

## Практическая работа №2

### Excel 2007. Работа с диаграммами

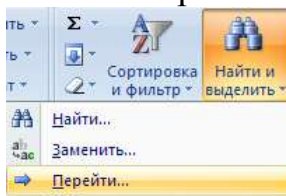
#### Вставка столбцов

Вызвать контекстное меню для столбца и выбрать пункт **Вставить** (новый столбец добавляется левее выделенного).

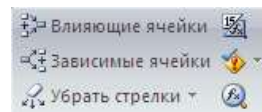
#### Выделение по критериям

Для ячейки, содержащей данные по четверти выделить зависимые, затем влияющие ячейки:

1. выделить ячейку;
2. на вкладке **Главная** в области **Редактирование** выбрать **Найти и выделить** / **Перейти** / **Выделить** / выбрать необходимую опцию.



Получите отображение зависимостей для различных ячеек:



Вкладка **Формулы** / **Зависимости формул** /

#### Автоматическое вычисление

1. 1 раз щелкнуть по ячейке, где должен получиться результат;
2. выбрать из выпадающего списка кнопки автосуммирование (вкладка **Главная**, область **Редактирование**) команду минимальное или максимальное значение;
3. в ячейке автоматически появится формула с диапазоном для нахождения, этот диапазон можно изменить.

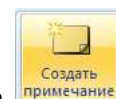


#### Создание структуры таблицы

1. выделить диапазон (основная часть таблицы, включая заголовки);
2. Вкладка **Данные** / **Структура** / **Группировать** / **Создание структуры** Используя кнопки с номерами уровней структуры получить отображение (скрытие) различных уровней структуры.

#### Вставка примечания

На вкладке **Рецензирование** в области **Примечания** выбрать



В чем отличие ячейки, содержащей примечание?  
Как увидеть текст примечания?

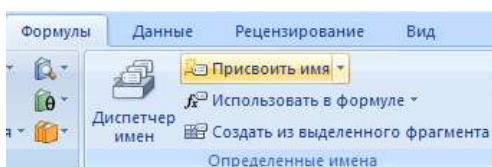
### Применение имен диапазонов

Присвоить имя диапазону, содержащему средние баллы за 1 четверть (например, \_1ч):

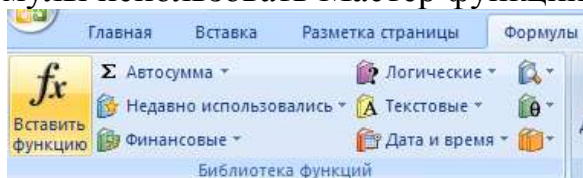
1. Выделить диапазон;
2. Щелчок в поле имени строки формул;
3. Ввести имя.

Или

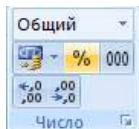
1. Выделить диапазон;
2. Вкладка **Формулы** область **Определенные имена/Присвоить имя/** ввести имя.



1. Присвоить имена диапазонам, содержащим средние баллы для остальных четвертей.
2. Просмотреть полученные имена, выделяя поочередно диапазоны.
3. В отдельной строке представить значения качественной успеваемости по четвертям, используя формулу: **СЧЁТЕСЛИ(\_1ч, ">=4") / СЧЁТ (\_1ч)**
4. При создании формулы использовать Мастер функций:



5. Установить для ячеек процентный формат. На вкладке **Главная**:



или правой кнопкой мыши по ячейке / **Формат ячеек / Число / Процентный** или всплывающее окно редактирования при нажатии

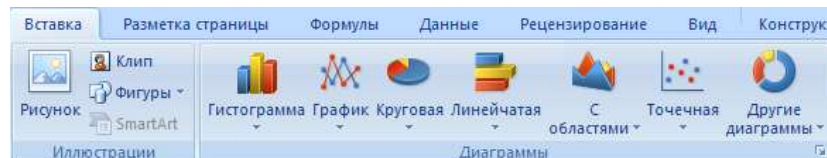
правой кнопки



6. Создать на отдельном листе таблицу, содержащую сведения о качественной успеваемости по всем предметам.

### Создание диаграммы на рабочем листе

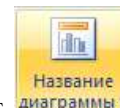
1. Выделить несмежные диапазоны (например, содержащие фамилии, данные за четверти и за год, включая строку-шапку таблицы, для выделения несмежных диапазонов использовать клавишу CTRL).
2. Добавить диаграмму **График**:



3. Поместить диаграмму на листе в нужном месте.

### Редактирование диаграммы

Выполнить следующие изменения в диаграмме. Для редактирования диаграммы необходимо ее активизировать щелчком мыши. При этом появится область на ленте Работа с диаграммами.



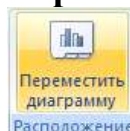
- Ввести название диаграммы, на вкладке редактирования диаграммы Макет
- Изменить тип диаграммы:  
Правой кнопкой по уже созданной диаграмме / Изменить тип диаграммы либо на вкладке



- Конструктор / Тип / Изменить тип диаграммы
- Изменить местоположение легенды:  
Щелчок / Перетаскивание (указатель на границе),  
Изменить размер легенды.
- Выполнить форматирование легенды:  
Контекстное меню / Формат легенды / Параметры легенды... Заливка... Цвет границы... Стили границ... Тень ...  
Контекстное меню / Шрифт...
- Изменить представление ряда данных:  
Определить местонахождение рядов данных (элементов легенды) в строках и подписи горизонтальной оси (категории) в столбцах: правой кнопкой по диаграмме / Выбрать данные / Если необходимо поменять местами значения Строка/Столбец;
- Задать подписи элементов легенды и оси категорий.  
Изменить текстовые данные в диаграмме, используя выделение элемента, контекстное меню или двойной щелчок.
- Познакомиться с возможностями форматирования осей. Использовать выделение, контекстное меню.

### Создание диаграммы на отдельном листе

1. Выделить несмежные диапазоны на различных листах;
2. Вставить и отредактировать диаграмму;
3. Изменить расположение диаграммы: **Контекстное меню для диаграммы / Переместить диаграмму** или на ленте **Работа с**



**диаграммами / Конструктор /** **Расположение** выбрать размещение на отдельном листе;

4. Построить диаграмму на отдельном листе для отображения средних баллов класса в целом, а также качественной успеваемости.

## Индивидуальное задание

### Задание 1

Продолжение работы с электронным классным журналом:

1. для одного предмета в каждую четверть добавить новый столбец, заполнить оценками. Необходимо ли производить перерасчет формул?
2. для одного предмета выделить зависимые, затем влияющие оценки;
3. получить максимальную (минимальную) оценку для какого-либо ученика, используя функцию автовычисления;
4. выполнить автоматическое структурирование таблицы в вертикальном направлении: первый уровень позволяет скрыть оценки и отображает только итоговые оценки в четверти, второй уровень отображает только годовую оценку;
5. для ячейки, содержащей «Средний балл класса» создать текстовое примечание: «Данная строка содержит информацию об успеваемости класса в среднем»;
6. создать на рабочем листе диаграмму, отображающую динамику успеваемости учеников по какому-либо предмету. Диаграмма должна содержать фамилии учеников класса, оценки в четверти, итоговую оценку за год. Провести редактирование диаграммы;
7. построить диаграмму на отдельном листе для какого-либо ученика, отображающую его успеваемость по различным предметам.