



**Некоммерческое  
акционерное  
общество**

**АЛМАТИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ЭНЕРГЕТИКИ И  
СВЯЗИ**

Кафедра  
«Информационные  
системы»

## **ПРИМЕНЕНИЕ MS OFFICE В БИЗНЕСЕ**

Методические указания по выполнению лабораторных работ  
для студентов специальности 5В060200-Информатика

Алматы 2014

СОСТАВИТЕЛЬ: Г.У. Казахбаева. Применение MS Office в бизнесе. Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов специальности 5В060200 - Информатика. – Алматы: АУЭС, 2014 - 21 с.

Методические указания содержат задания к лабораторным работам, объяснение выполнения к ним, требования к содержанию и оформлению отчета к лабораторным работам, контрольные вопросы и перечень рекомендуемой литературы.

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения специальности 5В060200 – Информатика

Ил. 9 , библиогр. - 7 назв.

Рецензент: доц. Куликов А.А.

Печатается по плану издания некоммерческого акционерного общества «Алматинский университет энергетики и связи» на 2014г.

© НАО «Алматинский университет энергетики и связи», 2014 г.

## Содержание

Введение.....	4
1 Общие указания к выполнению лабораторных работ.....	5
1.1 Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ .....	5
1.2 Требования к оформлению отчета .....	5
2 Лабораторная работа № 1. Представление товаров в торговле. Формирование прайс-листа предприятия в Excel.....	5
2.1 Теоретические сведения.....	5
2.2 Пошаговое выполнение работы.....	6
2.3 Варианты задания .....	8
2.4 Контрольные вопросы .....	9
2.5 Завершение работы .....	9
3 Лабораторная работа № 2. Решение оптимизационной задачи.....	9
3.1 Теоретические сведения.....	9
3.2 Пошаговое выполнение работы.....	10
3.3 Варианты заданий .....	12
3.4 Контрольные вопросы .....	12
4 Лабораторная работа № 3. Применение сводных таблиц Excel для оценки и анализа продаж.....	12
4.1 Теоретические сведения.....	13
4.2 Пошаговое выполнение работы.....	13
4.3 Завершение работы .....	15
4.4 Варианты заданий .....	15
4.5 Контрольные вопросы .....	16
5 Лабораторная работа № 4. Использование программы MS Power Point.....	16
5.1 Теоретические сведения .....	16
5.2 Постановка задачи.....	16
5.3 Пошаговое выполнение работы.....	17
5.4 Варианты задания.....	18
5.5 Контрольные вопросы .....	18
5.6 Завершение работы .....	19
Заключение .....	19
Список литературы .....	20

## Введение

Предлагаемые методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика» разработаны в помощь первокурсникам специальности 5В060200 – Информатика для приобретения практических навыков в работе с MS Office и применению его в практической деятельности.

MS Office – офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Windows и Apple Mac OS X. В состав пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др. Поддерживает скрипты и макросы, написанные на VBA. Наиболее популярными компонентами Microsoft Office являются:

1) Microsoft Office Word - текстовый процессор. Позволяет подготавливать документы различной сложности;

2) Microsoft Office Excel - табличный процессор. Поддерживает все необходимые функции для создания электронных таблиц любой сложности;

3) Microsoft Office PowerPoint - приложение для подготовки презентаций;

4) Microsoft Office Access приложения для создания и работы с базами данных.

Основная цель, которая ставится студенту при выполнении заданий, приобретение практических навыков в работе с таблицами, с надстройкой «Поиск решения» и командой «Сводные таблицы» MS Excel, а также выполнения презентаций в MS PowerPoint.

В настоящих методических указаниях с учетом кредитной технологии обучения, разработаны четыре лабораторные работы, которые охватывают основные приложения Microsoft Office, изучаемые в рамках дисциплины «Информатика». Задания к лабораторным работам разработаны таким образом, чтобы студенты могли бы их использовать при изучении дисциплин, входящих в комплекс постреквизитов.

В лабораторных работах указывается тема, дается краткий теоретический материал по теме лабораторной работы, приводится демонстрационный пример решения подобных задач и затем даются индивидуальные для каждого задания варианты. Вариант задания определяется преподавателем.

В настоящей работе также разработаны общие требования к выполнению и защите лабораторных работ.

## **1 Общие указания к выполнению лабораторных работ**

### **1.1 Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ**

Перед выполнением лабораторной работы студент обязан внимательно ознакомиться с ее описанием, изучить предлагаемый теоретический материал (при необходимости следует обратиться к дополнительным источникам информации) и подготовить бланк отчета, включающий титульный лист, установленной формы, цель работы, текст варианта задания, скриншоты экранов, содержащих этапы выполнения заданий и ответы на контрольные вопросы. Вариант задания выдается преподавателем.

Студенты, не подготовленные к работе, к выполнению лабораторной не допускаются. В процессе выполнения работы на компьютере студент должен проанализировать полученные результаты и выполнить отчет по лабораторной работе. Отчет утверждается преподавателем, и если он не соответствует установленным требованиям, отчет возвращается студенту для доработки.

Каждая лабораторная работа включает следующие виды работ:

- анализ условия задания и выработка подхода к его выполнению;
- определение последовательности выполнения задания;
- пошаговое выполнение задания;
- распечатка скриншотов экранов с результатами работы и их демонстрация.

### **1.2 Требования к оформлению отчета**

Выполнив лабораторную работу, студент оформляет отчет, состоящий из следующих разделов:

- 1) № лабораторной работы, тема.
- 2) Цель работы и условия задания.
- 3) Последовательность выполнения варианта задания.
- 4) Математическая модель, если таковая используется при выполнении задания.
- 5) Скриншоты экранов с результатами выполнения задания.
- 6) Выводы.

## **2 Лабораторная работа № 1. Представление товаров в торговле. Формирование прайс-листа предприятия в Excel**

### **2.1 Теоретические сведения**

Microsoft Excel - это прикладная программа, которая предназначена для создания электронных таблиц и автоматизированной обработки табличных данных - выполнения сложных вычислений, построения диаграмм,

статистической обработки данных, обработки данных в списках, решение задач оптимизации.

Файл, который создается приложением Microsoft Excel, называется рабочей книгой. По умолчанию Excel создает рабочую книгу с тремя рабочими листами. Каждый рабочий лист - это электронная таблица. Электронная таблица позволяет хранить в табличной форме большое количество исходных данных, результатов вычислений и связей между ними.

Электронная таблица - это электронная матрица, состоящая из столбцов и строк, на пересечении которых образуются ячейки, в которые могут вводиться данные. К данным, которые могут вводиться в ячейки, относятся текст, числа, время суток, даты, формулы.

Для выполнения этой лабораторной работы необходимо ознакомиться с основами электронных таблиц, которые изложены в лекционном курсе или в рекомендованных источниках информации.

## 2.2 Пошаговое выполнение работы

1. Включите ПК. Нажмите кнопку Power на системном блоке ПК.

2. Запустите Microsoft Excel

Запустите Microsoft Excel, используя команду Главного меню.

После полной загрузки ОС запустите Microsoft Excel, щелкнув на кнопке Пуск и выбрав в главном меню команду Программы/Microsoft Office. В результате откроется окно приложения Microsoft Excel, в котором отображается пустая рабочая книга Книга 1 с тремя рабочими листами.

3. Сохраните рабочую книгу Excel

Для сохранения рабочей книги в Excel выполните команду Файл/Сохранить, в окне диалога Сохранение документа введите имя файла: Прайс-лист коммерческой фирмы. Щелкните на кнопке ОК, сохранив рабочую книгу Excel в папку Мои документы.

4. Создайте в Excel электронные таблицы:

Таблица 2.1 - Прайс-лист коммерческой фирмы

№	Код	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
1	1234	Компьютеры Philips	шт	14	68000	952 000
2	123	Компьютеры Philips	шт	32	54300	1 737 600
3	234	Компьютеры Philips	шт	52	47500	2 470 000
4	124	Компьютеры Philips	шт	23	75200	1 729 600
5	12	Ноутбуки Philips	шт	11	23468	258 148
6	34	Ноутбуки Philips	шт	21	21500	451 500
7	145	Ноутбуки Philips	шт	6	54800	328 800
8	164	Ноутбуки Philips	шт	12	25700	308 400
9	19	Компьютеры ASUS	шт	13	35600	462 800
10	89	Компьютеры ASUS	шт	11	54700	601 700
11	197	Компьютеры ASUS	шт	13	44600	579 800

Окончание Таблицы 2.1

12	164	Компьютеры ASUS	шт	12	38600	463 200
13	56	Ноутбуки ASUS	шт	14	34800	487 200
14	18	Ноутбуки ASUS	шт	22	45700	1 005 400
15	345	Ноутбуки ASUS	шт	15	27500	412 500
16	12	Ноутбуки ASUS	шт	9	39600	356 400

Таблица 2.2 – Расходы

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Всего
Закупка	450	520	520	480	360	430	
Зарплата	417	370	430	390	410	370	
Реклама	260	310	420	320	280	260	
Аренда	82	67	75	59	64	69	
Командировки	78	58	63	53	49	47	
Комм.услуги	45	53	54	49	38	39	
Экспл.расходы	19	23	31	21	18	19	
Всего							
Минимум							
Максимум							
Среднее							

Таблица 2.3 – Квартальный отчет

	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
Закупка (в тенге)				
Зарплата (тн)				
Реклама (тн)				
Аренда (тн)				
Командировки (тн)				
Ком. Услуги (тн)				
Экспл.услуги (тн)				
Всего (тн)				

5. Выполните разметку электронной таблицы, выделив блок ячеек A1:\_\_\_ и щелкнув на кнопке Все границы, расположенную на панели форматирования;

6. Выделите блок ячеек A1: \_\_\_\_, щелкнуть на пиктограмме Объединить и поместить в центр, затем ввести текст: «Прайс-лист» («Расход» или «Квартальный отчет» в соответствующих таблицах);

7. Заполните ячейки названиями столбцов: в таблице «Прайс-лист» столбец № и Ед.Изм., а также в таблице «Квартальный отчет» при заполнении кварталов и в таблице «Расходы» при заполнении названий месяцев используется автозаполнение;

8. Заполните все ячейки электронной таблицы в соответствии с образцами таблиц, представленными выше;

9. Назначьте денежный формат (Формат - денежный) диапазону ячеек, в которые будут вводиться числовые данные и формулы для выполнения расчетов;

10. Просуммируйте значения в блоке ячеек (строка Всего); для этого с помощью функции СУММ() из категории «математические функции» выполните следующие действия:

а) Установите курсор в итоговую ячейку для вычисления суммы чисел в строках или столбцах;

б) Для выбора функции СУММ() щелкните на пиктограмме fx, расположенной на строке ввода, или выполните команду Вставка/Функция;

с) Выберите диапазон ячеек за январь в таблице «Расходы» и за 1-й квартал в таблице «Квартальный отчет» для суммирования;

д) Выполните вычисление суммы блоков ячеек в соответствующих таблицах;

е) Заполните в таблице «Расходы» ячейки в строке Всего, Минимум, Максимум, Среднее для остальных месяцев и в таблице «Квартальный отчет» ячейки в строке Всего для 2, 3, 4 кварталов, используя маркер заполнения;

ф) Вычислите минимальное, максимальное и среднее значения блоков ячеек. Для вычисления минимального, максимального и среднего значения блоков ячеек используйте функции (из категории Статистические) МИН, МАКС и СРЗНАЧ соответственно;

11. Выполните форматирование электронной таблицы и рабочего листа Excel. Для форматирования рабочего листа Excel выполните следующее:

а) при необходимости измените ширину столбцов рабочего листа одним из способов (Формат/Столбец/Автоподбор ширины или вручную перемещая правую границу столбца);

б) измените гарнитуру, начертание и кегль шрифта заголовка электронной таблицы (гарнитура - Times New Roman, начертание - Полужирный курсив, кегль - 14 пт.);

с) назначьте имя рабочему листу: «Прайс-лист», «Расходы», «Квартальный отчет» выбрав команду Формат/Лист, переименовать или выбрать команду переименовать в контекстном меню объекта ярлык листа.

### **2.3 Варианты задания**

1. Создать таблицу «Отчет по продажам» предприятия за год. В строках перечислить наименования товаров (или услуг предприятия). В столбцах перечислить месяцы: январь, ..., декабрь. В таблице есть итоговая строка по месяцам и за год.

2. По данным созданной таблицы «Отчет по продажам» построить графики продаж, по оси абсцисс – месяцы, а по оси ординат – месячные суммы продаж. Построить отдельный график для каждой позиции товара (или услуги), используя вкладку Вставка – График (с маркерами); во вкладке



Конструктор нажать на кнопку Выбрать данные и определить названия элементов легенды и подписей горизонтальной оси.

3. Заполнить числовыми значениями таблицу «Квартальный отчет» и построить графики для каждой позиции затрат (закупка, реклама и др.): по оси абсцисс указать кварталы (1- 4), а по оси ординат- суммы затрат.

## **2.4 Контрольные вопросы**

1. Что такое электронный процессор?
2. Что такое электронная таблица?
3. Какие структурные элементы содержит электронная таблица?
4. Как задается адрес электронной ячейки, адрес диапазона ячеек?
5. С какими типами данных работает MS Excel?
6. Какой символ нужно нажать в MS Excel, чтобы начать ввод формул?
7. В чем отличие между абсолютными и относительными ссылками в MS Excel?
8. Как в MS Excel записать абсолютную ссылку на ячейку?
9. Как в MS Excel записать относительную ссылку на ячейку?
10. Что может быть аргументом функции MS Excel?

## **2.5 Завершение работы**

Сообщите преподавателю о выполненной работе. После разрешения на завершение работы закройте прикладную программу Microsoft Excel, после чего можете приступить к сдаче тестов по выполненной работе.

## **3 Лабораторная работа № 2. Решение оптимизационной задачи**

### **3.1 Теоретические сведения**

Для решения задач оптимизации широкое применение находят различные средства Excel.

Для решения сложных задач, требующих применения линейного и нелинейного программирования, а также методов исследования операций применяется надстройка - Поиск решения. Чтобы использовать надстройку Поиск решения, не обязательно знать методы программирования и исследования операций, но необходимо определять, какие задачи можно решать этими методами.

Пользователь должен уметь с помощью диалоговых окон надстройки Поиск решения правильно сформулировать условия задачи, и если решение существует, то «Поиск решения» отыщет его. В основе надстройки лежат итерационные методы.

«Поиск решения» позволяет использовать одновременно большое количество изменяемых ячеек (до 200) и задавать ограничения для изменяемых ячеек.

Общие свойства, которые характерны для задач, решаемых с помощью надстройки Поиск решения:

Существует единственная целевая ячейка, содержащая формулу, значение которой должно быть сделано максимальным, минимальным или же равным какому-то конкретному значению.

Формула в этой целевой ячейке содержит ссылки на ряд изменяемых ячеек. Поиск решения заключается в том, чтобы подобрать такие значения переменных в изменяемых ячейках, которые бы обеспечили оптимальное значение для формулы в целевой ячейке.

Может быть задано некоторое количество ограничений — условий или соотношений, которым должны удовлетворять некоторые из изменяемых ячеек.

Цель работы - приобретение практических навыков работы с командой Поиск решения программы Microsoft Excel для определения оптимального решения.

### 3.2 Пошаговое выполнение работы

1. Включите компьютер.

Нажмите кнопку Power на системном блоке ПК.

2. Запустите Microsoft Excel

Запустите Microsoft Excel, используя команду Главного меню. После полной загрузки ОС запустите Microsoft Excel, щелкнув на кнопке Пуск и выбрав в главном меню команду Программы/Microsoft Office, Microsoft Office Excel 2010. В результате откроется окно приложения Microsoft Excel, в котором отображается пустая рабочая книга «Книга1» с тремя рабочими листами.

3. Сохраните рабочую книгу Excel

Для сохранения рабочей книги в Excel выполните команду Файл/Сохранить, в окне диалога Сохранение документа введите имя файла: Модель оптимизации. Щелкните на кнопке ОК, сохранив рабочую книгу Excel в папку Мои документы.

4. Введите данные на Лист1 книги в соответствии с таблицей Оптимизация расходов на рекламу:

Таблица 3.1 – Оптимизация расходов на рекламу

Месяц	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	Всего
Сезонность	0,90	1,10	0,80	1,20	
Число продаж	3 592	4 390	3 192	4 789	15 962
Выручка от реализации	143 662	175 587	127 700	191 549	638 498
Затраты на сбыт	89 789	109 742	79 812	119 718	399 061
Валовая прибыль	53 873	65 845	47 887	71 831	239 437
Торговый персонал	8 000	8 000	9 000	9 000	34 000
Реклама	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000
Косвенные затраты	21 549	26 338	19 155	28 732	95 775
Суммарные затраты	39 549	44 338	38 155	47 732	169 775

### Окончание таблицы 3.1

Произв.прибыль	14 324	21 507	9 732	24 099	69 662
Норма прибыли	10%	12%	8%	13%	11%
Цена изделия	40				
Затраты на изделие	25				

Следующие действия нужны для поиска наилучшего решения:

5. Выделите оптимизируемую ячейку. В данной таблице это ячейка F15 (общая прибыль за год, равная в таблице 69 662).

6. Выберите команду Сервис, Поиск решения. При этом появится незаполненное диалоговое окно Поиск решения:

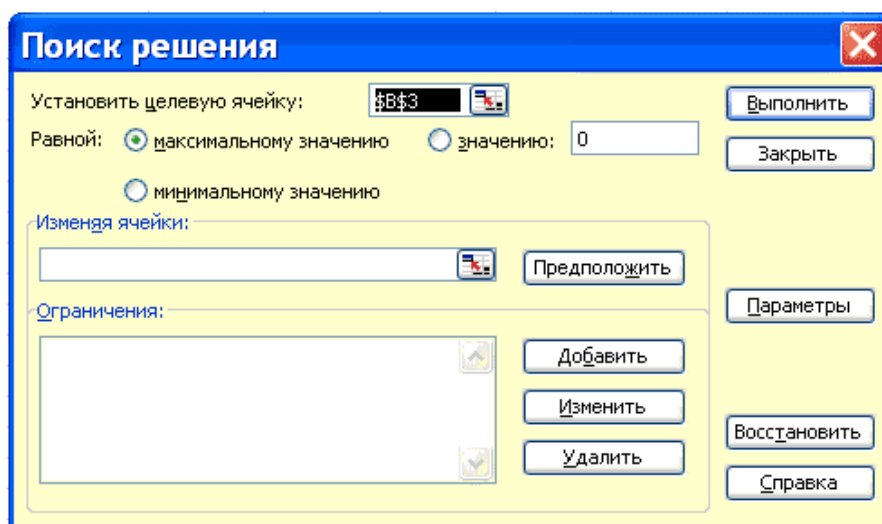


Рисунок 3.1 - Диалоговое окно Поиск решения

В поле Установить целевую ячейку уже находится ссылка на выделенную ячейку.

7. Выбрать значение строки Равной максимальному или минимальному значению.

8. В поле Изменяя ячейки укажите ячейки-параметры, которые могут изменяться в процессе поиска решения. В данном примере это ячейки – расходы на рекламу в каждом квартале.

9. Нажмите кнопку Добавить, чтобы ввести ограничения для задачи. При этом откроется диалоговое окно Добавление ограничения. Введите первое ограничение. В данном примере значение в ячейке F11(общие расходы на рекламу) не должно превышать 40 000.

10. В поле Ссылка на ячейку укажите ячейку F11, а в поле Ограничение введите число 40 000. Знак отношения  $\leq$ , установленный по умолчанию, в данном случае можно не изменять.

11. Нажмите кнопку ОК. В результате появится заполненное диалоговое окно Поиск решения.

12. Нажмите кнопку Выполнить. По окончании поиска решения появится диалоговое окно Результаты поиска решения.

13. Выберите переключатель Сохранить найденное значение, чтобы сохранить найденные значения. С помощью этого диалогового окна можно сформировать отчет.

14. Нажмите кнопку ОК. Решение, найденное с помощью средства Поиск решения, приведено в Таблице 4.2:

Таблица 3.2 – Оптимальные значения на рекламу

Квартал	1	2	3	4
Расходы на рекламу	7273	12346	5117	15263

В итоге произошло перераспределение расходов на рекламу по кварталам, в результате чего прибыль увеличилась с 69 662 до 71 447 без увеличения общего бюджета на рекламу.

### 3.3 Варианты заданий

$$\begin{aligned}
 1. \quad z &= 2 * x_1 + 3 * x_2 \Rightarrow \min \\
 &1/2 * x_1 + 3/2 * x_2 \leq 24 \\
 &3 * x_1 + 2 * x_2 \geq 6 \\
 &2 * x_1 + 3 * x_2 \geq 12 \\
 &x_1, x_2 \geq 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad z &= x_1 + 2 * x_2 \Rightarrow \max \\
 &4 * x_1 - 2 * x_2 \leq 12 \\
 &-x_1 + 3 * x_2 \leq 6 \\
 &2 * x_1 + 4 * x_2 \geq 16 \\
 &x_1, x_2 \geq 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad z &= 2 * x_1 + 3 * x_2 \Rightarrow \max \\
 &2 * x_1 + 4 * x_2 \leq 16 \\
 &-4 * x_1 + 2 * x_2 \leq 8 \\
 &x_1 + 3 * x_2 \geq 9 \\
 &x_1, x_2 \geq 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad z &= 2 * x_1 + 3 * x_2 \Rightarrow \max \\
 &2 * x_1 + x_2 \leq 10 \\
 &-2 * x_1 + 3 * x_2 \leq 6 \\
 &2 * x_1 + 4 * x_2 \geq 8 \\
 &x_1, x_2 \geq 0
 \end{aligned}$$

### 3.4 Контрольные вопросы

1. Какие задачи позволяет решать средство Excel Поиск решения?
2. Каким образом можно настроить средство Поиск решения на решение линейных задач оптимизации?
3. Какие параметры следует установить в окне "Поиск решения"?
4. Как настроить в диалоговом окне ограничения на переменные целочисленные и двоичные?
5. Как изменить, добавить или удалить ограничения в диалоговом окне Поиск решения?
6. Как решаются задачи нелинейного программирования (с ограничениями и без ограничений) с помощью надстройки Поиск решения?

## 4 Лабораторная работа № 3. Применение сводных таблиц Excel для оценки и анализа продаж

### 4.1 Теоретические сведения

Microsoft Excel - это прикладная программа, которая предназначена для создания электронных таблиц и автоматизированной обработки табличных данных - выполнения сложных вычислений, построения диаграмм, статистической обработки данных, обработки данных в списках, решения задач оптимизации.

Файл, который создается приложением Microsoft Excel, называется рабочей книгой. По умолчанию Excel создает рабочую книгу с тремя рабочими листами. Каждый рабочий лист - это электронная таблица. Электронная таблица позволяет хранить в табличной форме большое количество исходных данных, результатов вычислений и связей между ними.

Электронная таблица - это электронная матрица, состоящая из столбцов и строк, на пересечении которых образуются ячейки, в которые могут вводиться данные. К данным, которые могут вводиться в ячейки, относятся текст, числа, время суток, даты, формулы.

Для выполнения этой лабораторной работы необходимо ознакомиться с основами электронных таблиц, которые изложены в лекционном курсе или в рекомендованных источниках информации.

### 4.2 Пошаговое выполнение работы

1. Включите ПК. Нажмите кнопку Power на системном блоке ПК.

2. Запустите Microsoft Excel

Запустите Microsoft Excel, используя команду Главного меню.

После полной загрузки ОС запустите Microsoft Excel, щелкнув на кнопке Пуск и выбрав в главном меню команду Программы/Microsoft Office. В результате откроется окно приложения Microsoft Excel, в котором отображается пустая рабочая книга «Книга 1» с тремя рабочими листами.

3. Сохраните рабочую книгу Excel

Для сохранения рабочей книги в Excel выполните команду Файл/Сохранить, в окне диалога Сохранение документа введите имя файла: «Применение Сводных таблиц Excel». Щелкните на кнопке ОК, сохранив рабочую книгу Excel в папку Мои документы.

4. Создайте в Excel электронную таблицу «Журнал продаж»:

Таблица 4.1 – Журнал продаж

Дата	Магазин	Фирма	Модель	Сумма	Менеджер
15.05.2014	Магазин №2	Nokia	5230	30220	Цой
16.05.2014	Магазин №2	Nokia	6555	26820	Цой
17.05.2014	Магазин №2	Samsung	C6112	22540	Цой
18.05.2014	Магазин №2	Samsung	C6112	22540	Цой
19.05.2014	Магазин №2	Samsung	E1175	6440	Цой

*Окончание таблицы 4.1*

20.05.2014	Магазин №2	Sony Ericsson	W705	34320	Цой
21.05.2014	Магазин №2	Sony Ericsson	W705	34320	Цой
22.05.2014	Магазин №2	Nokia	2220	11120	Цой
23.05.2014	Магазин №3	Samsung	C2-01	17880	Ускенбаев
24.05.2014	Магазин №3	Samsung	I5700	55100	Ускенбаев
25.05.2014	Магазин №3	Samsung	E2652	21000	Ускенбаев
26.05.2014	Магазин №3	Sony Ericsson	W580	22980	Ускенбаев
27.05.2014	Магазин №3	Sony Ericsson	J120	7040	Ускенбаев
28.05.2014	Магазин №3	Nokia	6700	45260	Ускенбаев
29.05.2014	Магазин №3	Nokia	1616	6200	Ускенбаев
30.05.2014	Магазин №3	Nokia	1616	6200	Ускенбаев
31.05.2014	Магазин №3	Samsung	C3530	16860	Ускенбаев
01.06.2014	Магазин №3	Samsung	C3530	16860	Ускенбаев
02.06.2014	Магазин №2	Samsung	E1252	6580	Сидоров
03.06.2014	Магазин №2	Nokia	5220	24900	Сидоров
04.06.2014	Магазин №2	Sony Ericsson	U5	50240	Сидоров
05.06.2014	Магазин №2	Samsung	E1175	6440	Сидоров
16.05.2013	Магазин №1	Samsung	I9023	72100	Петрова
30.05.2014	Магазин №1	Samsung	C3200	14320	Петрова
31.05.2014	Магазин №1	Sony Ericsson	S5260	22840	Петрова
01.06.2014	Магазин №1	Sony Ericsson	S5260	22840	Петрова
20.05.2013	Магазин №3	Nokia	6500	35660	Кожатаев
20.05.2013	Магазин №3	Nokia	6500	35660	Кожатаев
20.05.2013	Магазин №3	Samsung	I9001	93000	Кожатаев
21.05.2013	Магазин №3	Samsung	N97	93140	Кожатаев
21.05.2013	Магазин №3	Sony Ericsson	U5	50240	Кожатаев
04.06.2014	Магазин №3	Sony Ericsson	U5	50240	Кожатаев
05.06.2014	Магазин №3	Sony Ericsson	U5	50240	Кожатаев

5. Создайте сводную таблицу

Выбрать команду Вставка / Сводная таблица. Появится окно Создание сводной таблицы. В строке таблица или диапазон выбираем весь диапазон таблицы. Выбираем, куда следует поместить отчет сводной таблицы: на существующий лист. Далее нажимаем ОК. В правой стороне появляется окно Список полей сводной таблицы.

6. Выберите поля для добавления в отчет.

В соответствии с ниже приведенными Заданиями выбрать поля для добавления в отчет и перенести в области: 1) фильтр отчета; 2) названия строк; 3) названия столбцов; 4) суммарные значения.

В зависимости от того, какие поля вы выбрали и в какие области вы их поместили, на новом листе автоматически будет сформирован

соответствующий отчет. Меняя поля и их положение в отчете, вы мгновенно будете получать новый вид отчета.

Сумма по полю	Сумма	Названия столбцов		
Названия строк	Магазин №1	Магазин №2	Магазин №3	Общий итог
<b>Кожатаев</b>			<b>408180</b>	<b>408180</b>
Nokia			71320	71320
Samsung			186140	186140
Sony Ericsson			150720	150720
<b>Петрова</b>	<b>132100</b>			<b>132100</b>
Samsung	86420			86420
Sony Ericsson	45680			45680
<b>Сидоров</b>		<b>88160</b>		<b>88160</b>
Nokia		24900		24900
Samsung		13020		13020
Sony Ericsson		50240		50240
<b>Ускенбаев</b>			<b>215380</b>	<b>215380</b>
Nokia			57660	57660
Samsung			127700	127700
Sony Ericsson			30020	30020
<b>Цой</b>		<b>188320</b>		<b>188320</b>
Nokia		68160		68160
Samsung		51520		51520
Sony Ericsson		68640		68640
<b>Общий итог</b>	<b>132100</b>	<b>276480</b>	<b>623560</b>	<b>1032140</b>

Рисунок 4.1 - Пример сводного отчета (объемы продаж по менеджерам)

### 4.3 Завершение работы

Сообщите преподавателю о выполненной работе. После разрешения на завершение работы закройте прикладную программу Microsoft Excel, после чего можете приступить к сдаче тестов по выполненной работе.

### 4.4 Варианты заданий

1. Какова сумма продаж для каждого менеджера?
2. Каковы суммы продаж для менеджеров в указанном магазине?
3. На каком месте находится менеджер по сумме продаж?
4. Какие менеджеры входят в пятерку лучших?
5. Как изменяются показатели работы продавца по неделям?
6. Какова средняя сумма продаж каждого менеджера?
7. Из чего складывается указанная сумма продаж?
8. Какой процент составляет продажи в каждом магазине?
9. Какое вознаграждение должен получить каждый менеджер?
10. Какова общая сумма продаж для каждой категории товаров (фирмы-производителя)?
11. Какова общая сумма продаж для каждого товара?

12. Какие три товара каждой категории пользуются наибольшим спросом?
13. Какова сумма продаж каждого товара за неделю?
14. Как соотносятся суммы продаж в последних двух неделях?
15. Каковы средние, наибольшие и наименьшие итоги продаж телефонов Nokia?
16. Сколько единиц каждой марки телефона было продано?
17. Какие пять моделей телефона самые дорогие?

#### **4.5 Контрольные вопросы**

1. Что такое сводные таблицы? Для чего они применяются?
2. Из каких элементов состоят сводные таблицы?
3. На основе каких источников возможно создание сводных таблиц?
4. Как создать сводную таблицу в MS Excel при наличии готовой таблицы? И как можно изменить структуру полученной сводной таблицы (имеется ввиду положение полей)?
5. Можно ли, и если можно, то как создать диаграмму для сводной таблицы?

### **5 Лабораторная работа № 4. Использование программы MS Power Point**

#### **5.1 Теоретические сведения**

Приложение Microsoft PowerPoint относится к прикладным программам для создания презентаций (демонстрационных материалов) с использованием компьютерных слайдов.

Для выполнения этой лабораторной работы необходимо ознакомиться с прикладной программой PowerPoint и способами создания презентаций, изложенных в лекционном курсе и в рекомендованных источниках информации.

Цель работы - приобретение практических навыков работы с программой Microsoft PowerPoint в процессе создания новой презентации мастером автосодержания.

#### **5.2 Постановка задачи**

Для подготовки к докладу необходимо создать новую презентацию в PowerPoint.

В процессе выполнения лабораторной работы требуется:

- использовать мастер автосодержания;
- выполнить операции: добавления, удаления и перестановки слайдов;
- добавить эффекты анимации ко всем слайдам;
- выполнить предварительный просмотр презентации.



### 5.3 Пошаговое выполнение работы

1. Включите компьютер.

Нажмите кнопку Power на системном блоке компьютера.

2. Запустите Microsoft PowerPoint

Запустите Microsoft PowerPoint, используя один из способов запуска приложений Microsoft Office.

После запуска PowerPoint откроется окно приложения Microsoft PowerPoint - [Презентация1] в режиме Обычный, в правой части окна приложения выводится область задач с панелью «Приступая к работе».

3. Откройте окно мастера автосодержания.

Выберите команду Файл/Создать. В области задач откроется панель Создание презентации. Для открытия окна мастера автосодержания выберите команду «Из мастера автосодержания» в области задач. В результате откроется Мастер автосодержания (окно диалога).

4. Создайте презентацию в PowerPoint.

Создайте презентацию Microsoft PowerPoint, используя мастер автосодержания. Для этого выполните следующие действия:

а) на первом шаге мастера ознакомьтесь с вводной информацией по созданию новой презентации и нажмите кнопку Далее;

б) на втором шаге выберите один из стандартных видов презентации - учебный курс;

с) на третьем этапе определите способ вывода презентации (стиль) - презентация на экране;

д) на следующем этапе следует указать заголовок презентации – «Учебная презентация» и установить флажки - номер слайда, дата последнего изменения, а в текстовом окне Нижний колонтитул ввести номер группы;

е) последнее окно мастера информирует о том, что все требуемые данные введены и для завершения работы следует нажать кнопку Готово. В результате будет создана новая презентация, которая отображается на панели структуры слева в окне PowerPoint;

ф) выполните замещение текстовых заполнителей на слайдах созданной презентации нужными сведениями. Для этого нужно щелкнуть левой клавишей мыши в текстовом поле слайда и ввести нужный текст.

г) Выполните операции добавления слайдов:

в режиме Обычный в области Структура выделите значок слайда, за которым должен следовать добавленный слайд и выберите команду меню Вставка/Создать слайд - слайд будет добавлен в презентацию;

h) Выполните операции удаления слайдов:

и) в режиме Обычный: в области Структура выделите значок слайда, а затем выберите команду меню Правка/Удалить слайд - слайд будет удален из презентации;

ж) Выполните операции перестановки слайдов:

в режиме Обычный: в области Структура выделите значок слайда и перетащите выделенный значок на новое место.

5. Добавьте эффекты анимации ко всем слайдам.

Для применения эффекта анимации к слайдам:

- a) выполните команду меню Показ слайдов/Эффекты анимации;
- b) в области задач в разделе Применить к выделенным слайдам выберите требуемые эффекты анимации;
- c) в области задач нажмите кнопку Применить ко всем слайдам.

6. Выполните предварительный просмотр презентации в Microsoft PowerPoint.

После разработки слайдов в Microsoft PowerPoint полезно выполнить предварительный просмотр презентации и при необходимости отредактировать их:

- a) выполните команду меню Показ слайда/Начать показ;
- b) для выхода из режима Показ слайдов нажмите кнопку Esc.

#### **5.4 Варианты задания**

Создать презентации:

- 1) Системы счисления
- 2) MS Office (основы работы)
- 3) MS Word:
  - a) основы работы;
  - b) форматирование текста;
  - c) работа с таблицами;
  - d) работа с диаграммами;
  - e) работа с формулами
- 4) MS Excel:
  - a) основы работы;
  - b) создание таблиц;
  - c) создание сводных таблиц;
  - d) работа с надстройкой: Поиск решения
- 5) MS PowerPoint (основы работы)

#### **5.5 Контрольные вопросы**

1. Что такое компьютерная презентация?
2. С каким расширением сохраняется файл презентации по умолчанию?
3. Какая информация выводится в строке состояния?
4. Что такое слайд?
5. Что такое шаблон презентации?
6. Что такое тема оформления?
7. Как добавить, удалить слайд и изменить порядок презентации?
8. Как добавить на слайд картинку, диаграмму, таблицу, текстовую надпись?

## **5.6 Завершение работы**

Сообщите преподавателю о выполненной работе. После разрешения на завершение работы закройте прикладную программу Microsoft PowerPoint, после чего можете приступить к сдаче тестов по выполненной работе.

### **Заключение**

В представленной разработке основной акцент сделан на активную работу студентов при выполнении ими лабораторных работ. Теоретический материал и разобранные примеры решения задач позволяют самостоятельно изучить материал и успешно выполнить задания.

В результате выполнения лабораторных работ студентами приобретаются навыки решения практических задач в MS Office.

## Список литературы

1. Волков В.Б. Понятный самоучитель Excel 2010 – СПб.: Питер, 2010. - 252 с.
2. Культин Н.Б., Стученков А.Б. Самоучитель Excel 2010 – СПб.: БХВ – Петербург, 2011. - 400 с.
3. Джелен Б, Александер М. Сводные таблицы в Microsoft Excel 2013 – М.: Вильямс, 2014. - 448 с.
4. Леонов В.Л. PowerPoint 2010 с нуля – М.: ЭКСМО, 2010. - 320 с.
5. Пахомов И.В., Прокди Р.Г. Создание презентаций в PowerPoint –М.: Наука и техника, 2011. – 80 с.
6. Безручко В.Т. Презентации Power Point – М.: Финансы и статистика, 2005. – 112 с.
7. Свиридова М.Ю. Создание презентации в Power Point – М.: Академия, 2012. – 224 с.

Гульжан Ускенбаевна Казахбаева

ПРИМЕНЕНИЕ MS OFFICE В БИЗНЕСЕ

Методические указания к выполнению лабораторных работ  
для студентов специальности 5В060200 - Информатика

Редактор Л.Т. Сластихина  
Специалист по стандартизации Н.К. Молдабекова

Подписано в печать \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_  
Тираж 30 экз.  
Объем 1.3 уч.-изд.л.

Формат 60x84 1/16  
Бумага типографическая № 1  
Заказ \_\_\_\_\_ Цена 650 т.

Копировально-множительное бюро  
Некоммерческое акционерное общество  
Алматинский университет энергетики и связи  
050013 Алматы, Байтурсынова, 126