

Практическое занятие 13

«Построение графиков в Excel»

Цель занятия: Приобрести навыки при создании таблиц и построении диаграмм в редакторе Ms Excel 2007.

Вариант 6

Создание диаграммы (конусная) в редакторе Microsoft Excel

Задание:

1. Создать электронную таблицу: «Парфюмерный магазин «Фламинго»» в редакторе Microsoft Excel Основываясь на данных указанных в таблице построить диаграмму. Тип диаграммы (конусная).
2. Акцентируя внимание на данные в таблице построить конусную диаграмму

Парфюмерный магазин «Фламинго»				
Наименование товара	Производитель	Кол-во	Цена (руб)	Всего (руб)
Духи «Шанель»	Франция	100	850	85000
Туалет. Вода «Султан»	Египет	70	1200	84000
Туалет. вода «Львица»	Россия	120	600	72000
Духи «Красная Москва»	Россия	70	300	21000
Духи «Жасмин»	Украина	70	550	38500
Туалет. Вода «Империял»	Италия	100	1100	110000
Эфирное масло «Восток»	ОАЭ	150	1400	210000
Эфирное масло «Экстаз»	Марокко	90	1700	153000
Одеколон «Эксклюзив»	Белоруссия	70	250	17500
Одеколон «Властан»	Армения	65	320	20800

Практическое занятие 13

«Построение графиков в Excel »

Цель занятия: Приобрести навыки при создании таблиц и построении диаграмм в редакторе Ms Excel 2007.

Вариант 8

Создание диаграммы (поверхностная) в редакторе Microsoft Excel

Задание:

- 1.Создать электронную таблицу: «Парикмахерский салон «Преображение» в редакторе Microsoft Excel Основываясь на данных указанных в таблице построить диаграмму. Тип диаграммы (поверхностная)
- 2.Акцентируя внимание на данные в таблице построить поверхностную диаграмму

Парикмахерский салон «Преображение»				
Наименование	Цена (руб)	Клиент	Время	Дата
Окрашивание волос средней длины	700	Васильева	8.00	02.10.2013
Стрижка «Карэ на ножке»	850	Курочкина	10.00	03.10.2013
Стрижка «Боб»	650	Ларионов	12.00	05.10.2013
Укладка волос феном	450	Гаврилова	13.00	06.10.2013
Химическая завивка	1200	Яковлева	15.00	07.10.2013
Мелирование волос	700	Зотов	16.00	09.10.2013
Вечерняя прическа «Ракушка»	1000	Скачкова	18.00	11.10.2013
Окрашивание длинных волос	900	Харитонов	19.00	12.10.2013
Колорирование волос	1200	Ефремова	20.00	13.10.2013
Вечерняя прическа «Буклет»	1100	Ковалева	21.00	16.10.2013

Практическое занятие №17

Задание

1. Заполнить таблицу по образцу.
2. Заполнить строку **ИТОГО** используя функции.
3. Выяснить, на какое количество порций весом в 100 г рассчитан данный рецепт.
4. Определить стоимость продуктов для одной порции.
5. Определить стоимость порции для покупателя, если зарплата сотрудника составляет 25%, а накладные расходы — 80% от стоимости продуктов одной порции (Стоимость продуктов одной порции + Зарплата сотрудников + Накладные расходы).
6. Построить круговую диаграмму процентного состава салата. Выделить наименьший сектор. Отобразить на диаграмме значения и подписи данных. Применить двухцветную градиентную заливку фона.

РАСЧЕТ (КАЛЬКУЛЯЦИЯ)

стоимости продуктов для приготовления салата

на порции

№	Наименование	Ед.изм.	Цена	Кол-во	Вес, г	Стоимость	Состав в %
1	Картофель	кг	5	0,30	300,00	1,5	3%
2	Фасоль	кг	12	0,25	250,00	3	7%
3	Помидоры	кг	30	0,55	550,00	16,5	37%
4	Рыба	банка	14,5	1	600,00	14,5	32%
5	Капуста	кг	9	0,75	750,00	6,75	15%
6	Яйца	шт	1,4	2	40,00	2,8	6%
	ИТОГО:						

Вес одной порции, г	100	
Стоимость продуктов одной порции		
Зарплата сотрудников	25%	
Накладные расходы	80%	
Стоимость порции для покупателя		

Практическое занятие №20

Составить таблицу, содержащую следующие поля:

ФИО	Месяц	Дата поступления	Должность	Рабочих дней в месяце	Средний заработок	Количество больничных дней

Заполнить таблицу в соответствии с условиями.

- Записей в таблице — 12.
- Значения в столбце «Дата поступления» вводятся так, чтобы были сотрудники со стажем меньше 5 лет, больше 8 лет и от 5 до 8 лет.
- Различных месяцев — 3.
- Средний заработок задается произвольно.
- Должностей, как и фамилий, по 4 разных.

Выполнить:

1. Вставить в таблицу столбец «Стаж» и вычислить стаж.
2. Дополнить таблицу столбцами «К оплате по б/л». Значения в столбце вычислить в соответствии с условием: если стаж меньше 5 лет, то 50% от среднего заработка, если стаж больше 8 лет, то 100%, от 5 до 8 лет — 80%.
3. Вычислить общую сумму оплаты больничных листов.
4. Вычислить средний стаж.
5. Используя функцию СЧЕТЕСЛИ, определить количество сотрудников со стажем меньше 8 лет.
6. Используя стандартные функции, найти минимальное и максимальное значения количества больничных дней.
7. Вычислить среднее количество больничных дней в каждом месяце, оформить в виде таблицы.
8. Вычислить количество дней по больничному листу по должностям и оформить в виде таблицы в соответствии с образцом.

Должность	Больничных дней

9. Построить диаграмму по таблице, полученной в п.8.

Таблица 5. КАДРЫ

№	ФИО	Подразделение	Дата рождения	Возраст	Дата поступления	Должность	Оклад	Стаж	Надбавка за стаж	Сумма надбавки
1	Аникеев А.А.	Бухгалтерия	01.02.50		01.01.70	Бухгалтер	5000		40%	
2	Аникеева В.Г.	Бухгалтерия	12.12.51		01.01.71	Гл. бухгалтер	4000		40%	
3	Бергер А.Н.	Бухгалтерия	30.05.78		01.01.97	Бухгалтер	2500		25%	
4	Жуков М.И.	Бухгалтерия	06.05.78		01.01.97	Бухгалтер	2500		25%	
5	Зайцев Р.А.	Отдел сбыта	01.01.63		06.03.83	Диспетчер	3000		40%	
6	Иванов К.Д.	Отдел сбыта	01.10.47		10.10.67	Диспетчер	3000		40%	
7	Иванова Т.Т.	Бухгалтерия	30.03.75		10.10.98	Бухгалтер	2500		15%	
8	Китаев Е.Н.	Отдел сбыта	08.08.77		10.10.97	Диспетчер	2500		25%	
9	Лев С.С.	Юр.отдел	11.11.77		01.01.97	Юрист	3000		25%	
10	Медведев М.К.	Отдел сбыта	02.04.70		10.10.90	Менеджер	2500		40%	
11	Морозов Т.Г.	Фин.отдел	06.07.72		10.10.92	Экономист	3000		40%	
12	Носик В.Е.	Отдел сбыта	28.09.69		10.10.89	Менеджер	3000		40%	
13	Носкова И.И.	Бухгалтерия	25.07.80		06.10.99	Бухгалтер	2000		15%	
14	Орлова О.Н.	Юр.отдел	01.07.78		06.10.97	Юрист	3000		25%	
15	Петров А.В.	Фин.отдел	26.12.78		06.10.97	Экономист	3000		25%	
16	Романов С.С.	Отдел сбыта	05.02.71		06.03.91	Менеджер	3000		40%	
17	Сидоров Т.И.	Отдел сбыта	08.08.74		06.03.93	Менеджер	3000		25%	
18	Скворцов О.Л.	Отдел сбыта	10.04.65		01.01.85	Менеджер	3000		40%	
19	Шмелев Р.П.	Отдел сбыта	22.01.65		01.01.85	Менеджер	3000		40%	
20	Шульц Р.Р.	Отдел сбыта	07.05.50		01.01.70	Менеджер	5000		40%	

ОТДЕЛ КАДРОВ

Исходная таблица - таблица 5.

1. Определить сумму окладов всех сотрудников.
2. Используя автофильтр, составить списки сотрудников по должностям.
3. Используя функцию ЕСЛИ, вычислить надбавку к окладу. Если отработано менее 5 лет — 15%, от 5 до 10 лет — 25%, более 10 лет — 40% от оклада.
4. Используя автофильтр, выбрать всех служащих одной должности в возрасте старше 30 лет. Отсортировать по полю «ФИО».
5. Отсортировать исходный список по должностям.
6. Построить круговую диаграмму, отражающую распределение окладов по должностям. (построить вспомогательную таблицу по п.2)
7. Подведение итогов. А) Определить суммы надбавок по должностям.
Б) определить суммы окладов по должностям для каждого подразделения. (Вложенные итоги).
8. Сводные таблицы. Определить для каждого подразделения суммы каждого вида надбавок (15%, 25%, 40%)
9. Сводные таблицы. Определить для каждой должности количество человек каждого года рождения. (группировка по дате).

Вычисления по формулам:

10. Функция СУММЕСЛИ. Определите сумму каждого вида надбавки. Результат оформите в виде таблицы.

Вид надбавки	Сумма
15%	
25%	
40%	

11. По новой таблице постройте круговую диаграмму «Структура надбавок».
12. Функция СЧЕТЕСЛИ. Определите, сколько человек работает в каждой должности. Результат оформите в виде таблицы.

Должность	Количество человек
Гл. Бухгалтер	
Бухгалтер	
Экономист	
Юрист	
Менеджер	
Диспетчер	

13. Функции МАКС и МИН. Добавьте в таблицу столбец «Стаж». Определите максимальный и минимальный стаж сотрудников каждой должности. Результат оформите в виде таблицы, аналогичной заданию 12.

Практическое занятие №16

Задание

1. На первом листе в ячейку A1 введите текст *Объем продаж книг магазином "Кругозор"*. В ячейку A2 введите текст *1 квартал*.
2. Ячейки B4:E4 заполните по порядку текстом: *Январь, Февраль, Март, Итого*. Ячейки A5:A9 заполните названиями книжных разделов: *техническая, художественная, детская, юридическая*.
3. Содержимое ячейки E4 скопируйте в ячейку A9. Измените, если необходимо, ширину столбцов.
4. Таблица будет содержать стоимость проданных книг. Заполните ячейки B5:D8 числами по рис.1. Используйте целые и дробные числа.
5. Для оформления таблицы используйте автоформат. Для числовых значений установите формат с двумя десятичными знаками.
6. Определите стоимость проданной за квартал технической литературы.
7. Скопируйте полученную формулу для других категорий литературы.
8. Аналогичные действия выполните в строке «Итого».
9. Какие способы копирования вы знаете?
10. Выборочное суммирование. Определите общую стоимость проданной технической и юридической литературы за Январь и Февраль, например, в ячейке H1.
11. В ячейке H2 определите общую стоимость детской и художественной литературы в Феврале и Марте.
12. Дополните таблицу столбцами «МАКС» и «МИН» справа от столбца «Итого». Определите с помощью стандартных функций максимальное и минимальное значение стоимости для технической литературы. Используя копирование, определите эти значения для остальных категорий литературы.
13. Скопируйте таблицу без столбцов «МАКС» и «МИН» ниже исходной таблицы. Удалите числовые данные о продажах за **одно** нажатие клавиши Delete.
14. Для каждой категории литературы в новой таблице выразите в процентах отношение объема продаж за каждый месяц к общей стоимости проданной литературы данной категории. Используйте для вычислений данные исходной таблицы. В формулах используйте нужный вид абсолютной адресации (в каждой строке столбца «Итого» должно получиться 100%).
15. Скопируйте исходную таблицу еще раз и вычислите долю каждого значения области от общей стоимости всей проданной литературы (общий итог по таблице должен получиться 100%). Используйте данные первой таблицы и нужный вид абсолютного адреса.
16. Представьте доли в процентах

Замечания. 1. Чтобы при добавлении новых данных в таблицу не приходилось вновь вводить итоговые формулы по строкам или столбцам, рекомендуется отделять таблицу от итоговых строк и столбцов, содержащих суммирующие формулы, пустой строкой и столбцом.

2. Пустые ячейки этих строк и столбцов должны быть включены в область суммирования! Эти пустые строки можно выделить цветом.

3. Строки и столбцы с новыми данными можно вставлять внутри таблицы или непосредственно перед пустой строкой, тогда они **автоматически попадут в область суммирования**.

18. Измените структуру и итоговые формулы таблицы так, чтобы в таблицу можно было добавлять новые категории литературы и последующие месяцы без редактирования этих формул. Как это отразится на других таблицах? Примерный вид полученной таблицы показан на рис. 1.

F5		=СУММ(B5:E5)					
	A	B	C	D	E	F	G
1	Выручка от реализации книг магазином "Кругозор"						
2	1 квартал						
3							
4	Категория литературы	Январь	Февраль	Март		Итого	
5	Техническая	1234,00	345,00	234,00		1813,00	
6	Художественная	654,00	765,00	265,00		1684,00	
7	Детская	5432,00	555,23	444,00		6431,23	
8	Юридическая	987,00	785,00	657,00		2429,00	
9	Экономическая	456,77	123,45	5454,67		6034,89	
10							
11	Итого	8763,77	2573,68	7054,67		18392,12	

Рис. 1. Образец преобразованной таблицы

19. Переименуйте лист с таблицами. Назовите его «Кругозор».
20. Скопируйте исходную таблицу на новый лист «Горизонт». Внесите изменения в заголовки таблицы и показатели объемов продаж.
21. Скопируйте исходную таблицу еще раз на лист «Общий отчет» и удалите на нем из таблицы данные о продажах.
22. На листе «Общий отчет» определите общую стоимость проданной литературы по двум магазинам за каждый месяц.
23. Постройте по таблице «Кругозор» круговую диаграмму реализации книг в январе. Выделите наименьший сектор. Что показывает круговая диаграмма?
24. Постройте по всем данным таблицы «Кругозор» гистограмму. Измените ее оформление. Оформите диаграмму, применив градиентную заливку для фона и масштабированные рисунки для элементов гистограммы.

Практическое занятие

«Построение графиков в Excel 2003»

Цель занятия: Приобрести навыки при построении графиков в редакторе Ms Excel 2003.

Вариант 5

Задание:

Построить график функции $Y=5X^2+4$ предельное значение 10

- 1) Определяем в полях таблицы функции будущих графиков

	A	B
1	X	$Y=(5*X^2)+4$

- 2) Заполняем поле X Интервал меняется от [-10; 10] с шагом =1.

- 3). Выполняем Правка-> Заполнить->Прогрессия (по столбцам, арифметическая, шаг, предельное значение)

- 4) Заполняем поля значений функций

	A	B
1	X	$Y=(5*X^2)+4$
2	-10	$=(5*A2^2)+4$
3	-9	$=(5*A3^2)+4$

- 5) После заполнения таблицы выделяем ячейки с введенными значениями функции Y

- 6) Выбираем Мастер диаграмм→ тип (График)→ вид 1.

- 7) Нажимаем кнопку далее→ кнопку готово.

- 8) График построен.