащие данные из различных приложений. Способ обмена данными между приложениями Microsoft Office (механизм связывания и внедрения объектов) предоставляет пользователю возможность вставлять в документ, созданный в одном приложении, фрагменты, созданные в других приложениях.

В общем виде описанные возможности можно сформулировать следующим образом. Фрагмент, созданный в приложении-источнике, можно поместить в документ приложения - приемника как объект, в котором вместе со вставляемыми данными хранится информация о приложении, создавшем этот объект.

Это позволяет редактировать объект средствами создавшего его приложения. Объекты могут представлять собой рисунок, текст, диаграмму, интервал ячеек, звуковой файл или даже видеоклип. Например, в документ Word может быть внедрена диаграмма Excel, слайд презентации PowerPoint или выборка из базы данных.

Механизм связывания оригинального объекта и его копии

обеспечивает эффективную работу с составными документами, в которых используются различные источники. В частности, можно настроить режим, при котором данные, помещенные в Word-документ из таблицы Excel, будут обновляться автоматически в составном документе при обновлении источника - таблицы Excel.

Этот прием широко используется на практике. Например, очень удобно подготовить отчет в Word, который будет содержать данные о продажах на текущий день. В Word-документ помещается соответствующий раздел электронной таблицы Excel, который оперативно обновляется отделом продаж. Связи между таблицей и отчетом позволяют при каждом изменении электронной таблицы обновлять отчет.

Приложения Microsoft Office могут взаимодействовать и с приложениями, не входящими в пакет, в том числе других производителей. Например, встроенные средства экспорта/импорта позволяют обрабатывать документы, подготовленные в форматах других программ. В частности, Excel позволяет загружать и обрабатывать документы в форматах других табличных процессоров.

И наконец, внутрь документа MS Office могут быть вставлены гиперссылки на любые документы.

Хотя приложения Microsoft Office имеют очень широкий набор функций, очевидно, что никакой программный продукт не может удовлетворить все специфические запросы разных категорий пользователей. Поэтому в приложения пакета Microsoft Office встроен универсальный инструмент для создания собственных приложений VBA (аббревиатура от Visual Basic for Applications, что означает "Visual Basic для приложений"). VBA - это язык программирования, встроенный в целый ряд программ, в том числе в приложения Microsoft Office.