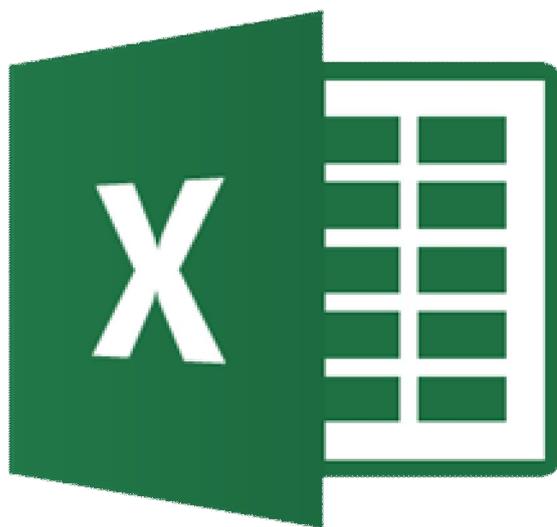


МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЁГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Кафедра: «Информатики и информационных технологий»



Курсовая работа на тему:

“Электронный табличный процессор EXCEL.

Работа с данными. Сортировка табличных данных”

Выполнил: Шавкатов Ж. гр.8р-15

Руководитель: Абдурахманов А.

Ташкент-2016



Содержание

1. Введение.....	3
2. Microsoft Excel.....	4
3. Работа с данными таблицы Excel.....	11
4. Фильтрация данных.....	12
5. Анализ данных.....	13
6. Создание диаграммы.....	13
7. Вычисления.....	15
8. Сводная таблица.....	16
9. Отсортировать данные в Excel по строкам и по столбцам.....	17
10. Сортировка числовых значений в Excel.....	17
11. Сортировка текстовых значений в Excel.....	17
12. Сортировка значений даты и времени.....	18
13. Сортировка форматов.....	18
14. Сортировка по настраиваемому списку.....	18
15. Многоуровневая сортировка.....	19
16. Настройка для сортировки данных в Excel.....	20
17. Примеры по сортировке данных.....	24
18. Заключение.....	25
19. Литературы.....	26

Введение

Microsoft Excel (также иногда называется **Microsoft Office Excel** — программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией **Microsoft** для **Microsoft Windows**, **Windows NT** и **Mac OS**. Она предоставляет возможности экономико-статистических расчетов, графические инструменты и, за исключением Excel 2008 под **Mac OS X**, язык макропрограммирования **VBA** (*Visual Basic for Application*). Microsoft Excel входит в состав **Microsoft Office** и на сегодняшний день Excel является одним из наиболее популярных приложений в мире.

В 1982 году Microsoft запустила на рынок свой первый электронный табличный процессор Multiplan, который был очень популярен на **CP/M** системах, но на **MS-DOS** системах он уступал **Lotus 1-2-3**. Первая версия Excel предназначалась для **Mac** и была выпущена в 1985 году, а первая версия для Windows была выпущена в ноябре 1987 года. Lotus не торопилась выпускать 1-2-3 под Windows, и Excel с 1988 года начала обходить по продажам 1-2-3, что в конечном итоге помогло Microsoft достичь позиций ведущего разработчика программного обеспечения. Microsoft укрепляла свое преимущество с выпуском каждой новой версии, что имело место примерно каждые два года. Текущая версия для платформы Windows — Excel 15, также известная как Microsoft Office Excel 2013. Текущая версия для платформы Mac OS X — Microsoft Excel 2011.



Шавкатов Ж.(гр. 8р-15)

Excel



Excel был первым табличным процессором, позволявшим пользователю менять внешний вид таблицы на экране: [шрифты](#), [символы](#) и внешний вид ячеек. Он также первым представил метод умного пересчёта ячеек — обновления только ячеек, зависящих от изменённых ячеек: раньше табличные процессоры пересчитывали все ячейки; это делалось либо после каждого изменения (что на больших таблицах долго), либо по команде пользователя (что могло вводить пользователя в заблуждение непересчитанными значениями).

Будучи впервые объединёнными в [MicrosoftOffice](#) в 1993 году, [MicrosoftWord](#) и [MicrosoftPowerPoint](#) получили новый графический интерфейс для соответствия Excel, главного стимула модернизации ПК в то время.

Начиная с 1993 года, в состав Excel входит [VisualBasic для приложений](#) (VBA), язык программирования, основанный на [VisualBasic](#), позволяющий автоматизировать задачи Excel. VBA является мощным дополнением к приложению и в более поздних версиях Excel доступна полнофункциональная [интегрированная среда разработки](#). Можно создать VBA-код, повторяющий действия пользователя и таким образом автоматизировать простые задачи. VBA позволяет создавать [формы для общения с пользователем](#). Язык поддерживает использование (но не создание) [DLL](#) от [ActiveX](#); более поздние версии позволяют использовать элементы [объектно-ориентированного программирования](#).

Функциональность VBA делала Excel легкой мишенью для [макровирусов](#). И это было серьёзной проблемой до тех пор, пока [антивирусные продукты](#) не научились обнаруживать их. Фирма Microsoft, с опозданием прин⁴яла меры для уменьшения риска, добавила возможность выбора режима безопасности:

- полностью отключить [макросы](#)
- включить макросы при открытии документа
- доверять всем макросам, подписанным с использованием надёжных [сертификатов](#).

Версии Excel от 5.0 до 9.0 содержат различные «[пасхальные яйца](#)», хотя, начиная с версии 10 Microsoft начала принимать меры по их ликвидации.

Версии

- 1990 год — Excel 3.0
- 1992 год — Excel 4.0
- 1993 год — Excel 5.0 (Office 4.2 и 4.3, также есть 32-битная версия только для Windows NT)
- 1995 год — Excel 7 для Windows 95 (включён в пакет Microsoft Office 95)
- 1997 год — Excel 97 (включён в пакет Microsoft Office 97)
- 1999 год — Excel 2000 (9) — Microsoft Office 2000
- 2001 год — Excel 2002 (10) — Microsoft Office XP
- 2003 год — Excel 2003 (11) — Microsoft Office 2003
- 2007 год — Excel 2007 (12) — Microsoft [Office 2007](#)
- 2010 год — Excel 2010 (14) — Microsoft [Office 2010](#)
- 2013 год — Excel 2013 (15) — Microsoft [Office 2013](#)
- 2015 год — Excel 2016 (16) — Microsoft [Office 2016](#)
- *Замечание:* Версия 1.0 не использовалась, чтобы избежать путаницы с продуктами [Apple](#)
- *Замечание:* Excel 6.0 не существует, так как версия Windows 95 поставлялась с Word 7. Все программы Office 95 и Office 4.x использовали OLE 2.0 (автоматическая передача данных между различными программами), и Excel 7 должен был показывать, что он соответствует Word 7.
- *Замечание:* Версия 13.0 была пропущена по причине [Трискайдекафобии](#). Excel 2010 имеет внутреннюю версию 14.0.

Версии для [Macintosh](#)

1985 год — Excel 1.0

- 1988 год — Excel 1.5
- 1989 год — Excel 2.2
- 1990 год — Excel 3.0
- 1992 год — Excel 4.0
- 1993 год — Excel 5.0
- 1998 год — Excel 8.0 (Office '98)
- 2000 год — Excel 9.0 (Office 2001)
- 2001 год — Excel 10.0 (Office v. X)
- 2004 год — Excel 11.0 (Office 2004)
- 2008 год — Excel 12.0 (Office 2008)
- 2011 год — Excel 14.0 (Office 2011)
- 2015 год — Excel 15.0 (Office 2016)

Версии для [OS/2](#)

- 1990 год — Excel 2.3
- 1991 год — Excel 3.0

Версии Excel до 7.0 были ограничены в возможностях хранения данных, вмещая до 16 384 (2^{14}) строк. Версии 8.0—11.0 могли справиться с 65 536 (2^{16}) строк и 256 колонками (2^8). Версии 12.0 и 14.0 обрабатывают до 1 048 576 (2^{20}) строк и 16 384 (2^{14}) колонок

Форматы файлов

В MicrosoftExcel вплоть до 2003 версии включительно, использовался свой собственный бинарный формат файлов (BIFF) в качестве основного. Excel 2007 использует [MicrosoftOfficeOpen XML](#) в качестве своего основного формата.

Несмотря на то, что Excel 2007 поддерживает и направлен на использование новых XML-форматов в качестве основных, он по-прежнему совместим с традиционными бинарными форматами. Кроме того, большинство версий MicrosoftExcel могут читать [CSV](#), [DBF](#), [SYLK](#), [DIF](#) и другие форматы.

OfficeOpenXML^{ШавкатовЖ.(гр. 8р-15)}

MicrosoftExcel 2007, наряду с др.⁶ и продуктами MicrosoftOffice 2007, вводит множество новых форматов файлов. Они являются частью OfficeOpen XML (OOXML) спецификации.

Новые форматы Excel 2007		
Формат	Расширение	Примечания
Рабочая книга Excel	.xlsx	Стандартный формат рабочих книг Excel 2007. В действительности это сжатый ZIP-архив каталога XML документов. Является заменой бывшего бинарного формата .xls, хотя и не поддерживает макросы по соображениям безопасности.
Рабочая книга Excel с макросами	.xlsm	Та же рабочая книга Excel, но с поддержкой макросов.
Бинарная рабочая книга Excel	.xlsb	Та же рабочая книга Excel с макросами, но хранящая информацию в бинарном формате, открывая документы быстрее чем XML. В особенности часто используется для очень больших документов с десятками тысяч строк и/или сотнями колонок.
Шаблон Excel с макросами	.xltn	Шаблон, созданный как основа для рабочих книг, включена поддержка макросов. Заменяет старый формат .xlt.
Надстройка Excel	.xlam	Надстройка Excel, направленная на добавление дополнительных функциональных возможностей и инструментов.

Экспорт и перемещение таблиц

API позволяет открывать таблицы Excel в ряде других приложений. Это включает в себя открытие документов Excel на веб-страницах с помощью [ActiveX](#) или таких плагинов, как [AdobeFlashPlayer](#). Проект [Apache POI](#) представляет Java-библиотеки для чтения и записи электронных таблиц Excel. Также предпринимались попытки копировать таблицы Excel в веб-приложения с использованием разделённых запятыми значениями (CSV).

документ не шифруется, а в документе сохраняется хэш от установленного пароля. Хотя при использовании пароля для защиты книги документ шифруется на известном пароле «*VelvetSweatshop*», это не добавляет документу дополнительной защиты. Единственным типом пароля который может помешать злоумышленнику получить доступ к документу является «*пароль для открытия*», но криптостойкость такой защиты сильно зависит от версии MicrosoftExcel, в которой был создан документ.

В MicrosoftExcel версии 95 и ранее, «*пароль на открытие*» преобразовывается в 16-битный ключ, который взламывается мгновенно. В MicrosoftExcel 97 / 2000 пароль преобразовывался уже в 40-битный ключ, который на современном оборудовании также может быть взломан очень быстро. К тому же программы для взлома паролей могут перебирать сотни тысяч паролей в секунду, что позволяет не только расшифровать документ, но и найти оригинальный пароль. В MicrosoftExcel 2003 / XP ситуация немного улучшилась — пользователь может выбрать практический любой алгоритм шифрования, доступный в системе ([CryptoServiceProvider](#)). Но по умолчанию осталась все та же защита MicrosoftExcel 97 / 2000. Для пользователей, привыкшим доверять поведению программ по умолчанию, это означает отсутствие стойкой защиты на их документы.

Ситуация кардинально изменилась в MicrosoftExcel 2007 — для шифрования стал использоваться современный алгоритм [AES](#) с ключом в 128 бит, а для получения ключа применяться 50000 кратное использование хэш-функции [SHA1](#), что уменьшило скорость перебора до сотен паролей в секунду. В MicrosoftExcel стойкость защиты по умолчанию была увеличена ещё в 2 раза, благодаря применению уже 100000 кратного SHA1 преобразования пароля в ключ. Вывод: на данный момент стойкую защиту обеспечивает только документы, сохраненные в формате Office 2007 / 2010 с установленным на них стойким «*паролем на открытие*».

Критика

Общая критика табличных процессоров применима и к Microsoft Excel. Специфичные предметы критики в Excel — это точность, проблемы с датами и ошибки отображения Excel 2007.

Точность

Из-за того, что Excel работает на основе расчетов с плавающей запятой, статистическая точность Excel подвергается критике. Сторонники Excel заявляют в ответ, эти ошибки проявляются лишь в особых условиях специально подобранных исходных данных, которые затрагивают относительно небольшое число пользователей, и с низкой вероятностью могут встретиться на практике. Для версий 97, 2000, 2002 зафиксированы ошибки при выполнении функции MOD (деление с остатком) при определённых аргументах, где функция вместо результата возвращает ошибку #NUM!.

Проблемы с датой

В версиях Excel до 2007 включительно 1900 год ошибочно считался високосным. Ошибка возникла в Lotus 1-2-3 и была намеренно внесена в Excel для совместимости и поддерживалась для обратной совместимости.

Ошибки отображения Excel

Скриншот Microsoft Excel 2007, показывающий ошибку отображения 65535

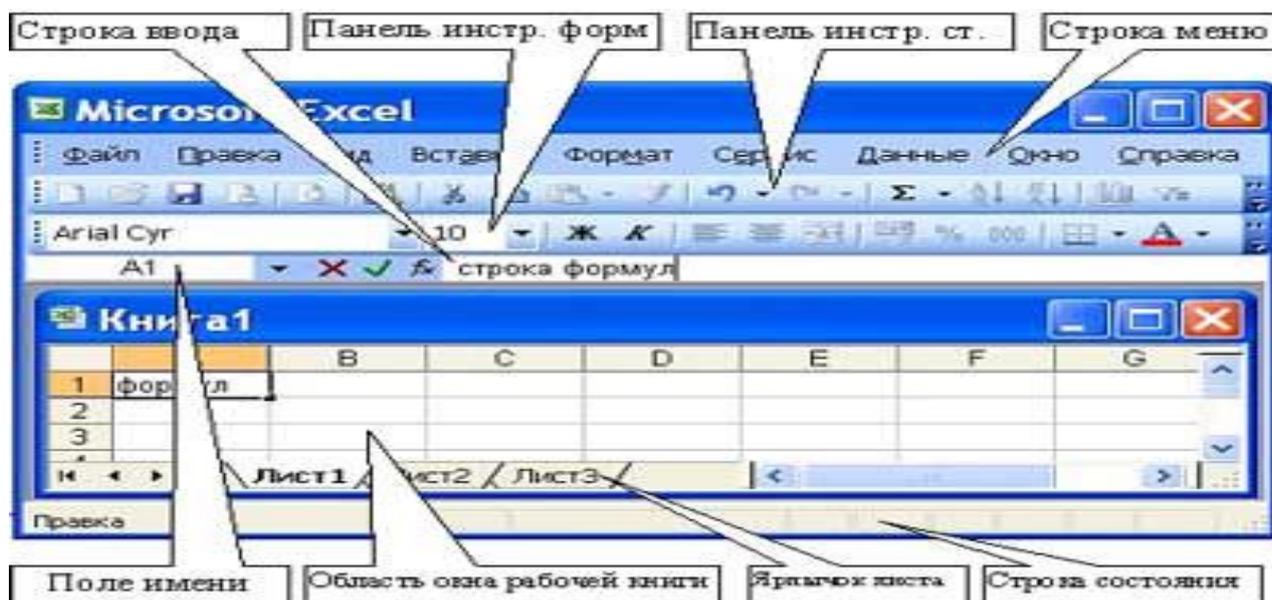
22 сентября 2007 года было сообщено, что в определённых ситуациях Excel 2007 будет показывать неправильные результаты. В частности, для тех пар чисел, чьё произведение равно 65535 (например, 850 и 77,1), Excel отобразит в качестве итога 100000. Это происходит с примерно 14,5 % таких пар. Кроме того, если к результату добавить единицу, Excel выведет итог 100001. Однако, если вычесть из итога единицу, на дисплее отобразится правильный результат 65534. (Также, если итог умножить или разделить на 2, будут отображены 131070 и 32767,5 соответственно.)

Microsoft сообщила в блоге MicrosoftExcel, что проблема существует в отображении шести конкретных значений с плавающей запятой между 65534,99999999995 и 65535 и шести значений между 65535,99999999995 и 65536 (не включая границ). Любые расчёты, результат которых равен одному из двенадцати значений, будут отображаться неправильно. Фактические данные, хранящиеся и передающиеся в другие ячейки, верны, неверно лишь отображение значения. Ошибка появилась в Excel 2007 и не существует в предыдущих версиях. 9 октября 2007 года Microsoft выпустила [патч](#), исправляющий проблему. Он вошёл и в состав исправлений ServicePack 1.

Данная ошибка не наблюдается в MicrosoftExcel 2016

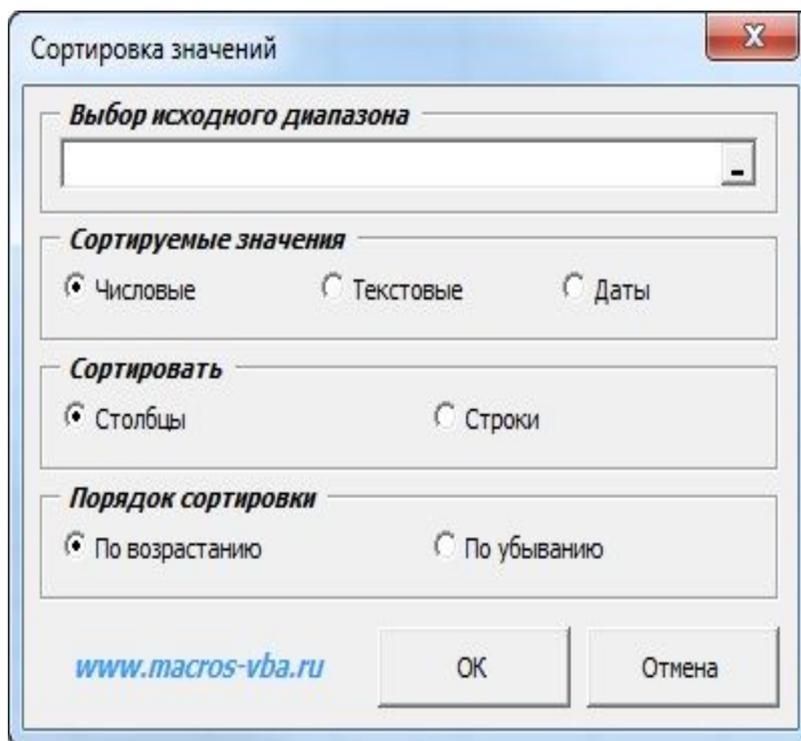
Работа с данными таблицы Excel

Строки в списке можно сортировать по значениям ячеек одного или нескольких столбцов. Строки, столбцы или отдельные ячейки в процессе сортировки переупорядочиваются в соответствии с заданным пользователем порядком сортировки. Списки можно сортировать в возрастающем (от 1 до 9, от А до Я) или убывающем (от 9 до 1, от Я до А) порядке.



Сортировка данных:

1. Выделить данные в таблице.
2. Меню **Данные** — **Сортировка...**
3. В окне **Сортировка диапазона** указать столбец, по которому будет производиться сортировка, затем ее способ (по возрастанию или по убыванию).



Фильтрация данных:

Фильтрация — это скрывание ненужных данных и показ нужных.

Фильтры могут быть использованы только для одного списка на листе.

1. Укажите ячейки в фильтруемом списке.
2. Меню **Данные** — **Фильтр** — **Автофильтр**.
3. Чтобы отфильтровать строки, содержащие определенное значение, нажмите кнопку со стрелкой в столбце, в котором содержатся искомые данные.
4. Выберите значение в списке.
5. Повторите шаги 3 и 4 для введения дополнительных ограничений значений в других столбцах.

Если данные уже отфильтрованы по одному из столбцов, то при использовании фильтра для другого столбца будут предложены только те значения, которые видны в отфильтрованном списке.

*С помощью команды **Автофильтр** на столбец можно наложить до двух условий. Используйте расширенный фильтр, если требуется наложить три или более условий, скопировать записи в другое место или отобразить данные на основе вычисленного значения.*

Анализ данных

В состав MicrosoftExcel входит набор средств анализа данных (называемый пакет анализа), предназначенный для решения сложных статистических и инженерных задач. Для проведения анализа данных с помощью этих инструментов следует указать входные данные и выбрать параметры; анализ будет проведен с помощью подходящей статистической или инженерной макروفункции, а результат будет помещен в выходной диапазон.

Если команда **Анализ данных** отсутствует в меню **Сервис**, то необходимо запустить программу установки MicrosoftExcel. После установки пакета анализа его необходимо выбрать и активизировать с помощью команды **Настройки**. Для успешного применения процедур анализа необходимы начальные знания в области статистических и инженерных расчетов, для которых эти инструменты были разработаны.

Чтобы запустить пакет анализа:

1. В меню **Сервис** выберите команду **Анализ данных**.
2. В списке **Инструменты анализа** выберите нужную строку.
3. Введите входной и выходной диапазоны, затем выберите необходимые параметры.

Другие инструменты позволяют представить результаты анализа в графическом виде.

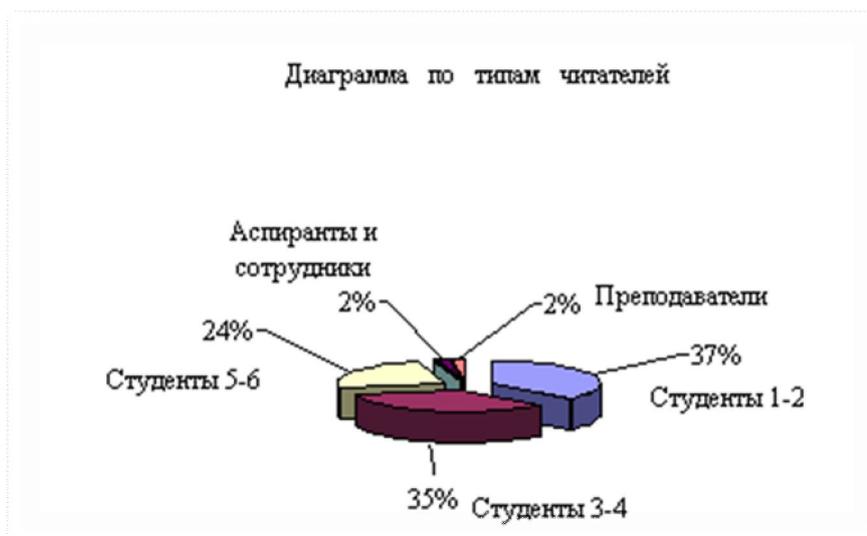
Создание диаграммы

В MicrosoftExcel имеется возможность графического представления данных в виде диаграммы. Диаграммы связаны с данными листа, на основе которых они были созданы, и изменяются каждый

раз, когда меняются данные на листе.

Диаграммы могут использовать данные несмежных ячеек и сводной таблицы.

Можно создать либо внедренную диаграмму (то есть поместить её на лист рядом с таблицей), либо лист диаграммы.



Создание диаграммы:

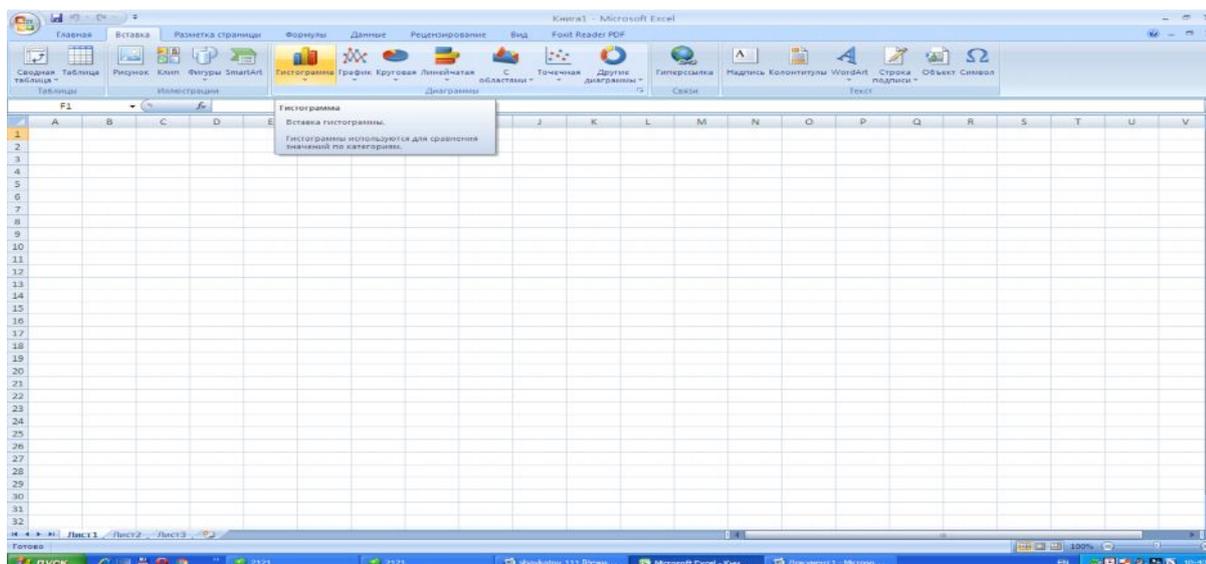
1. Выделите ячейки, содержащие данные, которые должны быть отражены на диаграмме.

2. Если необходимо, чтобы в диаграмме были отражены и названия строк или столбцов, выделите также содержащие их ячейки.

3. Меню **Вставка** — **Диаграмма**.

4. Следуйте инструкциям **Мастера**.

Если на листе присутствуют многоуровневые названия строк или столбцов, то их также можно отразить на диаграмме. При создании диаграммы выделите названия строк и столбцов для каждого уровня. Чтобы при добавлении данных в диаграмму была сохранена заданная иерархия, измените диапазон ячеек, использованных при создании диаграммы.



Изменение диаграммы:

1. Выберите изменяемую диаграмму.
2. В меню **Диаграмма** выберите нужную строку, например **Диапазон данных**.
3. В окне редактирования внесите нужные изменения.

Вычисления

Автосуммирование

Сумму значений выделенных ячеек можно ввести автоматически с помощью кнопки Σ — **Автосуммирование**.

При нажатии кнопки **Автосуммирование** автоматически предлагается формула вычисления, например = **СУММ(E5:E10)**. Чтобы принять формулу, нажмите клавишу Enter.

Синтаксис формулы

Синтаксисом формул называется порядок, в котором вычисляются значения и задается последовательность вычислений. Формула должна начинаться со знака равенства(=), за которым следует набор вычисляемых величин. В следующем примере представлена формула, вычисляющая разность между числами **5** и **1**. Результат выполнения отобразится в ячейке, в которой указана формула.

Ссылки на ячейку

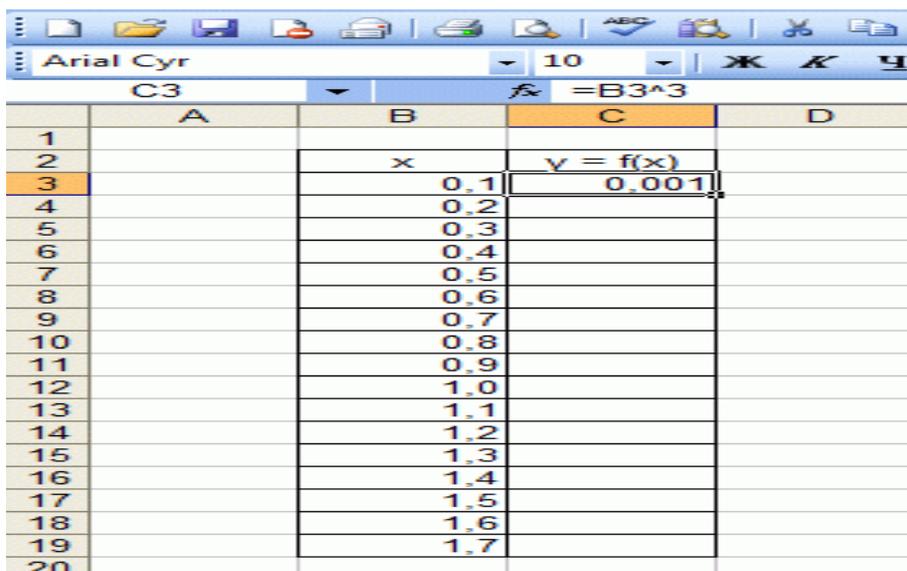
В формуле может быть указана ссылка на ячейку. Если необходимо, чтобы в ячейке содержалось значение другой ячейки, введите знак равенства, после которого укажите ссылку на эту ячейку. Ее значение зависит от значения другой ячейки. Формула может вернуть другое значение, если изменить ячейку, на которую формула ссылается. Следующая формула умножает значение ячейки B15 на число 5. Формула будет пересчитываться при изменении значения ячейки B15.

=B15*5

Формулы могут ссылаться на ячейки или на диапазоны ячеек, а также на имена или заголовки, представляющие ячейки или диапазоны ячеек.

Функции

В Microsoft Excel содержится большое количество стандартных формул, называемых функциями, которые используются для простых или сложных вычислений.



	A	B	C	D
1				
2		x	y = f(x)	
3		0,1	0,001	
4		0,2		
5		0,3		
6		0,4		
7		0,5		
8		0,6		
9		0,7		
10		0,8		
11		0,9		
12		1,0		
13		1,1		
14		1,2		
15		1,3		
16		1,4		
17		1,5		
18		1,6		
19		1,7		
20				

1. Меню **Вставка** — **Функции** — $f(x)$.
2. Следуйте за **Мастером функций**.

Помните, что Excel посчитает все числа, но правильность расчетов зависит от вашего знания математики и правильности задания формул.

Сводная таблица

Сводная таблица создается с помощью **Мастера сводных таблиц**, используемого для размещения и объединения анализируемых данных:

1. Меню **Данные** — **Сводная таблица**.
2. Идите по шагам **Мастера**.

Подведение итогов в сводной таблице производится с помощью итоговой функции (например, "Сумма", "Кол-во значений" или "Среднее").

В таблицу можно автоматически поместить промежуточные или общие итоги, а также добавить формулы в вычисляемые поля или элементы полей.

В сводной таблице содержатся поля, подводящие итоги исходных данных в нескольких строках.

Переместив кнопку поля в другое место сводной таблицы, можно изменить представление данных.

Сортировка данных в Excel. Отсортировать данные в Excel по строкам и по столбцам.

Сортировка данных в Excel - это расстановка табличных данных в нужном порядке, например, по возрастанию (от меньшего к большему) или по убыванию (от большего к меньшему). Сортировке подвергаются числовые и текстовые значения, значения даты и времени, а также форматы. Сортировка данных возможна как по столбцам, так и по строкам. Перед сортировкой необходимо отобразить скрытые строки и столбцы.

Типы сортируемых данных и порядок сортировки

Сортировка числовых значений в Excel

Сортировка числовых значений по возрастанию - это такая расстановка значений, при которой значения располагаются от наименьшего к наибольшему (от минимального к максимальному).

Соответственно, сортировка числовых значений по убыванию - это расположение значений от наибольшего к наименьшему (от максимального к минимальному).

Сортировка текстовых значений в Excel

"Сортировка от А до Я" - сортировка данных по возрастанию;

"Сортировка от Я до А" - сортировка данных по убыванию.

Для сортировки текстовых значений по алфавиту, производится сравнение этих значений между собой. Как известно, при сохранении текста компьютер использует схему, в которой каждый символ имеет свой уникальный номер, называемый кодом символа. Вот именно эти коды и сравниваются для определения того, какое текстовое значение больше, а какое меньше.

Текстовые значения могут содержать алфавитные, числовые и специальные символы. При этом числа могут быть сохранены как в числовом, так и в текстовом формате. Числа, сохраненные в числовом формате, меньше, чем числа, сохраненные в текстовом формате. Для корректной сортировки текстовых значений все данные должны быть сохранены в текстовом формате. Кроме того, при вставке в ячейки текстовых данных из других приложений, эти данные могут содержать пробелы в своем начале. Перед

началом сортировки необходимо удалить начальные пробелы (либо другие непечатаемые символы) из сортируемых данных, иначе сортировка будет выполнена некорректно.

Можно отсортировать текстовые данные с учетом регистра. Для этого необходимо в параметрах сортировки установить флажок в поле "Учитывать регистр".

Обычно буквы верхнего регистра имеют меньшие номера, чем буквы нижнего регистра.

Сортировка значений даты и времени

"Сортировка от старых к новым" - это сортировка значений даты и времени от самого раннего значения к самому позднему.

"Сортировка от новых к старым" - это сортировка значений даты и времени от самого позднего значения к самому раннему.

Сортировка форматов

В Microsoft Excel 2007 и выше предусмотрена сортировка по форматированию. Этот способ сортировки используется в том случае, если диапазон ячеек отформатирован с применением цвета заливки ячеек, цвета шрифта или набора значков. Цвета заливок и шрифтов в Excel имеют свои коды, именно эти коды и используются при сортировке форматов.

Сортировка по настраиваемому списку

Табличные данные можно сортировать по настраиваемым спискам, таким, например, как список месяцев, список дней недели, список структурных подразделений предприятия, список табельных номеров работников и так далее. В Excel имеется возможность создавать собственные списки сортировки данных. При таком порядке сортировки данные, предназначенные для сортировки и значения списка должны совпадать.

Параметры сортировки

Сортировка по столбцу

В любой версии Excel по умолчанию установлена сортировка по столбцу, то есть значения ячеек выбранного столбца расставляются в нужном порядке, а строки диапазона при этом меняются местами в зависимости от положения ячейки в сортируемом столбце. Для того, чтобы отсортировать таблицу по столбцу, достаточно установить маркер выделения в любой ячейке таблицы и нажать один из значков, символизирующих сортировку от минимального к максимальному, либо от максимального к минимальному. Таблица

будет отсортирована по тому столбцу, в котором находится маркер выделения.

Сортировка по строке

В настройках программы можно изменить сортировку по столбцу, на сортировку по строке. Если установлена сортировка по строке, то значения ячеек выбранной строки располагаются в заданном порядке, а столбцы при этом меняются местами в зависимости от положений ячеек в сортируемой строке.

Многоуровневая сортировка

Итак, если производится сортировка по столбцу, то строки меняются местами, если данные сортируются по строке, то местами меняются столбцы.

Excel позволяет сортировать данные не только по одному столбцу или одной строке, а создавать различное количество уровней сортировки. В Excel 2007, например, их 64. Уровни сортировки можно добавлять, удалять, копировать и менять местами.

Кроме всего прочего при сортировке можно учитывать, либо не учитывать регистр.

Настройка для сортировки данных в Excel

Microsoft Excel предоставляет пользователям достаточно большой набор стандартных средств для сортировки значений различного типа, но встречаются задачи, которые решать при помощи стандартных инструментов либо неудобно, либо долго,

например, сортировать каждую строку/каждый столбец таким образом, чтобы сортировка производилась только в пределах строки/столбца и не затрагивала соседние ячейки.

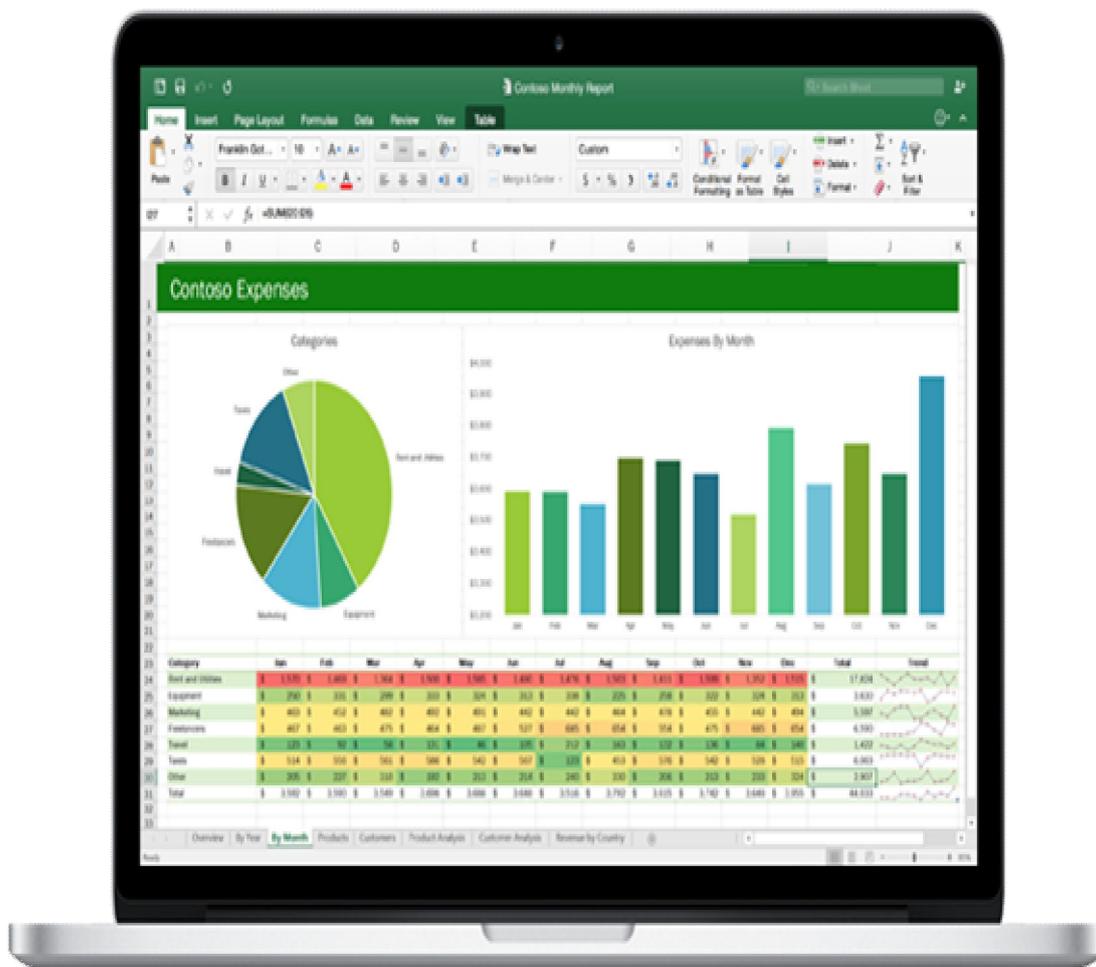
Шавкатов Ж.(гр. 8р-15)

Надстройка для Excel позволяет пользователям осуществлять быструю сортировку числовых и текстовых значений, а также значений дат и времени в пределах строк и/или столбцов

выбранного диапазона. Сортируются только значения ячеек, форматы ячеек остаются без изменений.

Настройка позволяет:

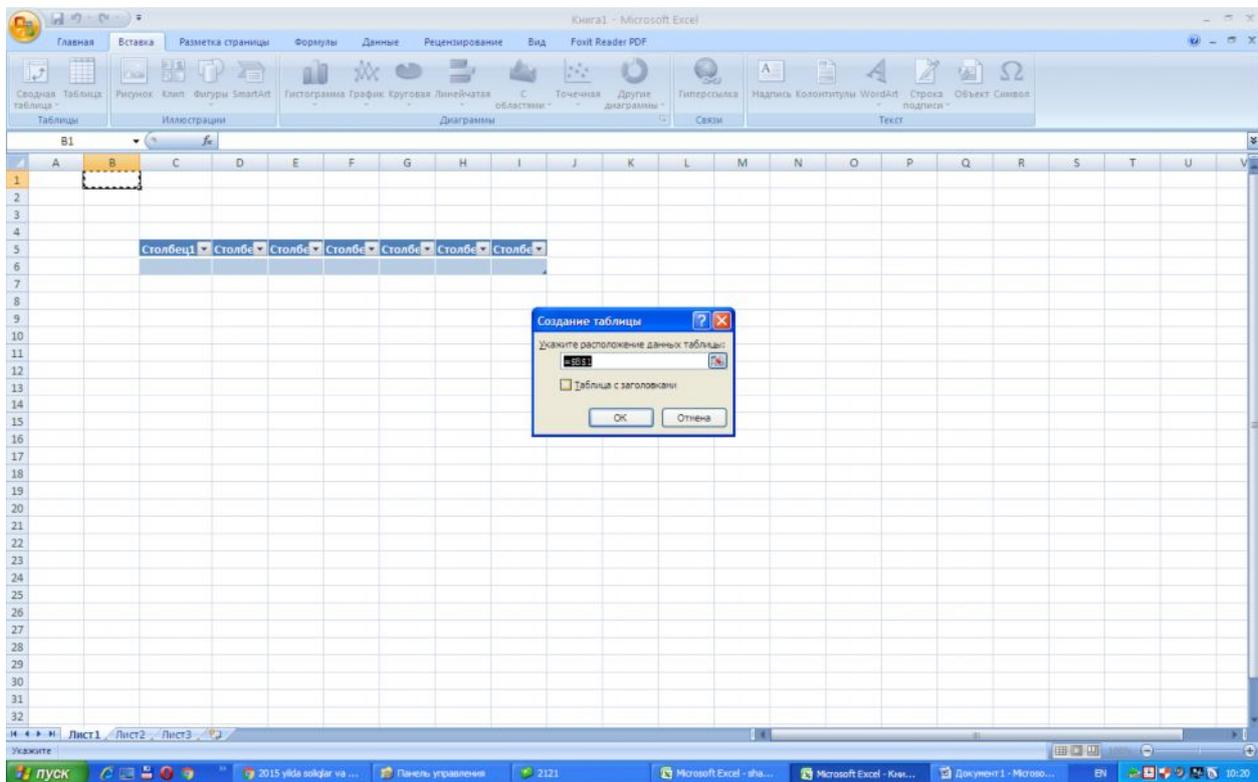
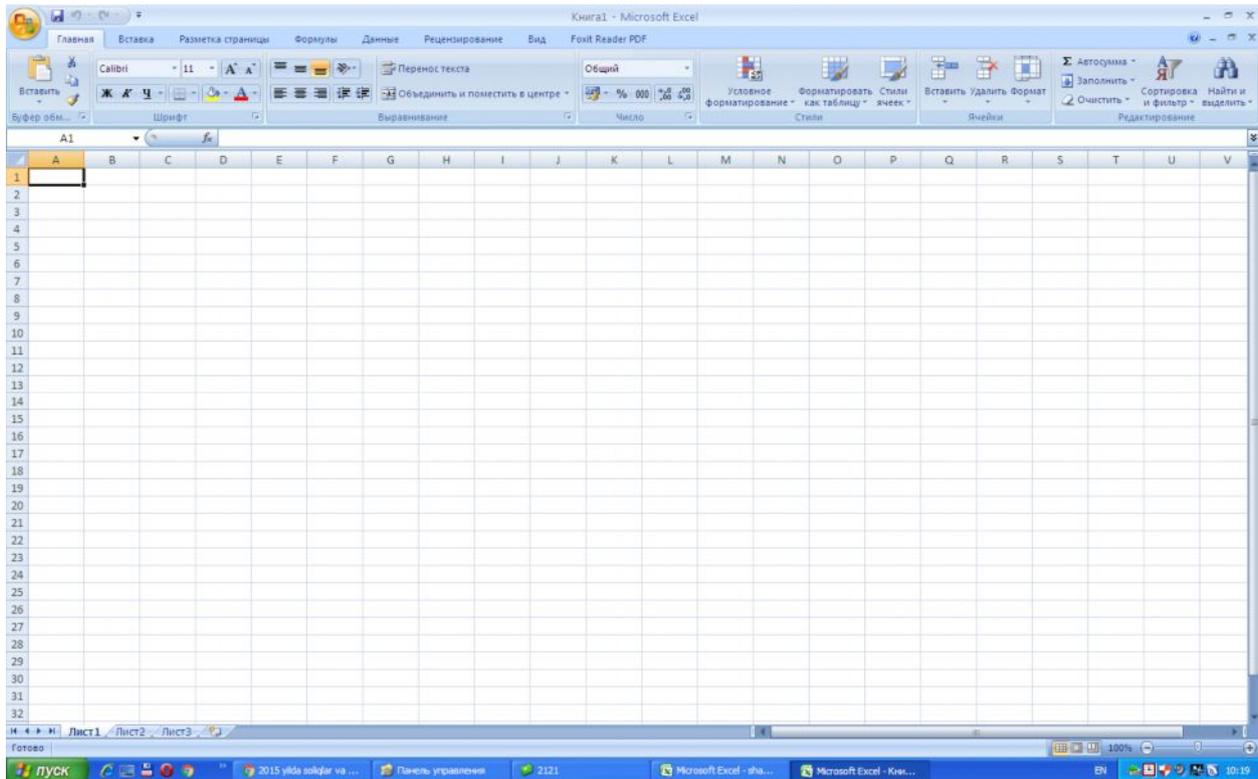
- 1. Одним кликом мыши вызывать диалоговое окно макроса прямо из панели инструментов Excel;*
- 2. выбирать диапазон данных для сортировки;*
- 3. сортировать числовые и текстовые значения, значения даты и времени;*
- 4. отсортировать данные (значения ячеек) в каждой строке/столбце диапазона независимо от других ячеек;*
- 5. устанавливать порядок сортировки по возрастанию и убыванию.*



Задача 13

Создать таблицу:

1. Открываем Excel и создаем таблицу.



2. Вводим данные.

Шавкатов Ж.(гр. 8р-15)

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with a table titled "Общежитие". The table has the following columns: №, Ф.И студента, Род, Курс, Группа, Регион, Комната, and Примечание. The data rows are as follows:

№	Ф.И студента	Род	Курс	Группа	Регион	Комната	Примечание
1	Абдуллаев Ж						
2	Ганиева М						
3	Бегматов Л						
4	Каримжонов А						
5	Нуриддинова Э						
6	Гулямов Б						
7	Собирова Х						
8	Шокирова Р						
9	Алиев М						
10	Валиева У						

3."Общежитие" – список студентов в проживающих в общежитие факультета.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with a table titled "Общежитие". The table has the following columns: №, Ф.И студента, Род, Курс, Группа, Регион, Комната, and Примечание. The data rows are as follows:

№	Ф.И студента	Род	Курс	Группа	Регион	Комната	Примечание
1	Алиев М	муж	2	21р-14	Хорезм	103	
2	Каримжонов А	муж	1	1р-15	Навои	123	
3	Абдуллаев Ж	муж	4	4р-12	Андижан	204	
4	Бегматов Л	муж	3	7р-13	Джиззах	104	
5	Гулямов В	муж	2	11р-14	Ташкент	214	
6	Шокирова Р	жен	3	30р-13	Фергана	315	
7	Ганиева М	жен	1	3а-15	Андижан	108	
8	Валиева У	жен	2	8р-14	Хорезм	312	
9	Собирова Х	жен	4	7р-12	Ташкент	312	
10	Нуриддинова Э	жен	1	30р-15	Навои	102	

Шавкатов Ж.(гр. 8р-15)

4. "Общежитие" – список студентов в сортированный по алфавиту проживающих

в общежитие факультета.

Общежитие								
№	Ф.И студента	Род	Курс	Группа	Регион	Комната	Примечание	
1	Алиев М	муж	2	21р-14	Хорезм	103		
2	Абдуллаев Ж	муж	4	4р-12	Андижан	204		
3	Бегматов Л	муж	3	7р-13	Джиззах	104		
4	Валиева У	жен	2	8р-14	Хорезм	312		
5	Гулямов В	муж	2	11р-14	Ташкент	214		
6	Ганиева М	жен	1	3а-15	Андижан	108		
7	Каримжонов А	муж	1	1р-15	Навои	123		
8	Нуриддинова Э	жен	1	30р-15	Навои	102		
9	Собирова Х	жен	4	7р-12	Ташкент	312		
10	Шокирова Р	жен	3	30р-13	Фергана	315		

5. "Общежитие" – список студентов в сортированный по регионам проживающих

в общежитие факультета.

Общежитие								
№	Ф.И студента	Род	Курс	Группа	Регион	Комната	Примечание	
1	Абдуллаев Ж	муж	4	4р-12	Андижан	204		
2	Ганиева М	жен	1	3а-15	Андижан	108		
3	Бегматов Л	муж	3	7р-13	Джиззах	104		
4	Каримжонов А	муж	1	1р-15	Навои	123		
5	Нуриддинова Э	жен	1	30р-15	Навои	102		
6	Гулямов Б	муж	2	11р-14	Ташкент	214		
7	Собирова Х	жен	4	7р-12	Ташкент	312		
8	Шокирова Р	жен	3	30р-13	Фергана	315		
9	Алиев М	муж	2	21р-14	Хорезм	103		
10	Валиева У	жен	2	8р-14	Хорезм	312		

Шавкатов Ж.(гр. 8р-15)

Заключение

В начале своего пути Excel стал причиной иска о [товарном знаке](#) от другой компании, уже продававшей пакет программ под названием «Excel». В результате спора Microsoft была обязана использовать название «MicrosoftExcel» во всех своих официальных пресс-релизах и юридических документах. Однако со временем эта практика была позабыта, и Microsoft окончательно устранила проблему, приобретя товарный знак другой программы. Microsoft также решила использовать буквы XL как сокращённое название программы: иконка Windows-программы состоит из стилизованного изображения этих двух букв, а расширение файлов по умолчанию в Excel — *.xls*. В сравнении с первыми табличными процессорами Excel представляет множество новых функций [пользовательского интерфейса](#), но суть остается прежней: как и в программе-родоначальнике, [VisiCalc](#), организованные в строки и столбцы клетки-ячейки могут содержать [данные](#) или [формулы](#) с относительными или абсолютными ссылками на другие клетки.

Для упорядочения и анализа данных в списке применяется команда "Сортировка". "Сортировка" позволяет переставлять записи в определенном порядке на основании значений одного или нескольких столбцов или переставлять столбцы на основании значений в строках.

Существуют три типа сортировки:

- в возрастающем порядке
- в убывающем порядке
- в пользовательском порядке

Сортировка списка по возрастанию означает упорядочение списка в порядке: от 0 до 9, пробелы, символы, буквы от А до Z или от А до Я, а по убыванию - в обратном порядке.

Литературы:

1. Уокенбах Д. Microsoft Office Excel 2007.

2. А. Тихонов, А. Прокди, П. Колосков и др. – СПб. : Наука и Техника 2008- 608 с.

3. www.wikipedia.ru

www.b1fastnews.ru

www.support.office.com

www.lessons-tva.info

www.office-guru.ru

www.offisny.ru

www.excelworks.ru



MONTH	Budget	+/- Budget
receivable	0.00	0.00
...	0.00	0.00
...	74,000.00	-9,696.65
...	0.00	0.00
...	0.00	0.00
...	27,234.56	-9,696.65
current payable	-3,445.90	-14,945.00
...	0.00	-29,000.00
...	-1,954.45	-3,610.00
...	0.00	0.00
...	0.00	0.00
...	-784.56	0.00
...	0.00	0.00
...	0.00	0.00
...	-15,000.34	-15,000.00
...	0.00	-500.34
...	0.00	0.00
...	0.00	0.00
...	3,445.90	-3,445.90
...	0.00	0.00
...	0.00	-3,234.23
...	0.00	0.00
...	0.00	-1,500.45