Microsoft Live Business Solutions

РАБОТА С ЭЛЕКТРОННЫМИ ТАБЛИЦАМИ И ВЕДЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА УСПЕВАЕМОСТИ

Программа «Партнерство в образовании»

- Комплексная помощь учителям в освоении основных инструментов ИКТ
- Курсы и методики по применению информационных технологий
- Обучение и повышение квалификации педагогов России

- Сегодня это:
  - 70 000 обученных учителей
  - 32 центра «Академии учителей»

Цели курса

- Научиться эффективному использованию инструментов Microsoft Office Excel 2007 в своей работе
- Рассмотреть работу с электронными таблицами на примере ведения электронного журнала успеваемости
- Узнать о дополнительных возможностях приложения Microsoft Office Excel 2007

Электронные таблицы

- Microsoft Office Excel 2007:
  - Наиболее распространенный инструмент работы с таблицами
    - Создание таблиц
    - Форматирование таблиц
    - Математические вычисления
    - Построение графиков и диаграмм
    - Анализ данных
- Ведение электронного журнала успеваемости учеников

Журнал успеваемости учеников

Бумажный

- Легко потерять
- Неудобно вносить изменения
- Новая класс – новый журнал
- Подсчет баллов вручную
- Сложно проводить мониторинг учебного процесса

Электронный

- Доступен в нескольких копиях
- Изменения вносятся легко в любой момент
- Все классы в одном журнале
- Автоматический подсчет баллов
- Автоматический мониторинг (графики, сводные отчеты и.т.д.)

Электронный журнал

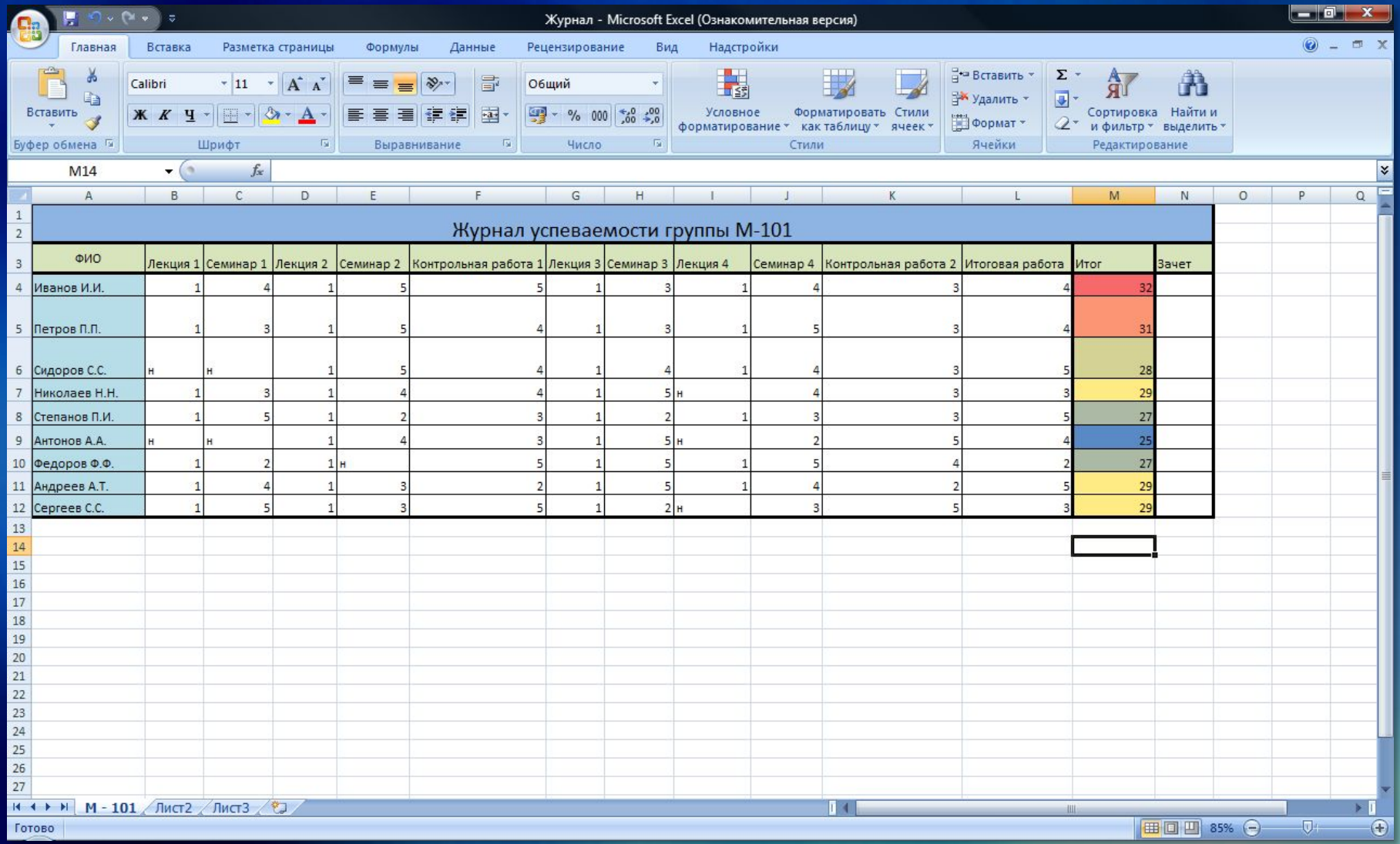
Учет:

- ✔ Активность на уроках
- ✔ Контрольные работы

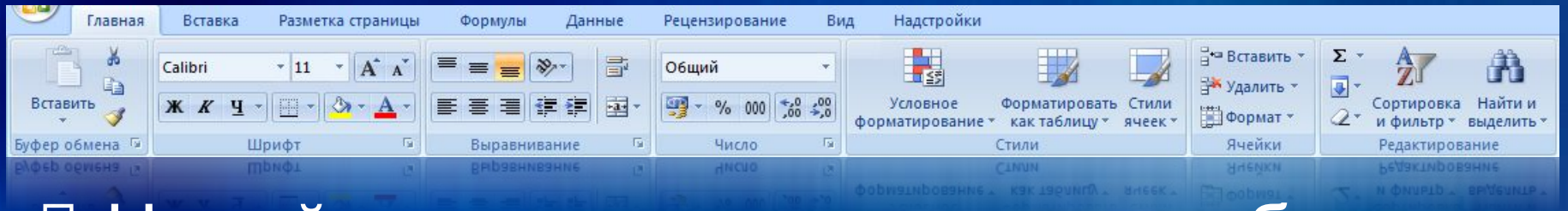
Автоматически:

- ✔ Подсчет баллов
- ✔ Выведение средних оценок
- ✔ Отслеживание успевающих и отстающих учеников

Иллюстрация на следующем слайде


Журнал - Microsoft Excel (Ознакомительная версия)
Главная
Вставка
Разметка страницы
Формулы
Данные
Рецензирование
Вид
Надстройки
Вставить
Буфер обмена
Calibri
11
Шрифт
Выравнивание
Общий
Число
Условное форматирование
Форматировать как таблицу
Стили ячеек
Стили
Вставить
Удалить
Формат
Ячейки
Сортировка и фильтр
Найти и выделить
Редактирование
M14
Журнал успеваемости группы М-101
ФИО | Лекция 1 | Семинар 1 | Лекция 2 | Семинар 2 | Контрольная работа 1 | Лекция 3 | Семинар 3 | Лекция 4 | Семинар 4 | Контрольная работа 2 | Итоговая работа | Итог | Зачет
Иванов И.И. | 1 | 4 | 1 | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 32
Петров П.П. | 1 | 3 | 1 | 5 | 4 | 1 | 3 | 1 | 5 | 3 | 4 | 31
Сидоров С.С. | н | н | 1 | 5 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 28
Николаев Н.Н. | 1 | 3 | 1 | 4 | 4 | 1 | 5 | н | 4 | 3 | 3 | 29
Степанов П.И. | 1 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 5 | 27
Антонов А.А. | н | н | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | н | 2 | 5 | 4 | 25
Федоров Ф.Ф. | 1 | 2 | 1 | н | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 4 | 2 | 27
Андреев А.Т. | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 29
Сергеев С.С. | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | 1 | 2 | н | 3 | 5 | 3 | 29
М - 101
Лист2
Лист3
Готово
85%

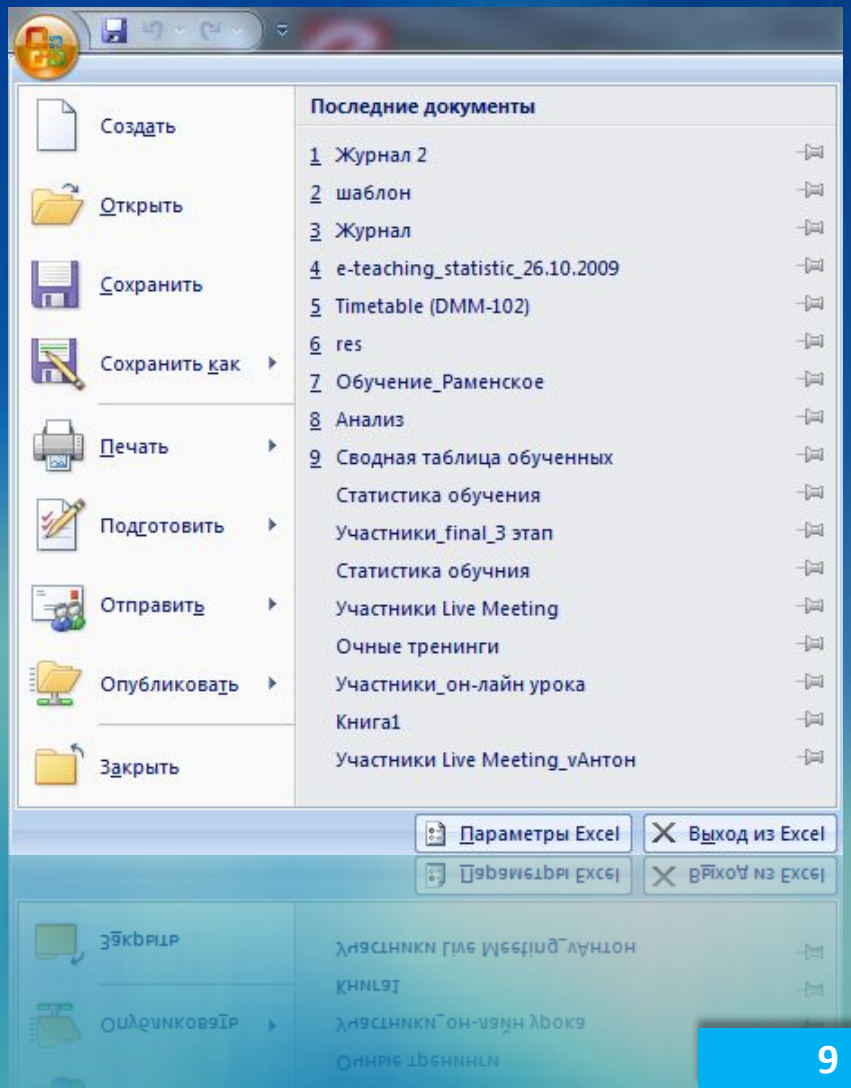
Лента



- Новый комплекс инструментов работы с документом и его содержимым
- Скорость работы – все необходимые инструменты всегда под рукой
- Автоматически изменяет свой вид, в зависимости от того, с каким документом Вы работаете
- Скрытые вкладки для работы с объектами

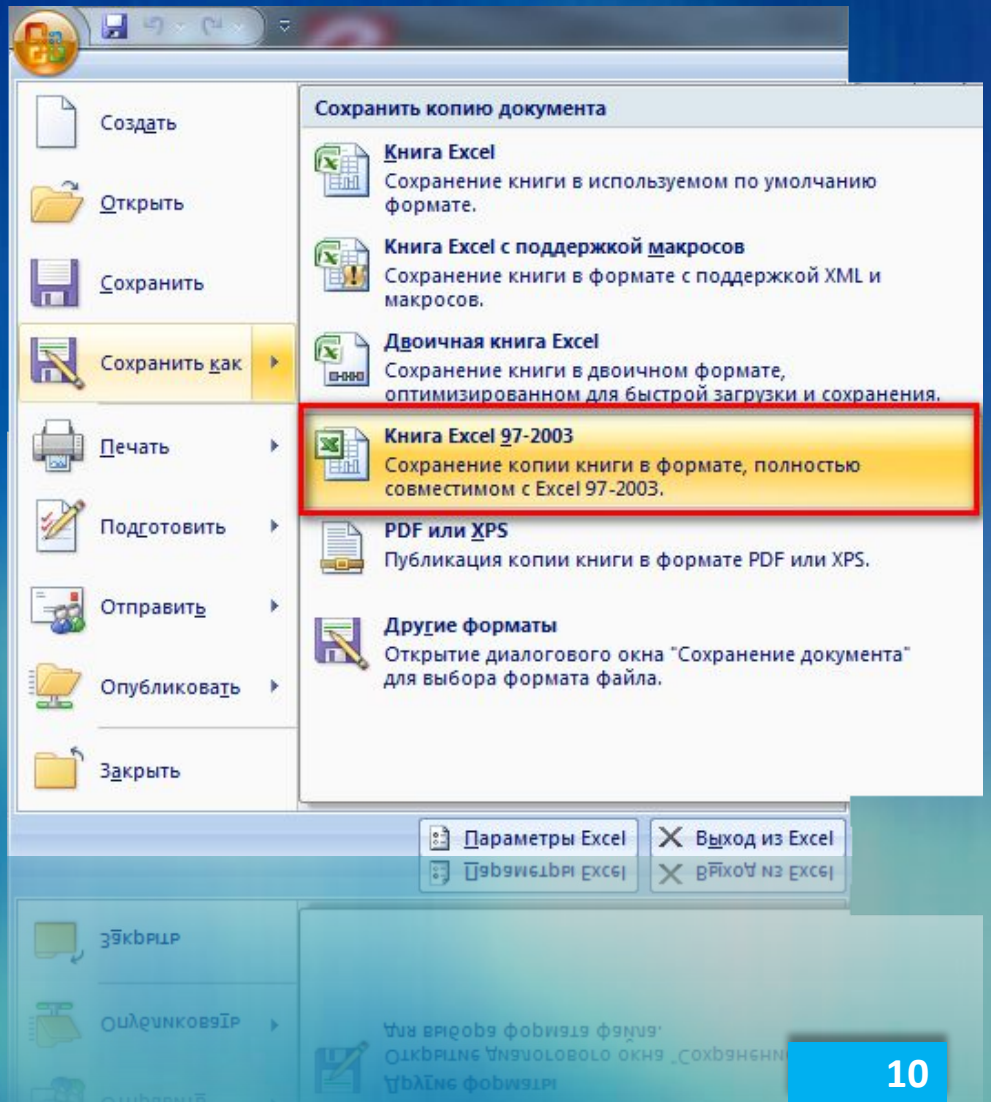
Кнопка Office

- Все основные операции с таблицей:
  - Открыть
  - Сохранить
  - Сохранить как
  - Печать таблицы
  - Дополнительные функции
- Последние открытые документы Excel
- Настройка приложения
- Выход из приложения



Кнопка Office

- Чтобы документ, созданный в Excel 2007, можно было открыть в более ранней версии приложения, сохраните документ в формате Excel 97-2003

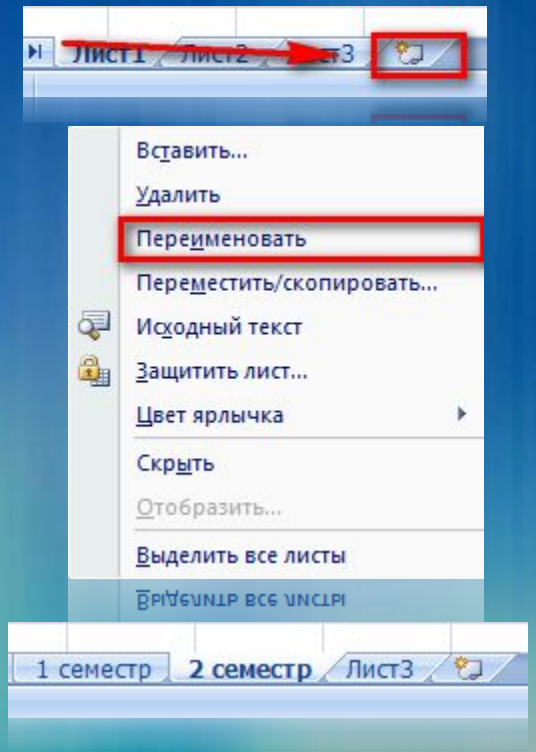


Заполнение электронного журнала

- Готовая сетка таблицы
  - Ячейки
  - Строки
  - Столбцы
- Несколько листов в одном документе

Заполнение журнала

- Чтобы создать новый лист в документе, нажмите кнопку «Вставить лист»
- Чтобы задать листу определенное имя, щелкните его закладку правой кнопкой мыши и выберите «Переименовать»
- Введите новое имя листа

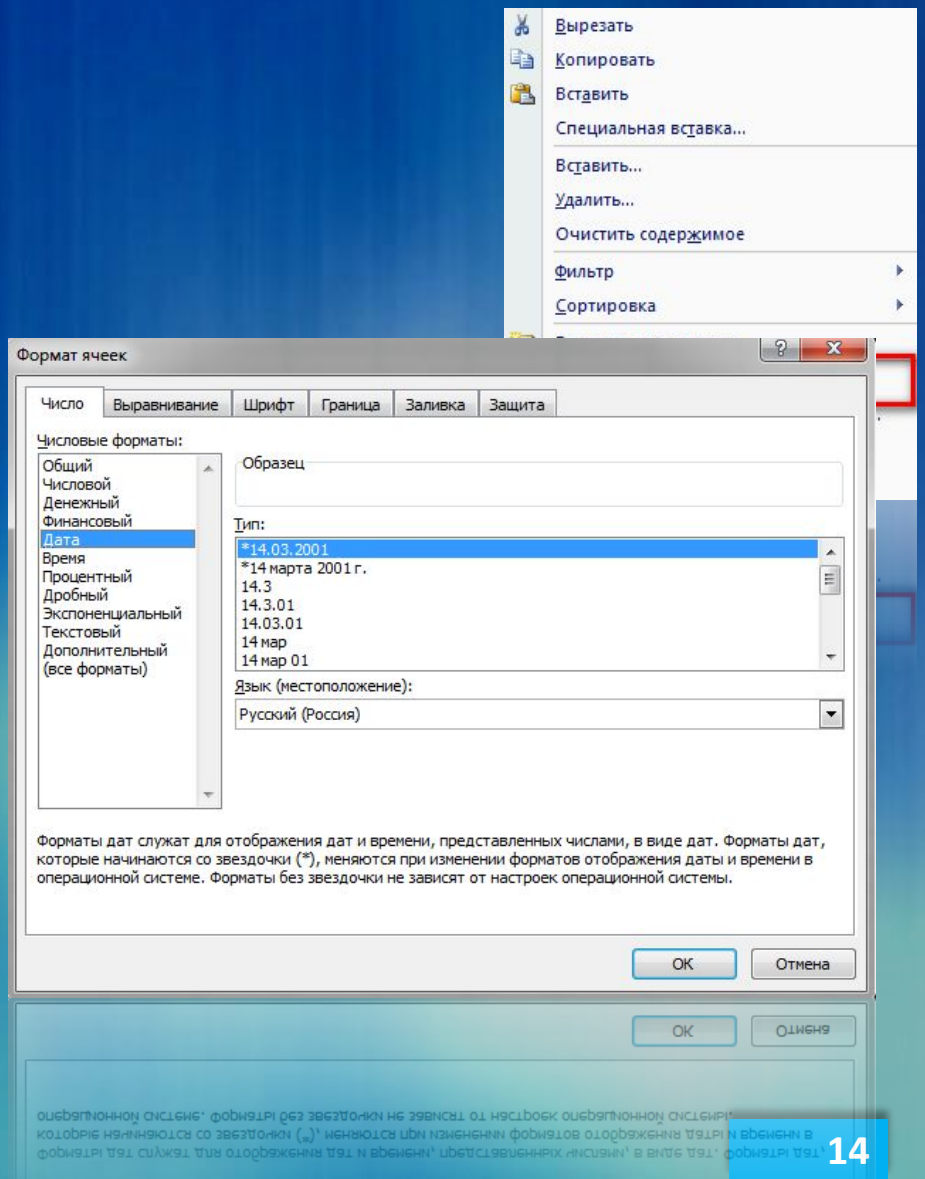


Заполнение электронных таблиц

- Различные форматы представления информации в ячейках:
  - Числовой
  - Денежный
  - Дата
  - Проценты
  - Другие форматы
- Автоматическое заполнение ячеек
- Экономия времени при создании таблицы и заполнении электронного журнала

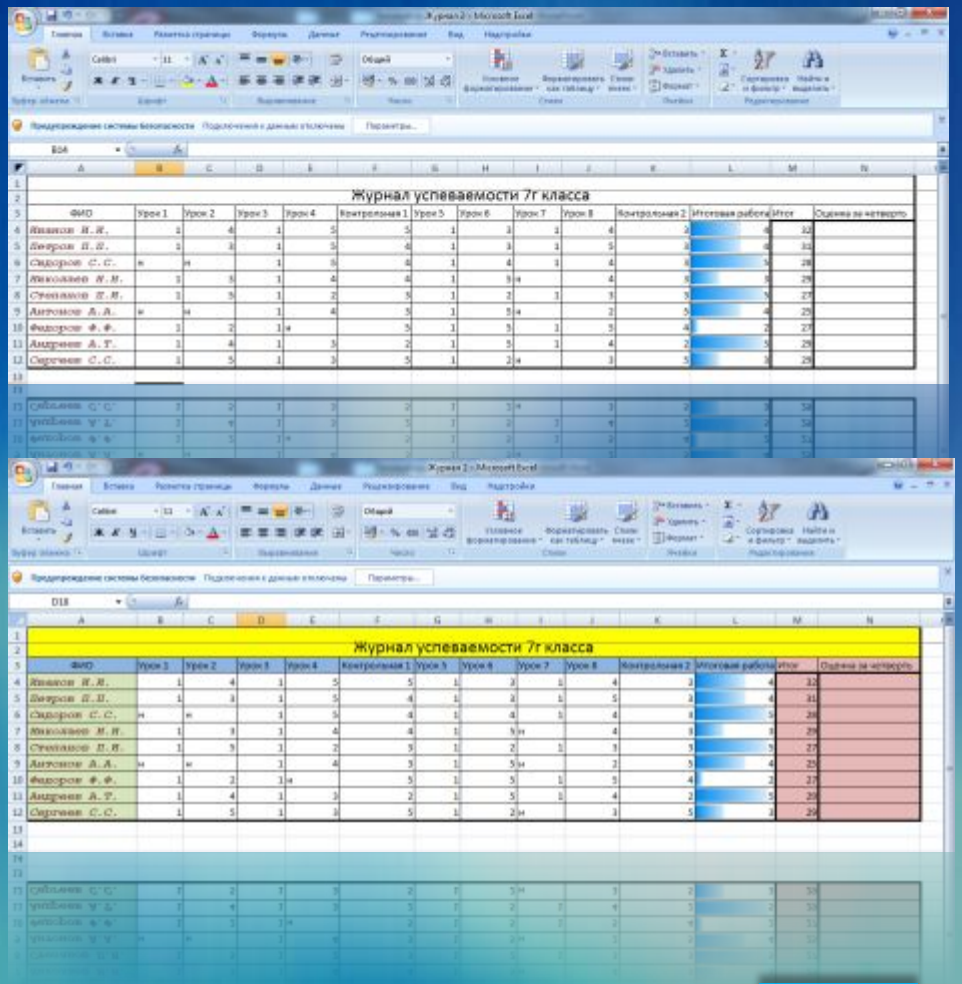
Информация в ячейках

- Чтобы сменить формат числа в ячейке, щелкните ее правой кнопкой мыши и выберите «Формат ячеек»
- Откройте закладку «Число» и выберите необходимый Вам формат



Заполнение электронных таблиц

- Добавление и удаление ячеек, строк и столбцов
- Объединение ячеек
- Форматирование текста в ячейках
- Заливка ячеек цветом



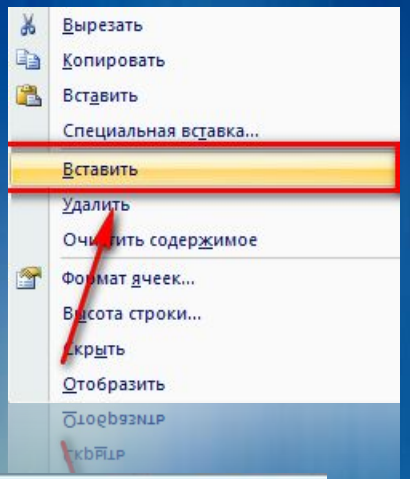
Изменение структуры журнала

- ✔ Перестроить план уроков
- ✔ Добавить или отменить мероприятие
- ✔ Изменение списка класса

- Добавление строк и столбцов
- Удаление строк и столбцов
- Добавление и удаление ячеек

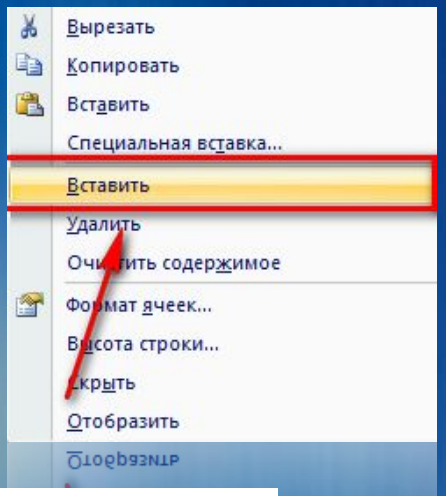
Добавление строк и столбцов

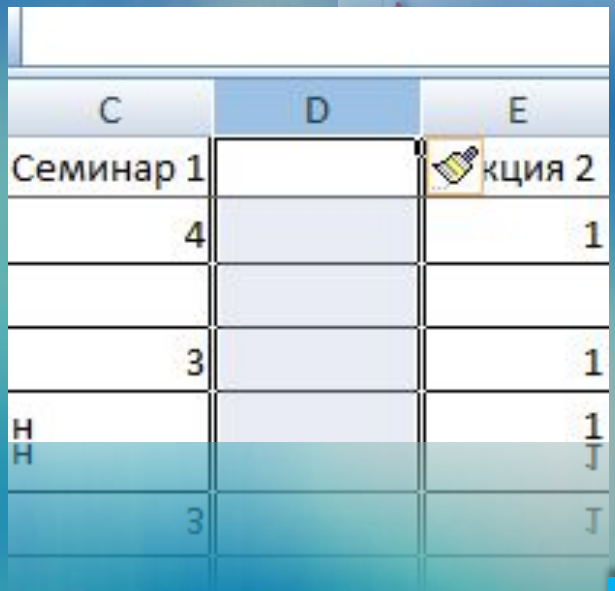
- Чтобы добавить строку в таблицу, выделите строку, над которой необходимо вставить новую строку
- Щелкните строку правой кнопкой мыши
- Выберите «Вставить»
- Строка добавится в таблицу



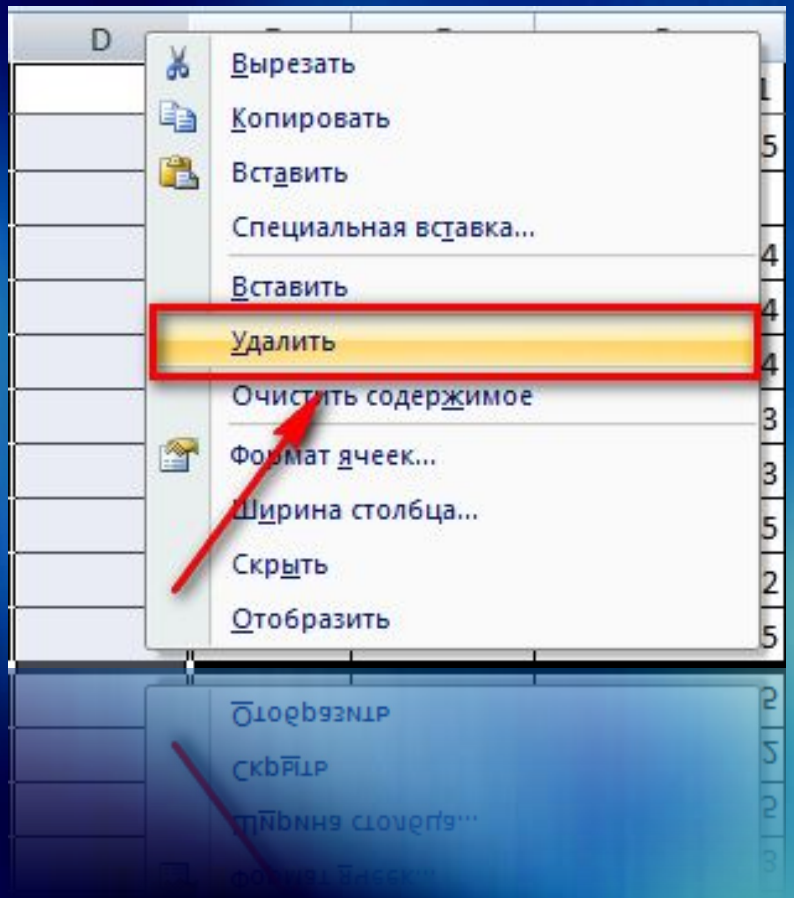
Добавление строк и столбцов

- Для добавления столбца в таблицу, выделите столбец, слева от которого необходимо вставить новый столбец
- Щелкните столбец правой кнопкой мыши
- Выберите «Вставить»
- Столбец добавится в таблицу





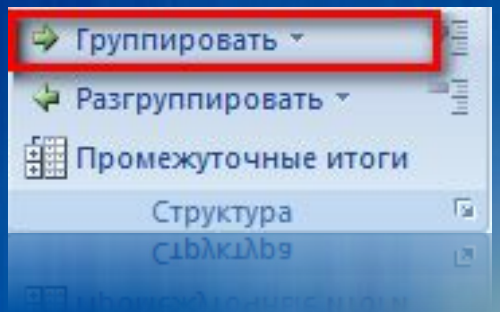
Удаление строк и столбцов

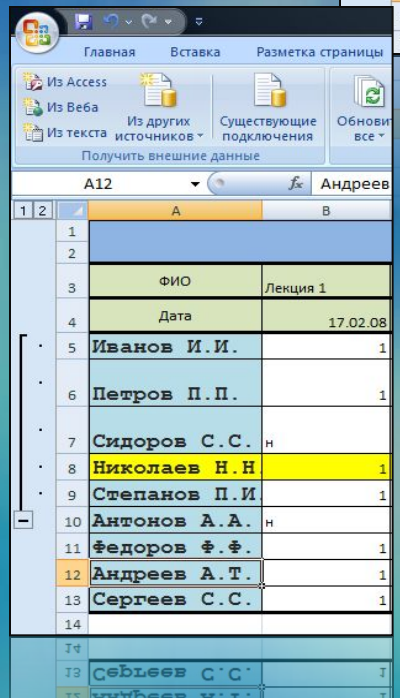


- Щелкните столбец или строку, которую Вы хотите удалить, правой кнопкой мыши
- Выберите «Удалить»
- Строка или столбец удалится из таблицы

Группировка строк

- Чтобы объединить несколько строк в группу, выделите нужные строки и нажмите кнопку «Группировать», на вкладке «Данные»





Дополнительные возможности

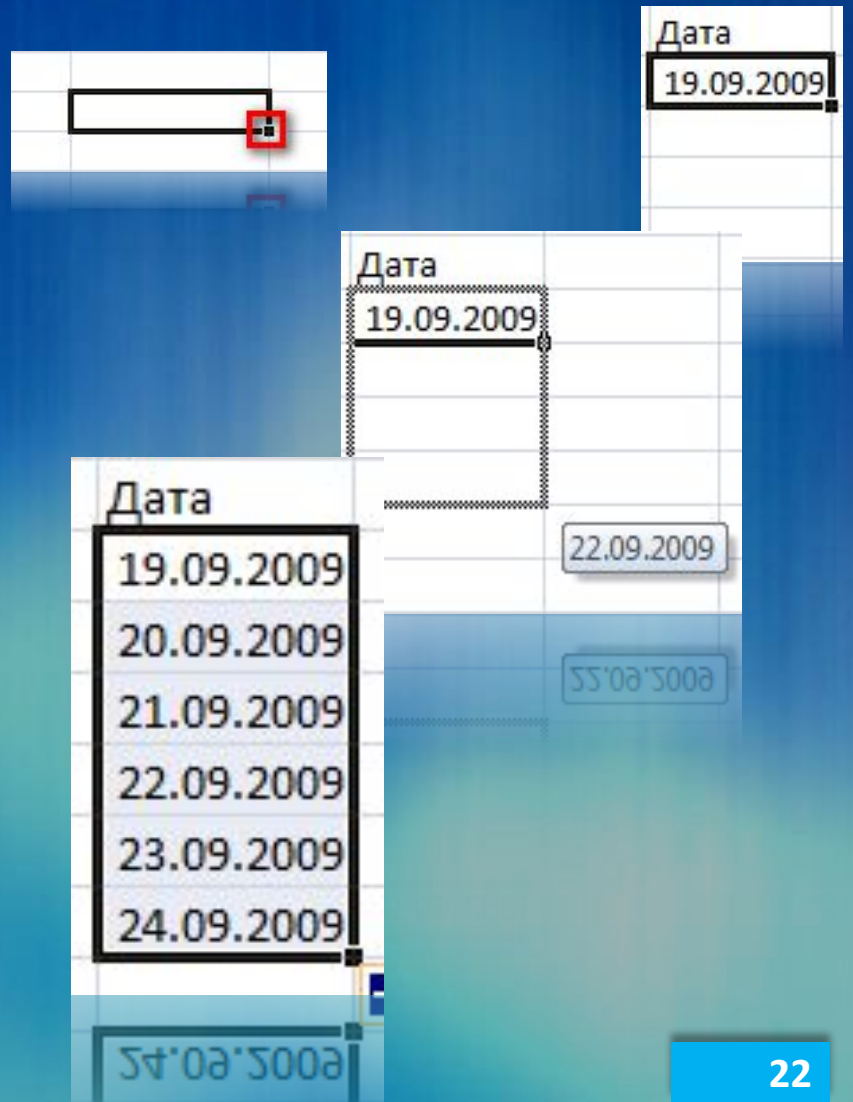
- ✔ Экономия времени при заполнении журнала
- ✔ Избежание ошибок

Автоматическое заполнение:

- Даты
- Нумерация
- Автоматическое копирование
- Проверка правописания

Дополнительные возможности

- Введите в ячейку дату
- Зажмите левой кнопкой мыши маркер автозаполнеия ячейки и протяните на нужное количество строк или столбцов
- Даты автоматически заполнят ячейки

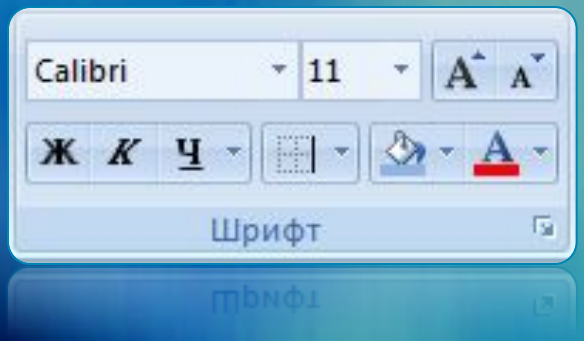


Оформление текста

- Выделить основные мероприятия
- Оформить список класса
- Разнообразить таблицу

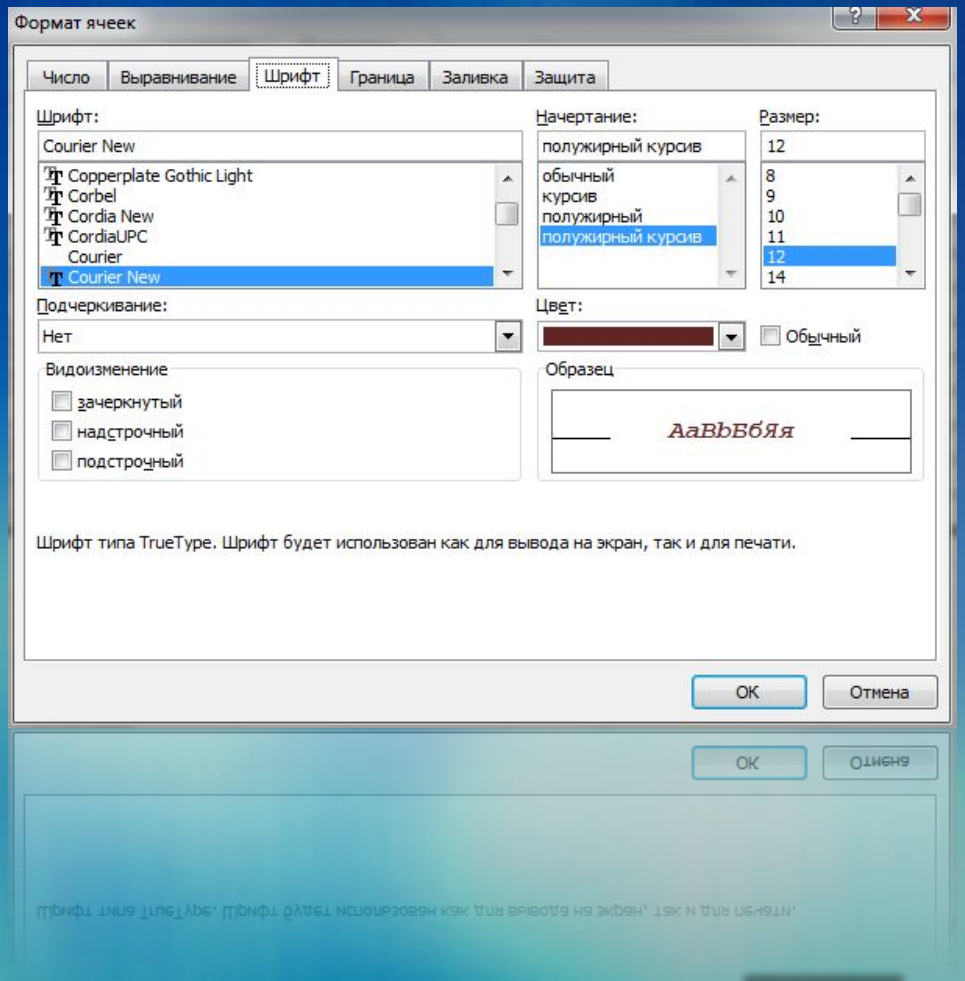
Работа со шрифтом как в Word:

- Стиль
- Размер
- Цвет



Оформление текста

- Выделите ячейки, текст в которых Вы хотите отформатировать
- Щелкните правой кнопкой мыши
- Выберите «Формат ячеек»
- Откройте закладку «Шрифт»
- Установите необходимые параметры текста



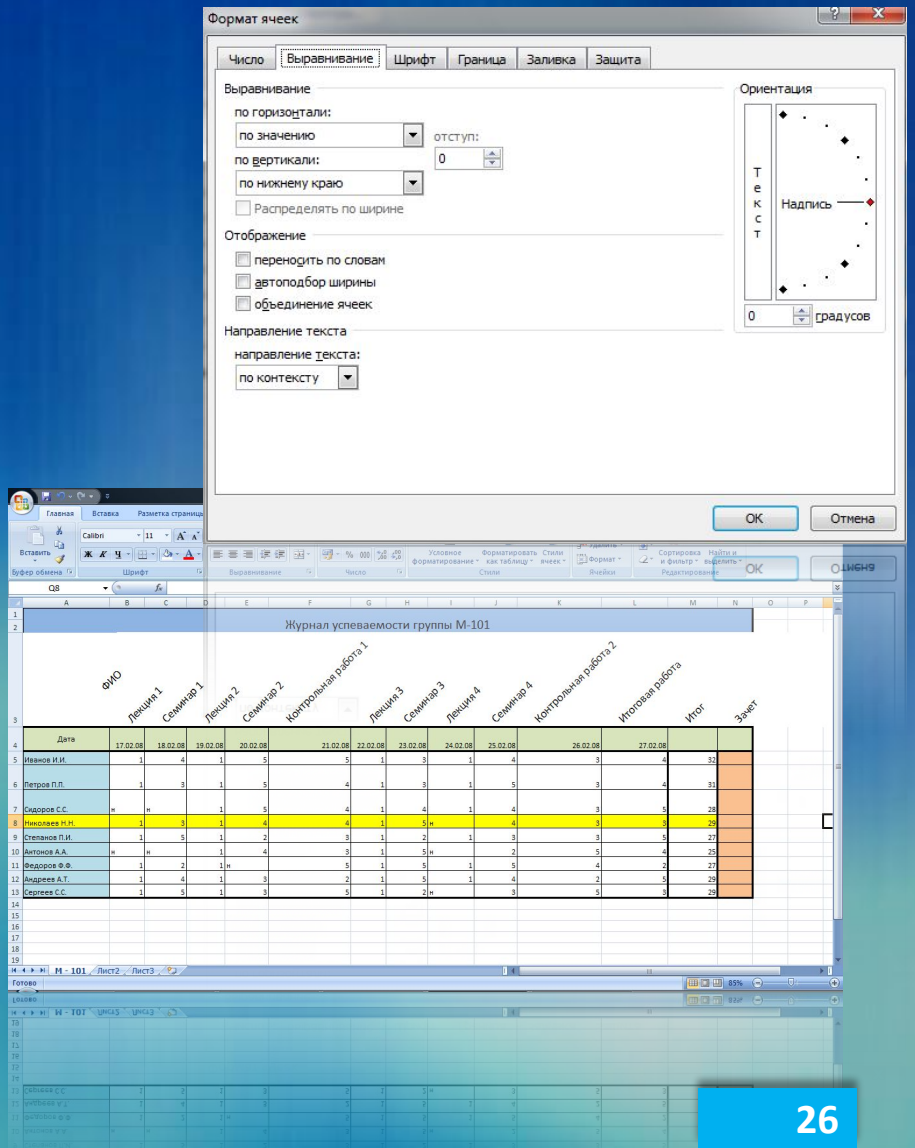
Оформление ячеек

- ✔ Разместить в ячейке большой объем информации
- ✔ Выровнять текст в ячейках
- ✔ Изменить расположение текста в ячейках

- Произвольное изменение размера ячейки
- Выравнивание текста
  - По горизонтали
  - По вертикали
- Направление текста

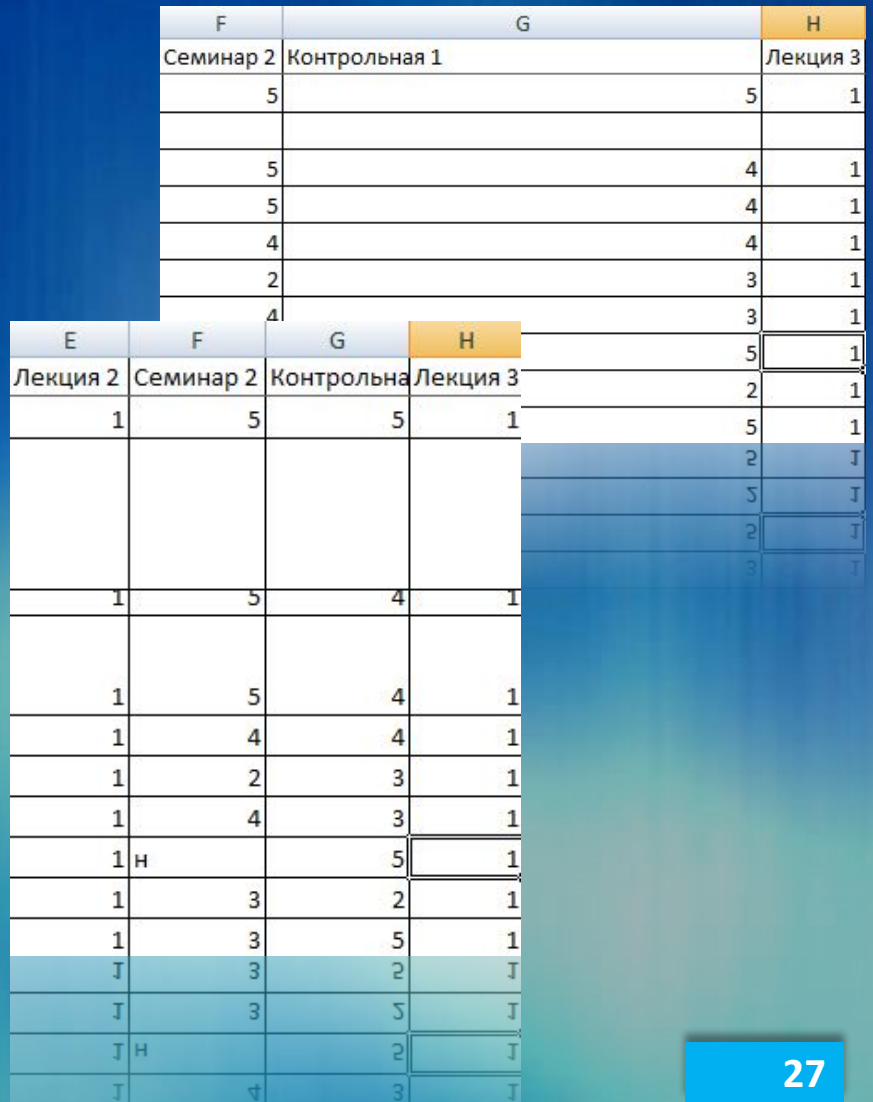
Оформление ячеек

- Выберите нужные ячейки
- Щелкните правой кнопкой мыши
- Выберите «Формат ячеек»
- Откройте закладку «Выравнивание»
- Установите необходимые параметры



Оформление ячеек

- Вы можете произвольно изменять размер ячеек, просто растягивая их



F	G	H
Семинар 2	Контрольная 1	Лекция 3
5	5	1
5	4	1
5	4	1
4	4	1
2	3	1
4	3	1
	5	1
	2	1
	5	1

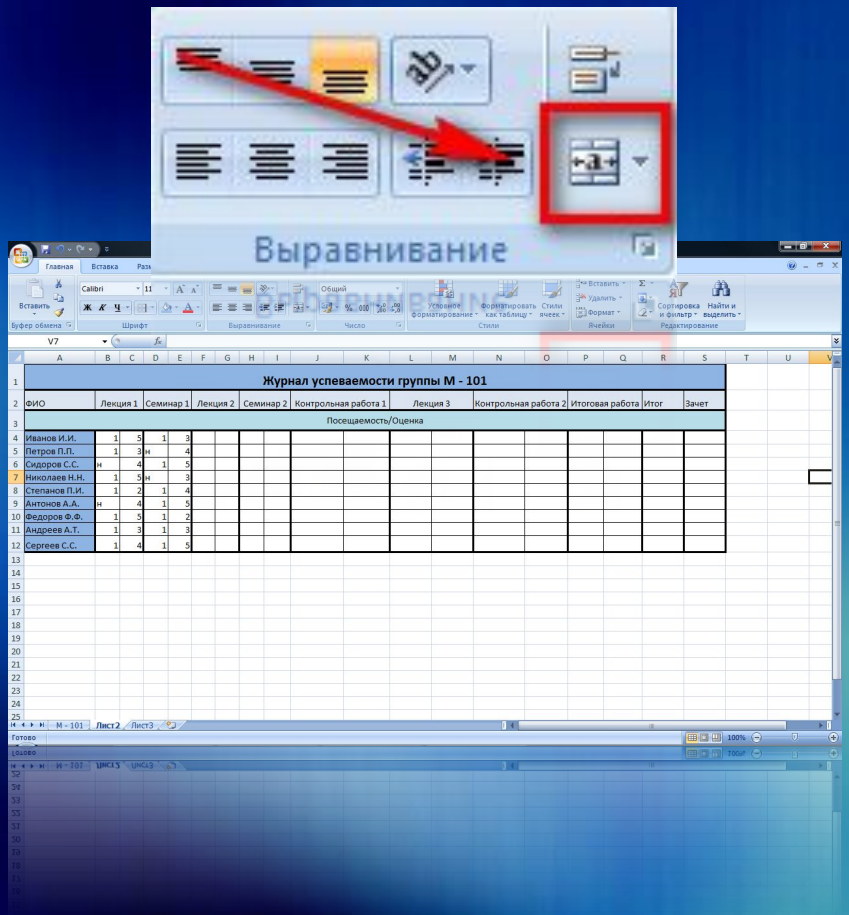
E	F	G	H
Лекция 2	Семинар 2	Контрольна	Лекция 3
1	5	5	1
1	5	4	1
1	5	4	1
1	4	4	1
1	2	3	1
1	4	3	1
1	н	5	1
1	3	2	1
1	3	5	1

Объединение ячеек

- ✔ Создание заголовков
- ✔ Выставление нескольких отметок за один урок
- ✔ Изменение структуры журнала

- Объединение ячеек
- Перенос текста на несколько строк

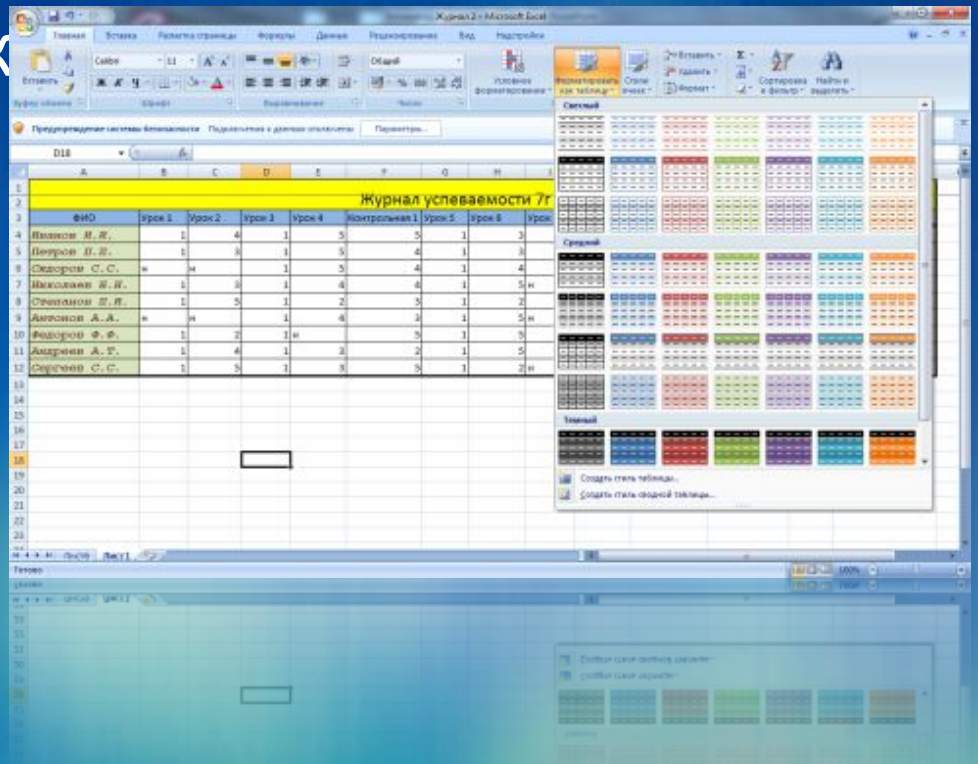
Объединение ячеек



- Выберите ячейки, которые Вы хотите объединить
- Нажмите кнопку «Объединить»

Оформление таблиц

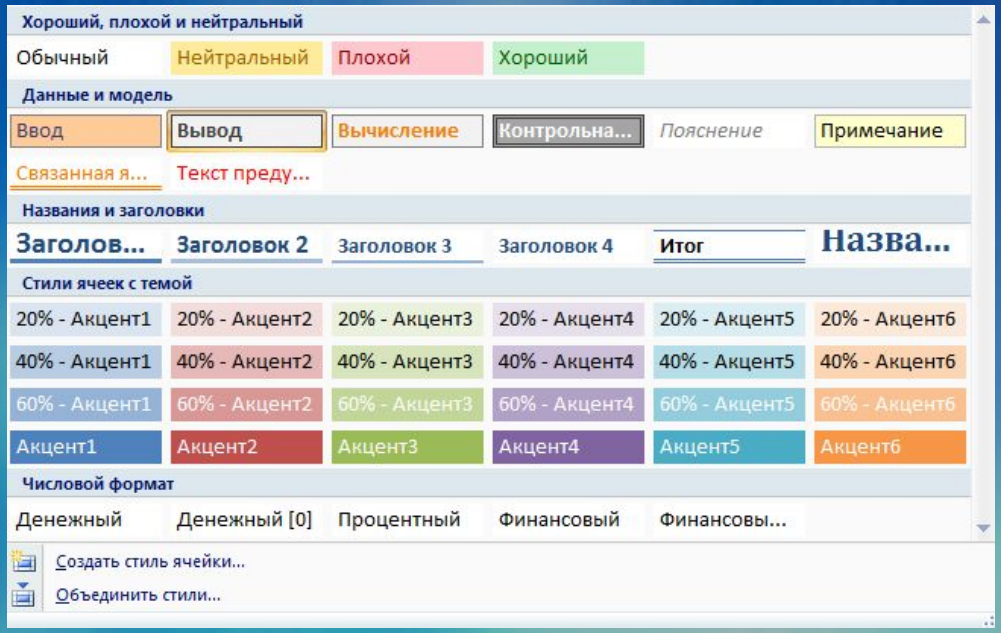
- Готовые стили ячеек
- Готовые стили таблиц



- Существенная экономия Вашего времени
- Профессиональный вид Вашей таблицы

Оформление таблиц

- Выберите нужную ячейку или группу ячеек
- Нажмите кнопку «Стили ячеек»
- Выберите подходящий стиль

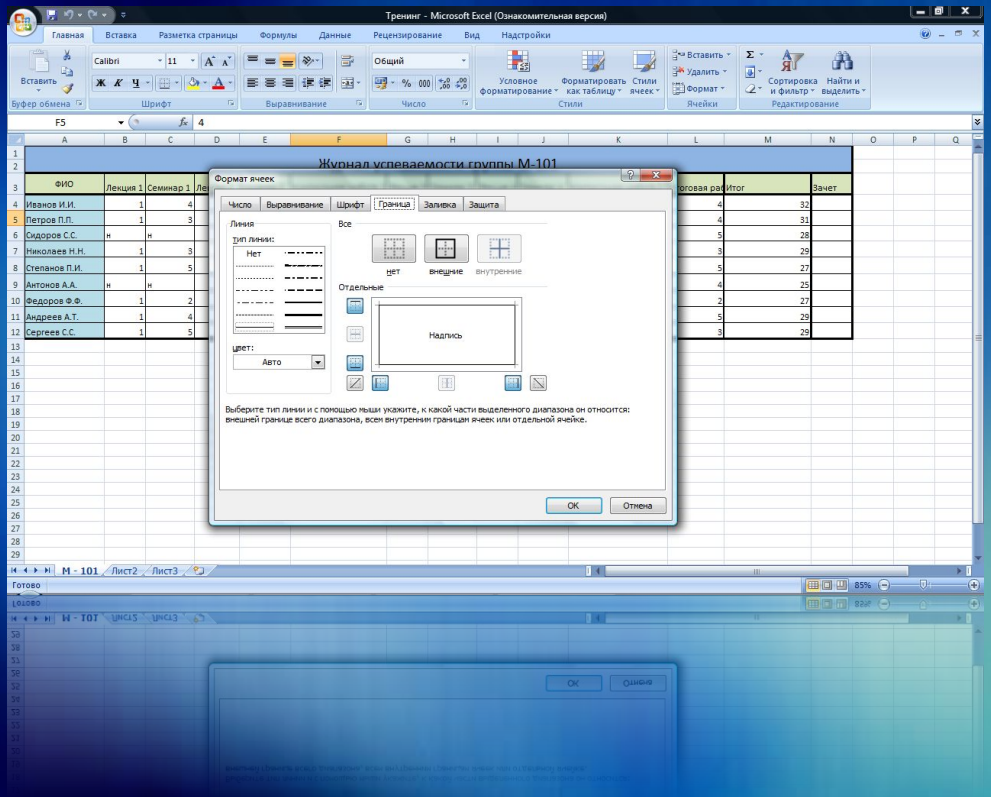


Оформление листа журнала

- ✔ Выделить границы журнала на листе
- ✔ Разбить журнал на области
- ✔ Сделать журнал более наглядным

- Различные виды линий границ
  - Внешних
  - Внутренних
- Заливка
  - Отдельных ячеек
  - Строк и столбцов

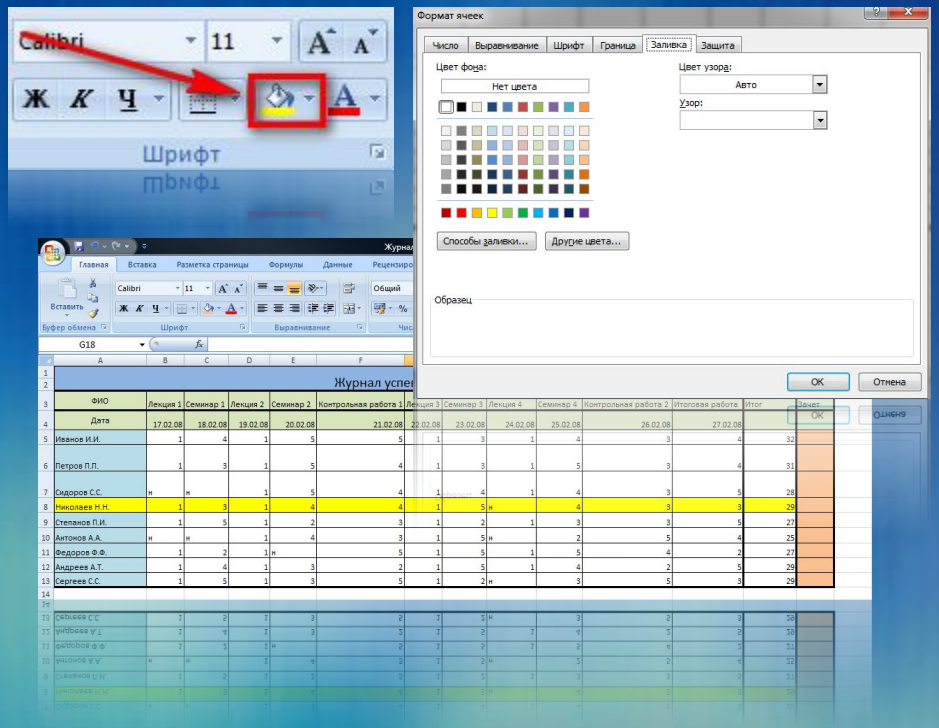
Границы таблицы



- Выделите таблицу
- Щелкните правой кнопкой мыши
- Выберите «Формат ячеек»
- Откройте закладку «Граница»
- Установите необходимые параметры границ

Цвета таблицы

- Выделите ячейки, строки или столбцы для заливки
- Щелкните правой кнопкой мыши
- Выберите «Формат ячеек»
- Откройте закладку «Заливка»
- Выберите цвета и параметры заливки
- Вы также можете воспользоваться кнопкой «Заливка» на вкладке «Главная»

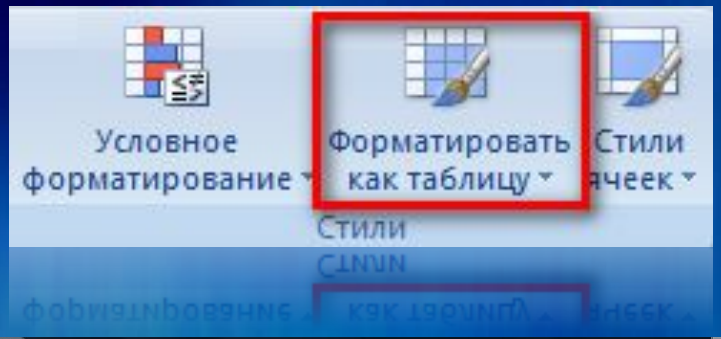


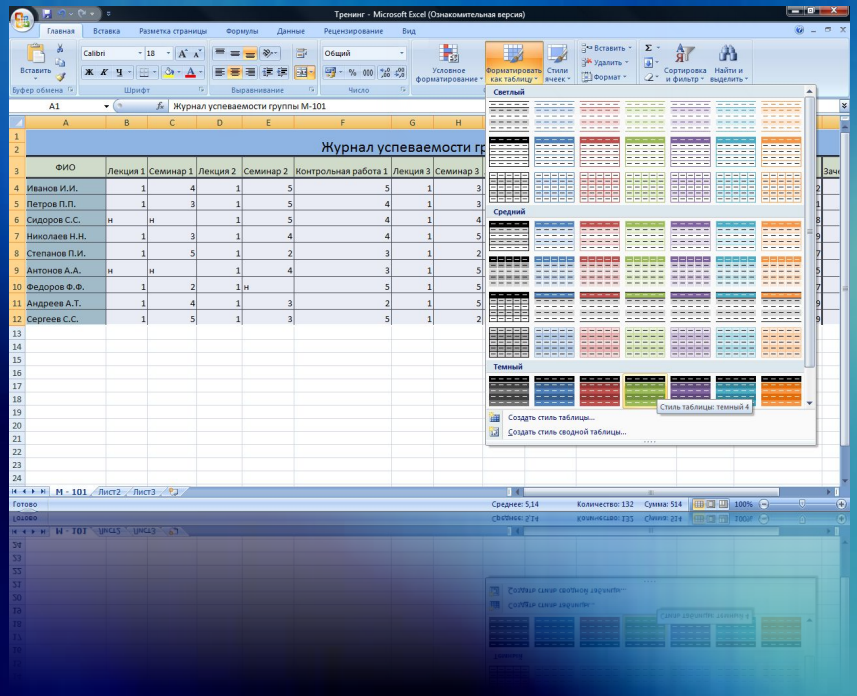
Готовые стили для журнала

- ✔ Экономия времени
- ✔ Профессиональный стиль таблиц
- ✔ Наглядность

- Стили ячеек и таблиц
  - Наборы цветов
  - Форматы данных
  - Форматы названий и заголовков
  - Создание своего стиля

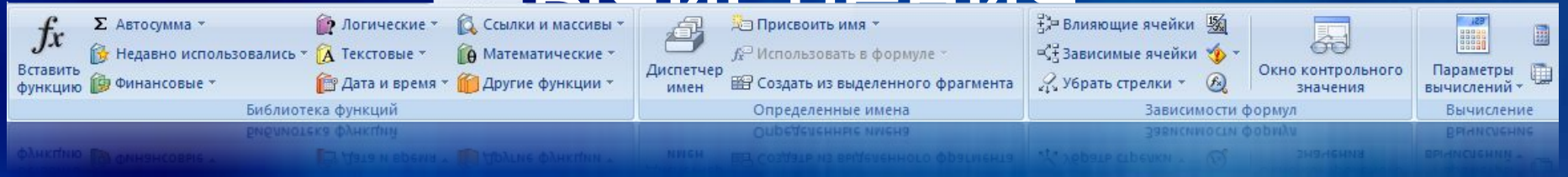
Готовые стили для журнала



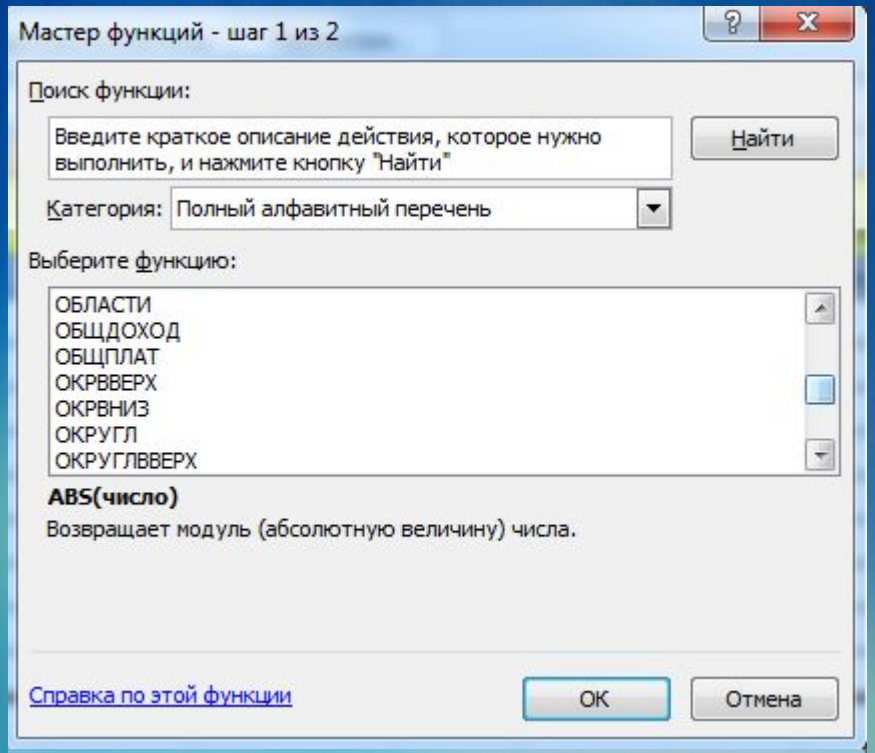


- Выделите таблицу
- Нажмите кнопку «Форматировать как таблицу» на вкладке «Главная»
- Выберите подходящий стиль таблицы

Математические вычисления



- Встроенные математические функции:
  - Сумма баллов
  - Среднее значение баллов
- Множество функций для самых сложных целей
- Создание формул

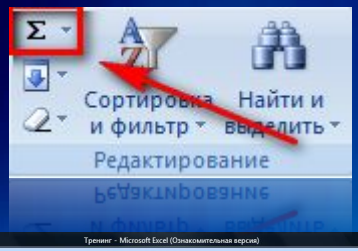


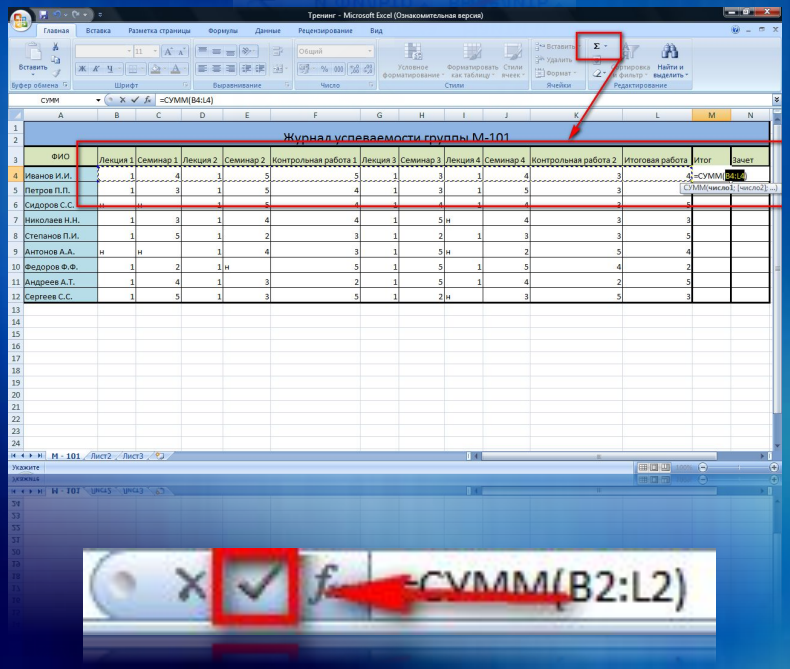
Подсчет баллов

- ✔ Экономия времени
- ✔ Удобство работы с формулами и функциями
- ✔ Исключение ошибок
- ✔ Быстрое внесение изменений в итог

- Составление формул для значения в ячейке
- Большое количество встроенных функций
- «Растягивание» формул в ячейках

Сумма баллов





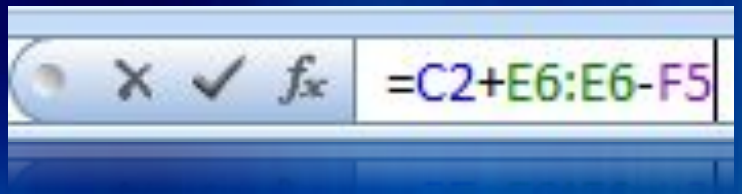
- Выделите ячейку, в которую Вы хотите поместить результат вычисления
- Выделите строку студента, сумму баллов которого Вы хотите узнать
- Нажмите кнопку «Сумма» на вкладке «Главная»
- Нажмите кнопку «Ввод» в строке формул
- Воспользуйтесь функцией автозаполнения, чтобы применить формул ко

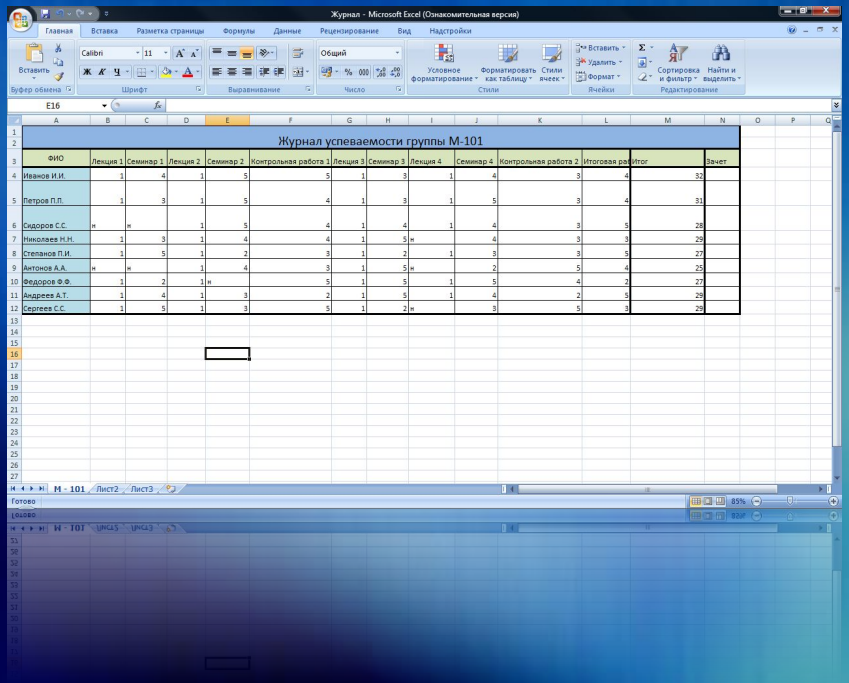
Формулы

- ✔ Вычисление значения в ячейке на основе данных из других ячеек
- ✔ Комбинирование математических операций и готовых функций
- ✔ Удобство работы

- Составление любых по сложности формул
- Работа с данными из других листов и файлов
- Растягивание формул

Формулы





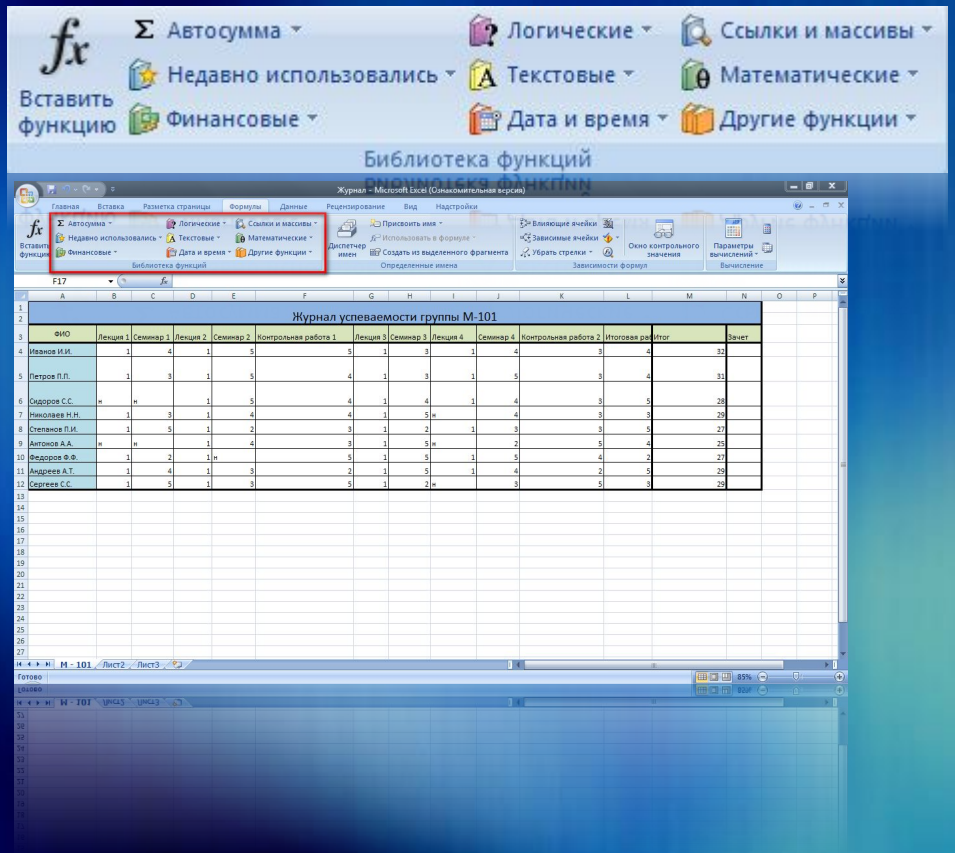
- Выберите ячейку, в которую Вы хотите поместить результат
- Введите в строку формул вычисление, начиная со знака «равно», указывая адреса ячеек
- Нажмите кнопку «Ввод» в строке формул

Функции

- Стандартные операции над данными
  - Логические
  - Текстовые
  - Математические
  - Другие функции
- Обработка значений из ячеек, обычных данных или результатов других функций

- Удобство работы
  - Недавно использовавшиеся
  - Поиск по функциям
  - Категории функций

Функции

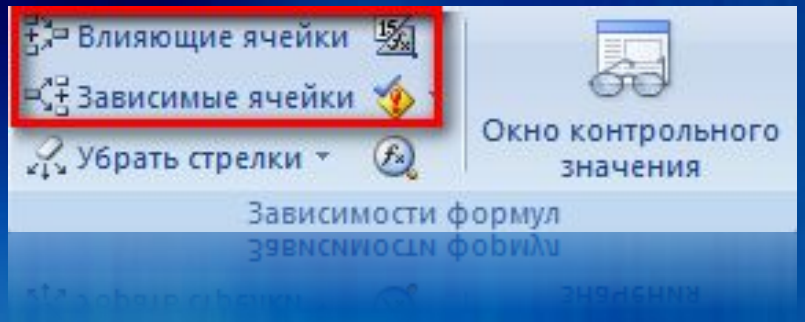


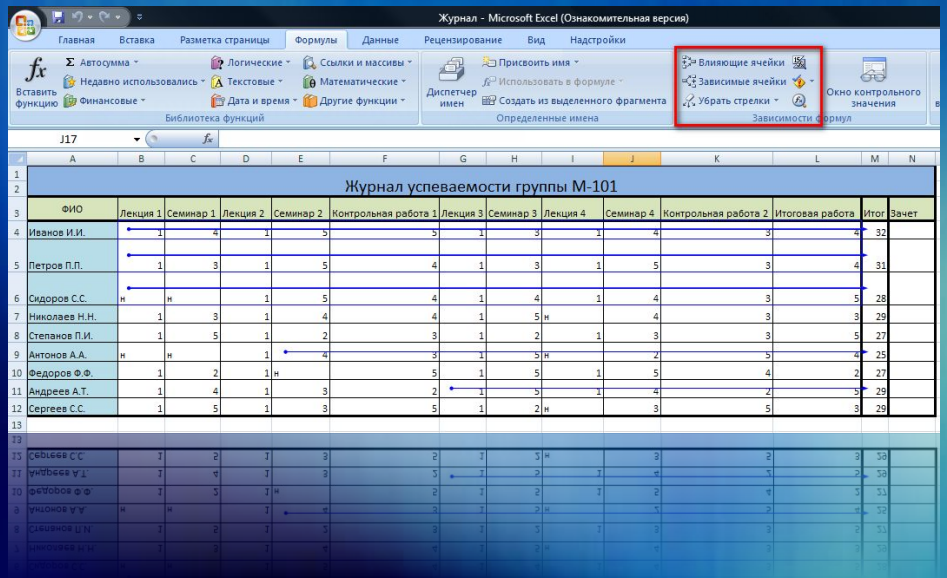
- Выберите ячейку, в которую Вы хотите поместить результат
- Выберите нужную функцию на вкладке «Формулы»
- Выберите ячейки, участвующие в вычислении
- Нажмите Ок

Дополнительные инструменты

- Визуальное отображение ячеек, участвующих в формулах
- Проверка правильности формул
- Отслеживание значения в контрольных ячейках
- Анализ «что-если»
- Выбор режима вычисления и отображения формул

Дополнительные инструменты





- Для определения влияющих и зависимых ячеек выделите таблицу
- Нажмите кнопку «Влияющие ячейки» или «Зависимые ячейки» на вкладке «Формулы»
- Влияние и зависимость ячеек отобразится стрелками

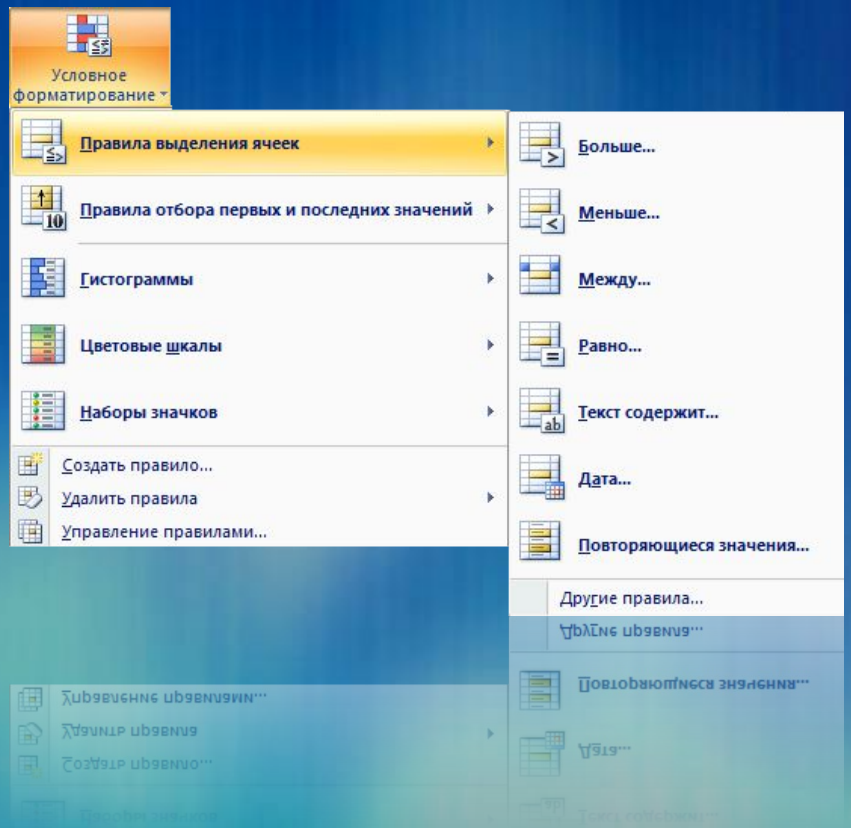
Условное форматирование

- Выявить успевающих и отстающих учеников
- Большое количество пропущенных уроков
- Общая динамика успеваемости по результатам контрольной работы

- Автоматическое проставление оценок за четверть

Условное форматирование

- Множество правил
- Настройка условий
- Разные обозначения условий



Условное форматирование

- Цветовые шкалы
  - Разные цвета
  - Насыщенность цвета
- Условные обозначения
- Гистограммы в ячейках

Контрольная 1	Урок 5	Урок 6	Урок 7	Урок 8	Контрольная 2	Итоговая работа
5	1	3	1	4	3	4
4	1	3	1	5	3	4
4	1	4	1	4	3	5
4	1	5	н	4	3	3
3	1	2	1	3	3	5
3	1	5	н	2	5	4
5	1	5	1	5	4	2
2	1	5	1	4	2	5
5	1	2	н	3	5	3

Журнал успеваемости 7г класса

ФИО	Урок 1	Урок 2	Урок 3	Урок 4	Контрольная 1	Урок 5	Урок 6	Урок 7	Урок 8	Контрольная 2	Итоговая работа	Итог	Оценка за четверть
Иванов И.И.	1	4	1	5	5	1	3	1	4	3	4	32	
Петров П.П.	1	3	1	5	4	1	3	1	5	3	4	31	
Сидоров С.С.	н	н	1	5	4	1	4	1	4	3	5	28	
Николаев Н.Н.	1	3	1	4	4	1	5	н	4	3	3	29	
Степанов П.И.	1	5	1	2	3	1	2	1	3	3	5	27	
Антонов А.А.	н	н	1	4	3	1	5	н	2	5	4	25	
Федоров Ф.Ф.	1	2	1	н	5	1	5	1	5	4	2	27	
Андреев А.Т.	1	4	1	3	2	1	5	1	4	2	5	29	
Сергеев С.С.	1	5	1	3	5	1	2	н	3	5	3	29	

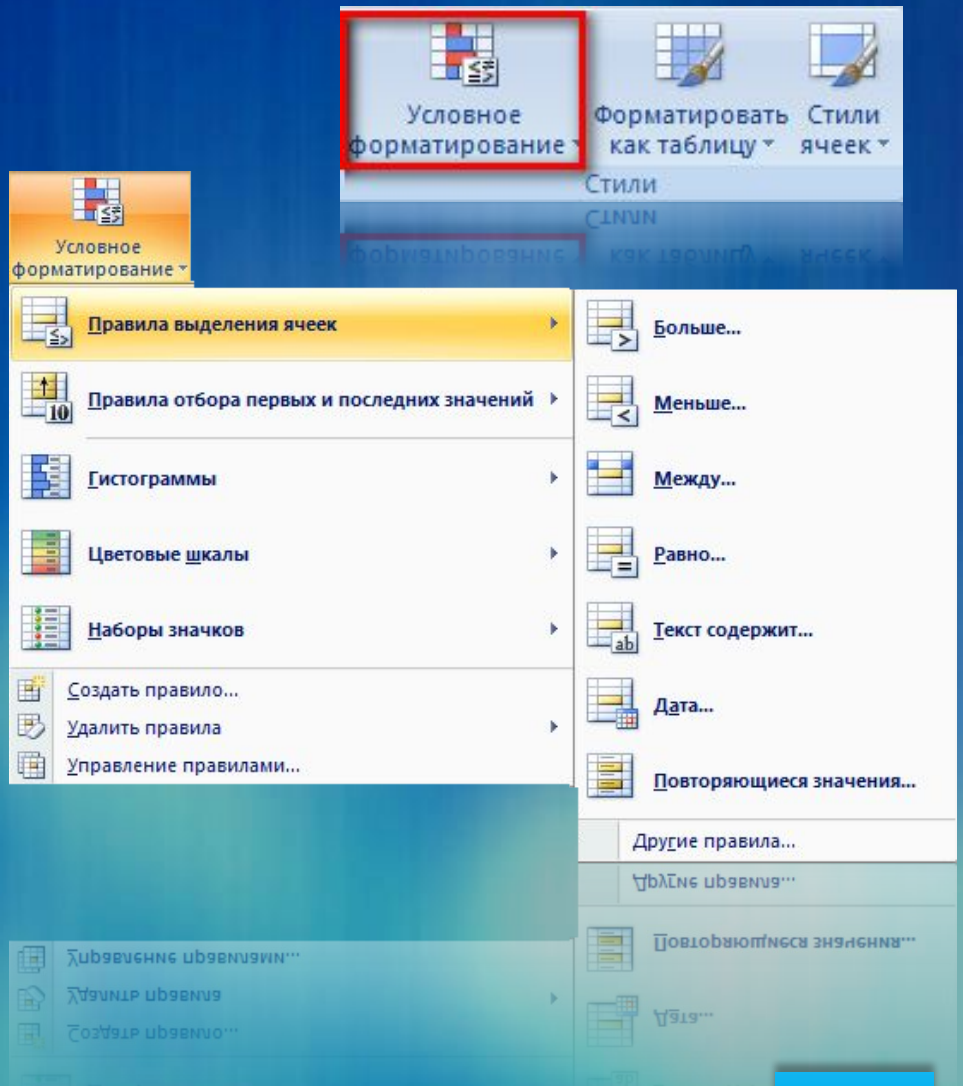
Использование условий

- Выявить отстающих и отличившихся
- Выставить итоговую оценку по набранным баллам
- Сформировать списки по необходимому критерию

- Логические функции
- Условное форматирование
  - Выделение различными цветами
  - Настройка правил выделения
  - Автоматические диаграммы в ячейках таблицы
  - Наборы условных обозначений

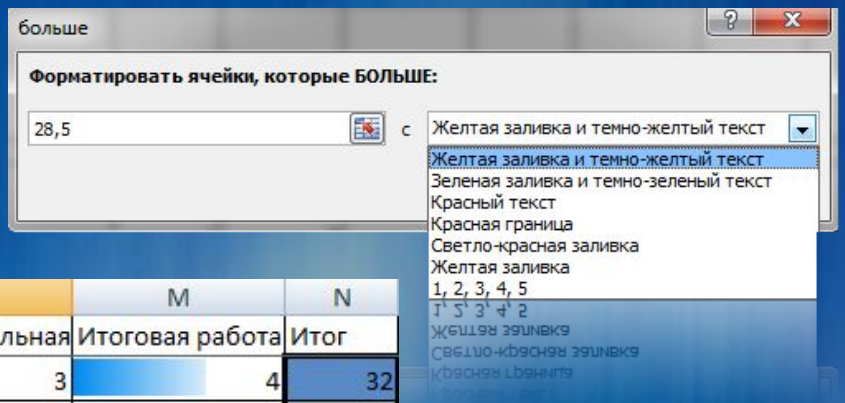
Использование условий

- Выберите группу ячеек, к которым необходимо применить условия
- Нажмите кнопку «Условное форматирование» на вкладке «Главная»
- Выберите вид условия



Использование условий

- Задайте параметры условия
- Выберите обозначения условия
- Условие применится к ячейкам



L	M	N
Контрольная	Итоговая работа	Итог
3	4	32
3	4	31
3	5	28
3	3	29
3	5	27
5	4	25
4	2	27
2	5	29
5	3	29

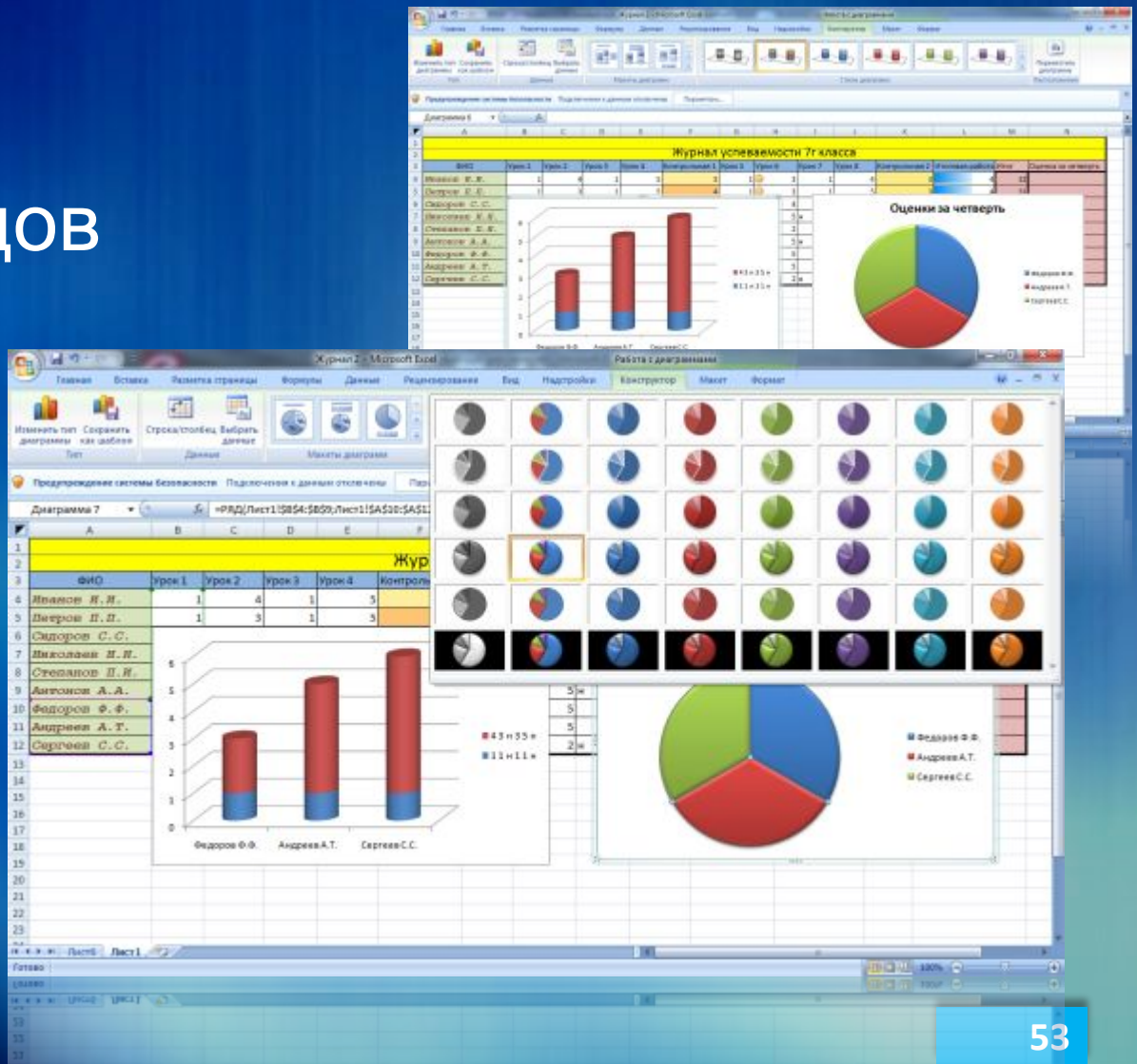
Графики и диаграммы

- Подведение итогов четверти, полугодия, года
- Выявление интереса к предмету
- Мониторинг учебного процесса

- Множество видов графиков и диаграмм
- Разные данные
- Инструменты оформления диаграмм

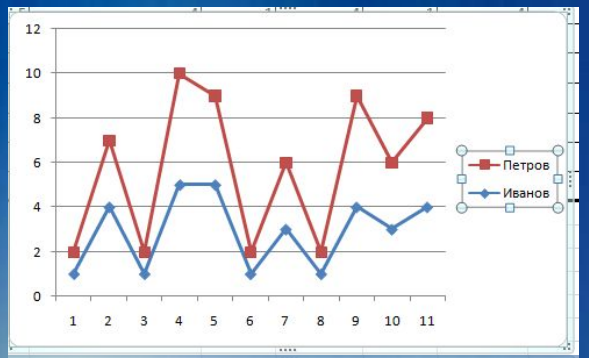
Графики и диаграммы

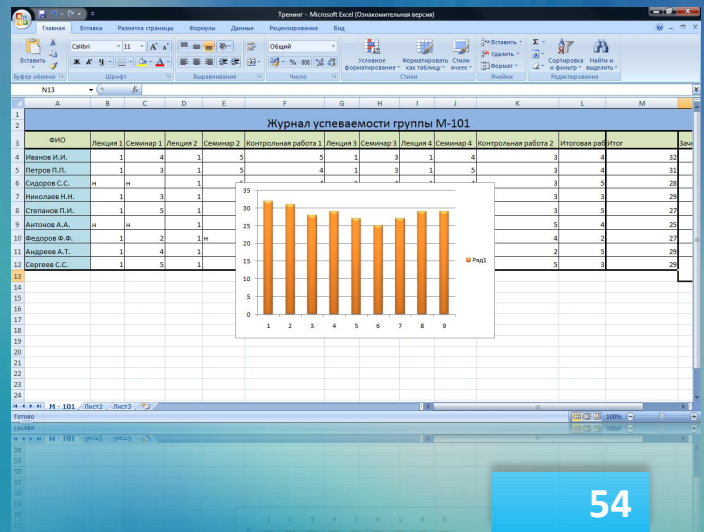
- Множество видов диаграмм
- Различное оформление



Диаграммы и графики

- ✔ Наглядность отображения данных
- ✔ Быстрое создание
- ✔ Профессиональное оформление
- ✔ Возможность переноса диаграммы в другие документы

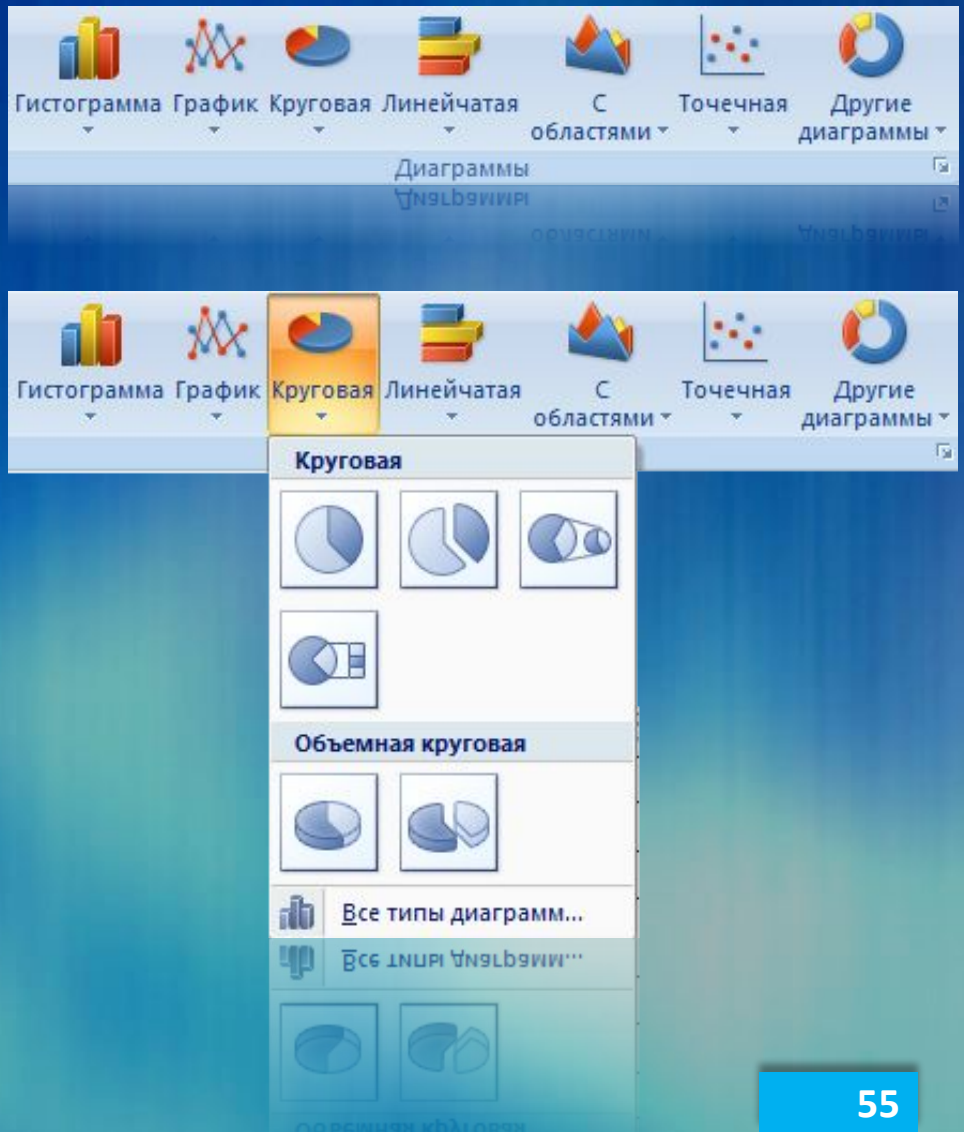




- Большое число шаблонов
- Выбор стиля отображения
- Настройка легенды

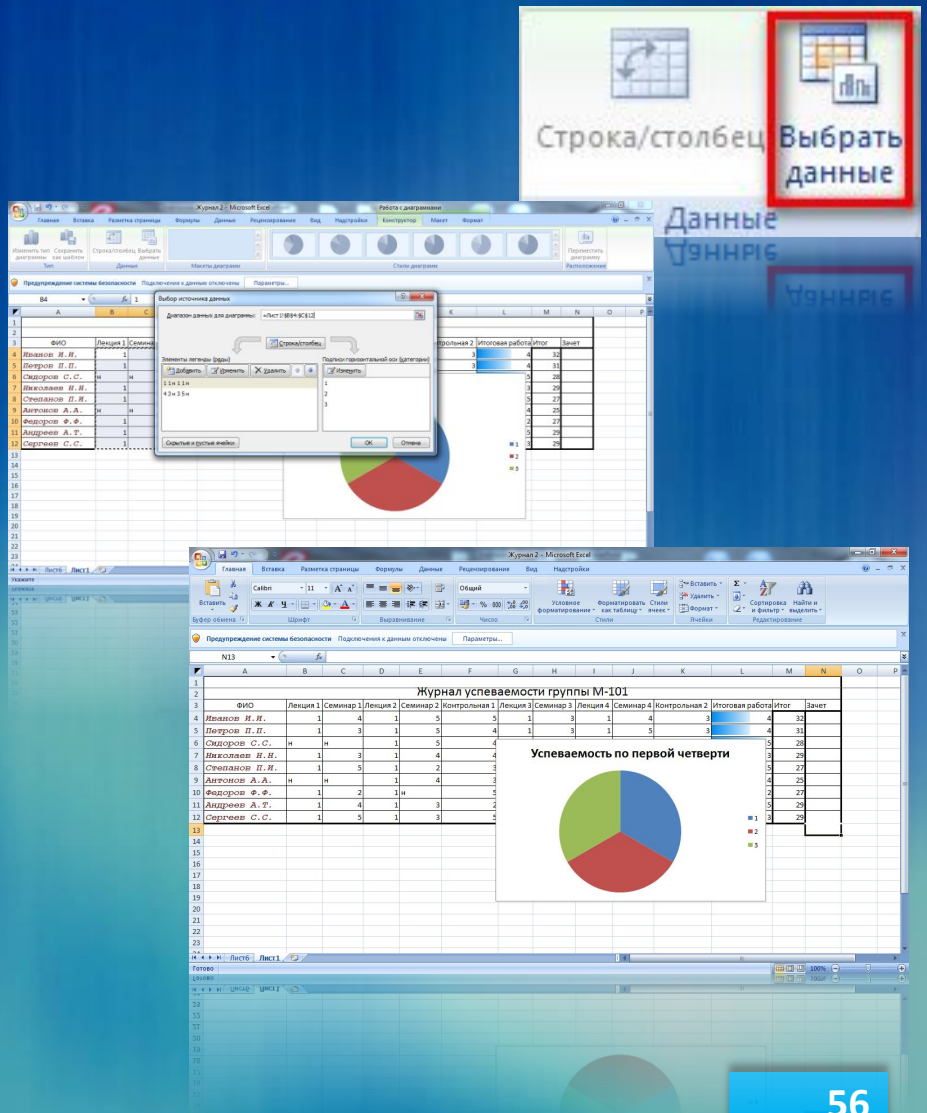
Диаграммы и графики

- Нажмите кнопку вставки одного из типов диаграмм на вкладке «Вставка»
- Выберите вид диаграммы

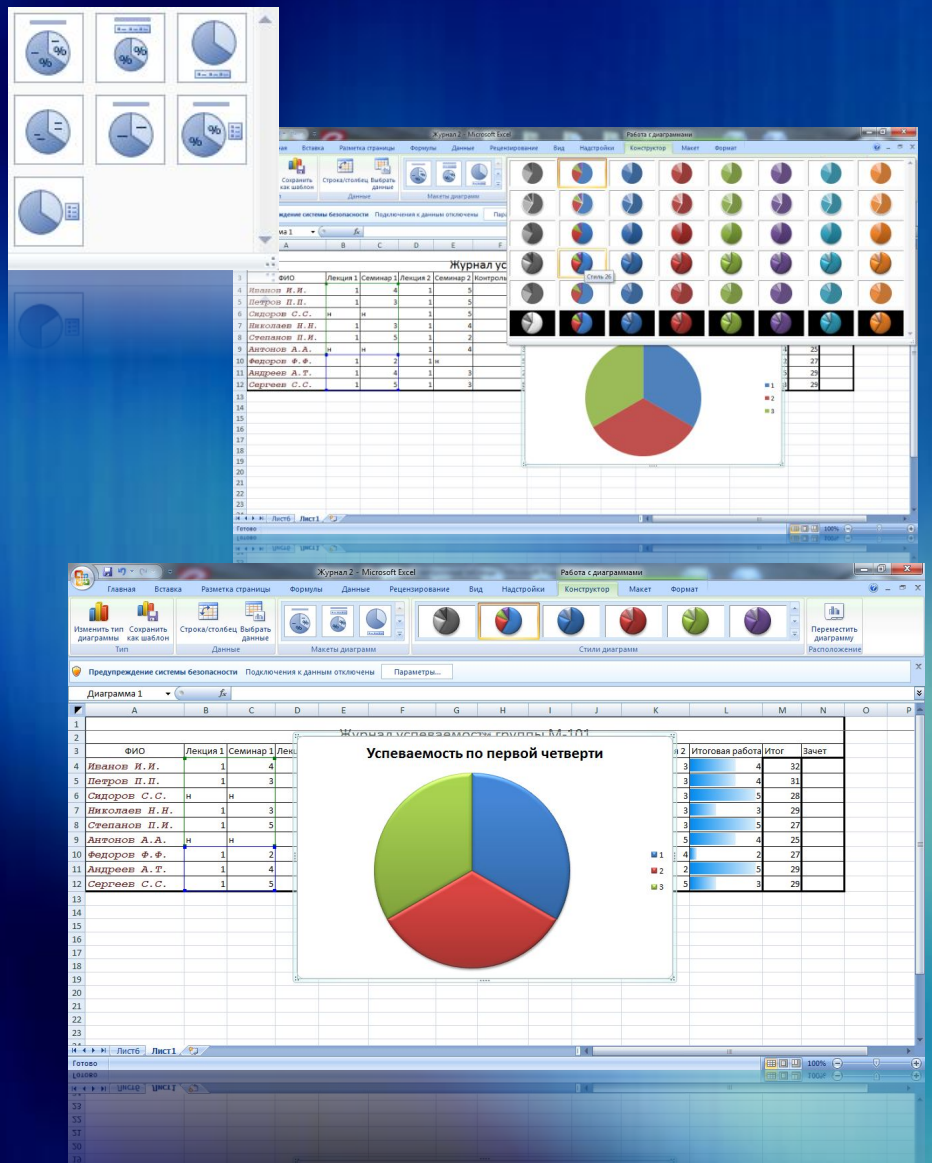


Диаграммы и графики

- Нажмите кнопку «Выбрать данные» на вкладке «Работа с диаграммами»
- Выберите данные, выделяя их мышью
- Диаграмма разместится на листе таблице



Диаграммы и графики



- Выберите макет диаграммы
- Выберите стиль диаграммы на вкладке «Работа с диаграммами»

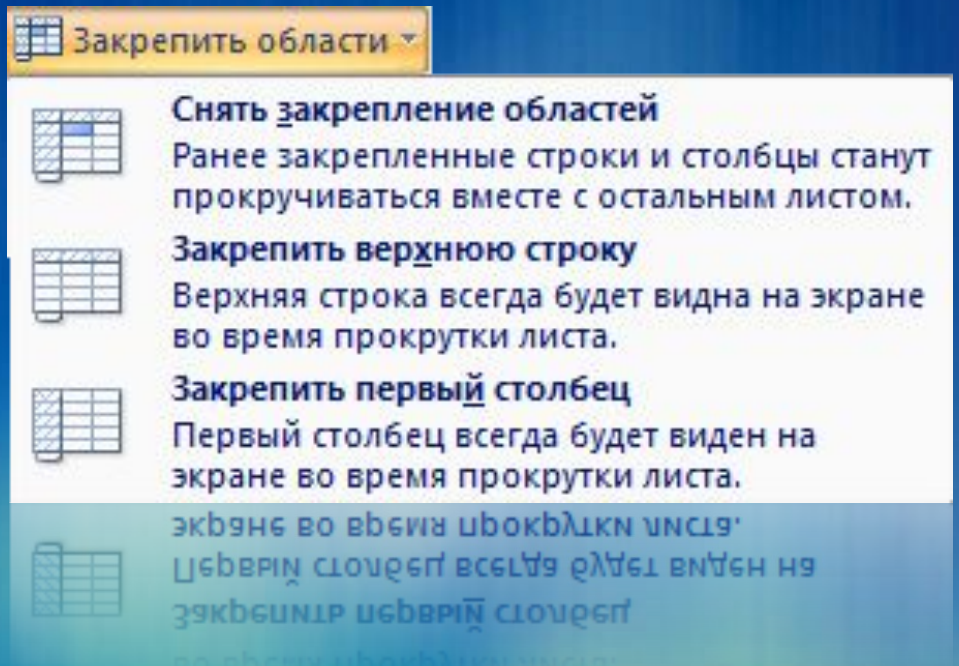
Организация работы с большим журналом

- Удобство работы с большими списками учеников
- Ускорение проставления баллов
- Разбиение общего списка учеников на группы и подгруппы

- Фиксация строк и столбцов
- Группировка ячеек
- Создание структуры

Организация работы с большим журналом

- Выделите строку, которую Вы хотите зафиксировать
- Нажмите кнопку «Закрепить области» на вкладке «Вид»
- Выберите Вид закрепления



Примечания к ячейкам

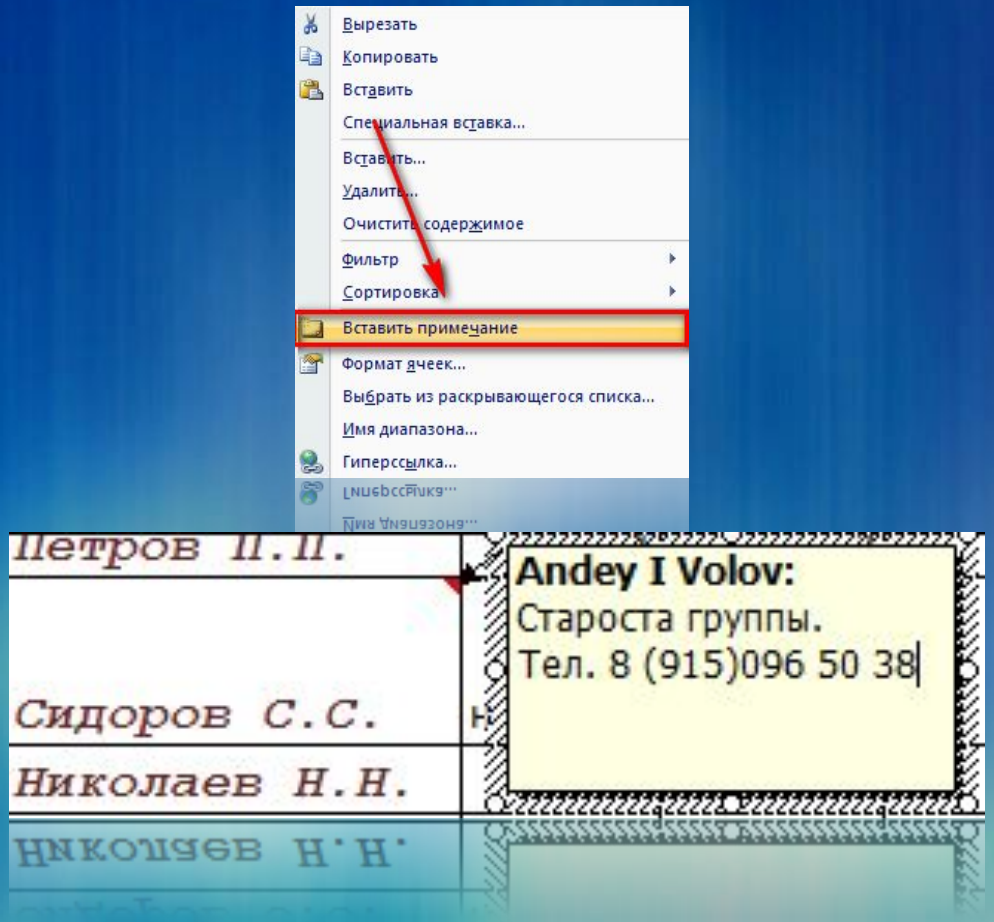
- Пояснить содержание ячейки
- Внести дополнительную справочную информацию

Удобная работа:

- Быстрое перемещение между примечаниями
- Оперативная правка примечаний
- Возможность скрыть примечание
- Отображение всех примечаний одновременно

Примечания к ячейкам

- Выделите нужную ячейку
- Щелкните правой кнопкой мыши
- Выберите «Вставить примечание»
- Внесите необходимую информацию в поле примечания

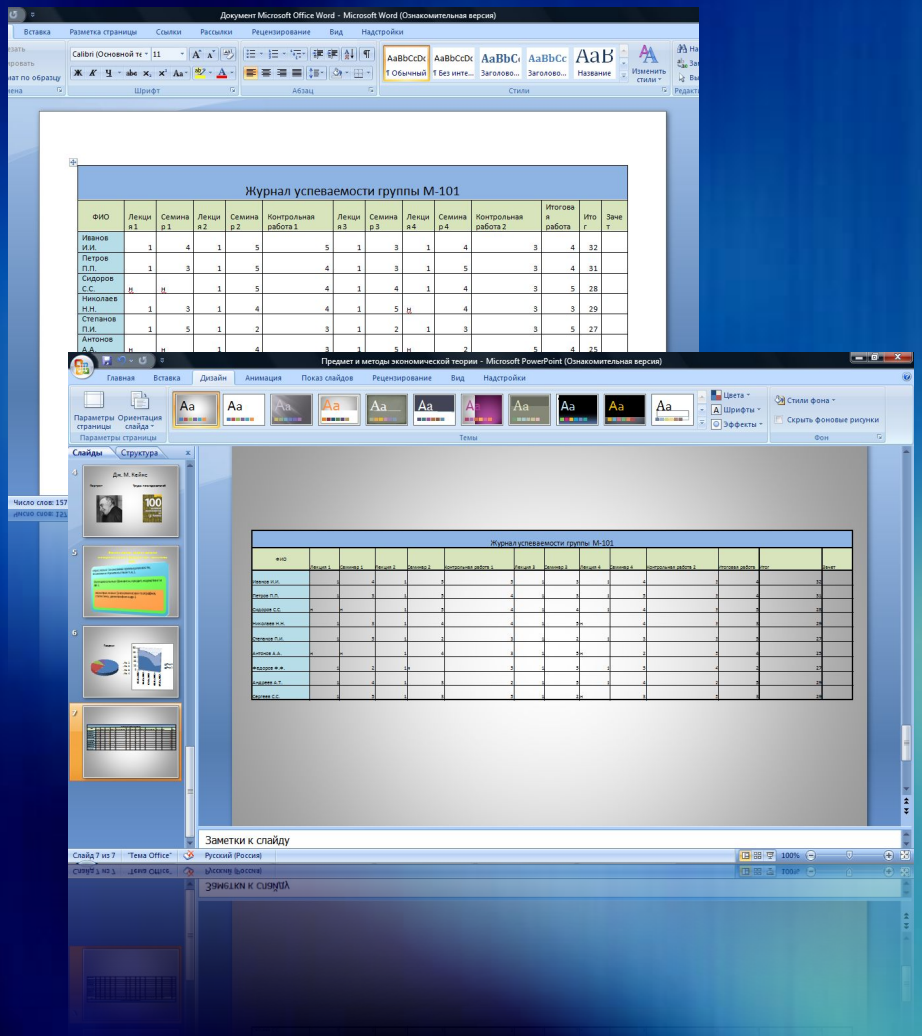


Перенос таблиц

- Поместить таблицу в другой документ или журнал Excel
- Вставить таблицу в документ Word
- Вставить таблицу в презентацию Power Point

- Копирование и вставка таблицы
- Копирование и вставка любой части таблицы

Перенос таблиц



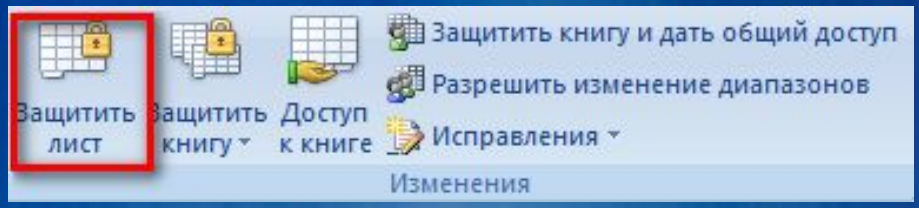
- Выделите необходимые ячейки или всю таблицу целиком
- Щелкните правой кнопкой мыши
- Выберите «Копировать»
- Откройте документ Word или презентацию Power Point
- Щелкните правой кнопкой мыши и выберите «Вставить»
- Таблица разместится в документе или на слайде

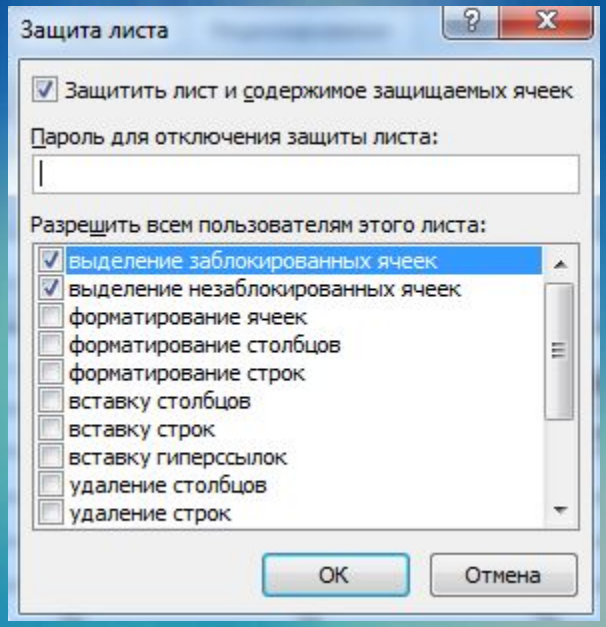
Защита таблиц

- Защита отдельного листа книги Excel
- Защита книги Excel целиком
- Распределение доступа к книге Excel
- Внесение исправлений в таблицу

Защита таблиц

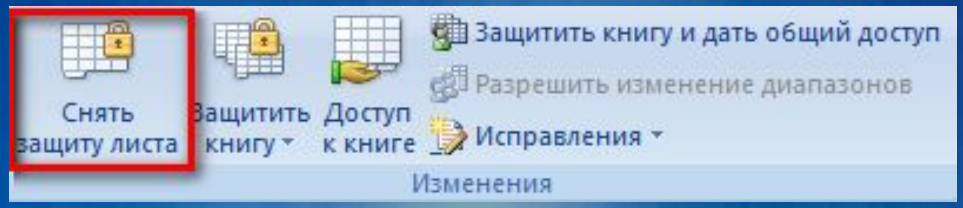
- Нажмите кнопку «Защитить лист»
- Введите пароль для отключения защиты
- Выберите разрешенные параметры листа



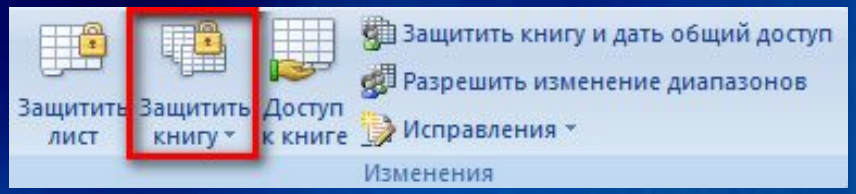


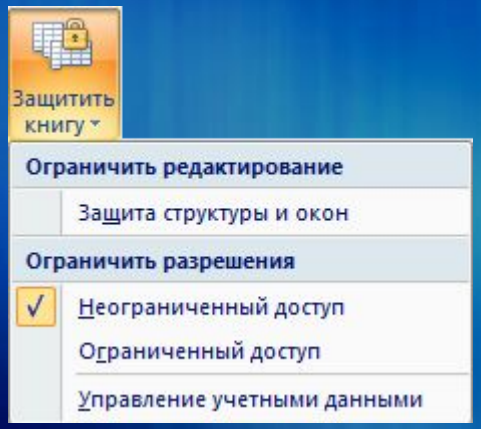
Защита листа

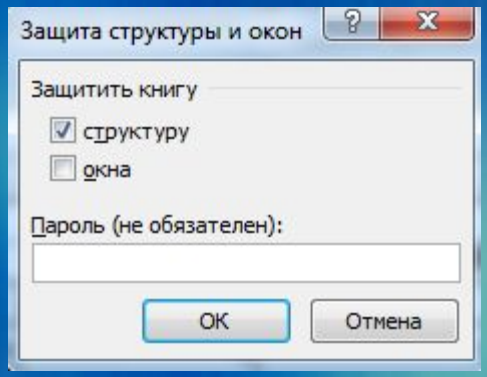
- Чтобы снять защиту листа, нажмите кнопку «Снять защиту листа»
- Введите пароль
- Защита листа будет отключена



Защита книги Excel



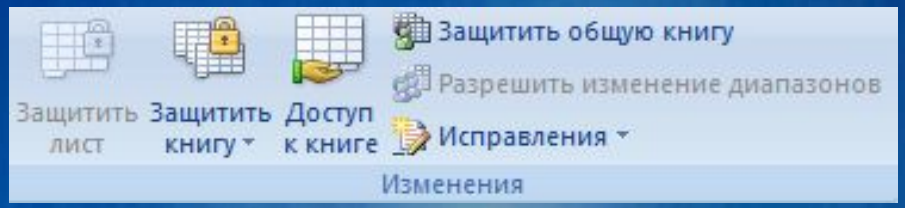


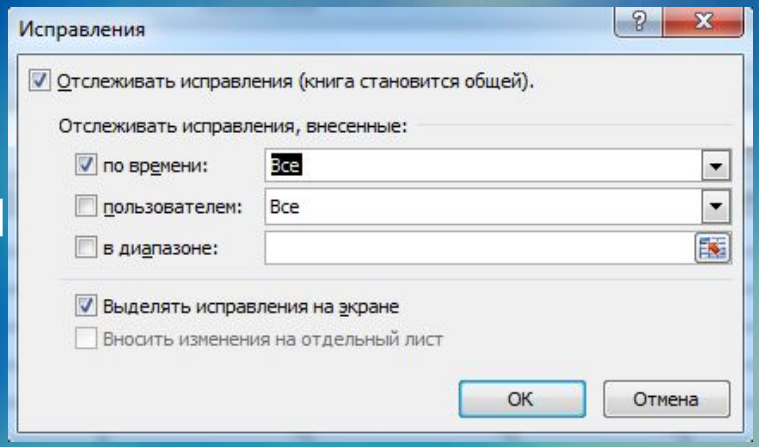


- Нажмите кнопку «Защитить книгу»
- Выберите нужный пункт, например, защита структуры и окон
- Введите пароль (это необязательно)
- Нажмите Ок

Внесение исправлений

- Нажмите кнопку «Исправления»
- Выберите «Выделить исправления»
- Установите галочку «Отслеживать исправления»
- Выберите, какие именно исправления следует отображать
- Нажмите Ок





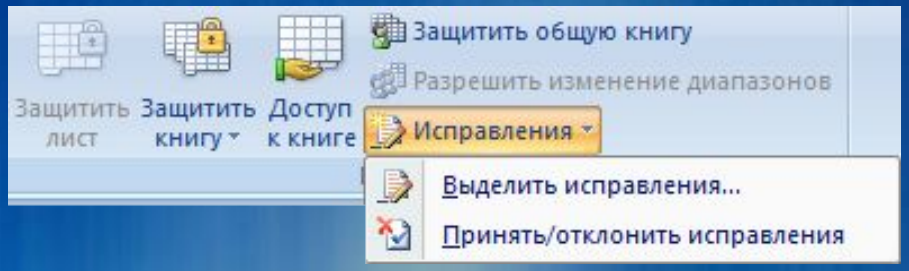
Внесение исправлений

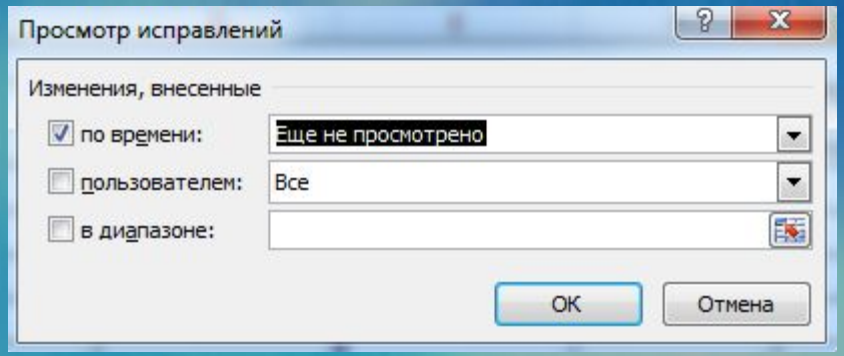
1	5
3	5
4	5
1	4
1	4
1	4
1	н
1	3
1	3

- Теперь исправления, внесенные разными пользователями будут отображаться специальным выделением ячейки

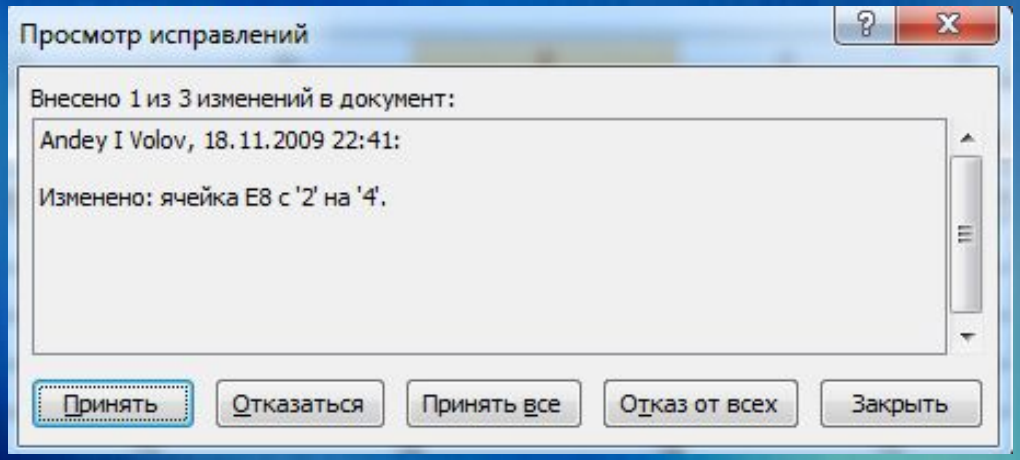
Внесение исправлений

- Чтобы принять или отклонить исправления, нажмите на кнопку «Исправления» и выберите «Принять/отклонить исправления»
- Выберите интересующие Вас исправления





Внесение исправлений



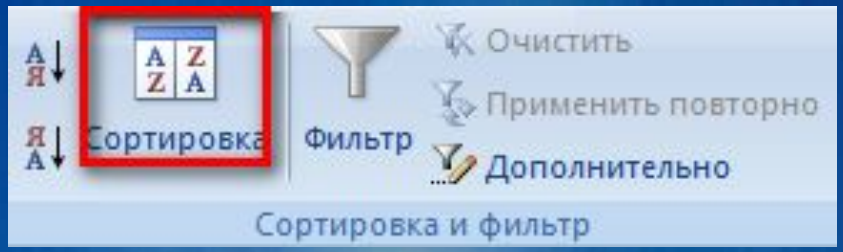
- Далее, с помощью кнопок «Принять», «Отказаться», «Принять все» и «От всех» проведите проверку исправлений

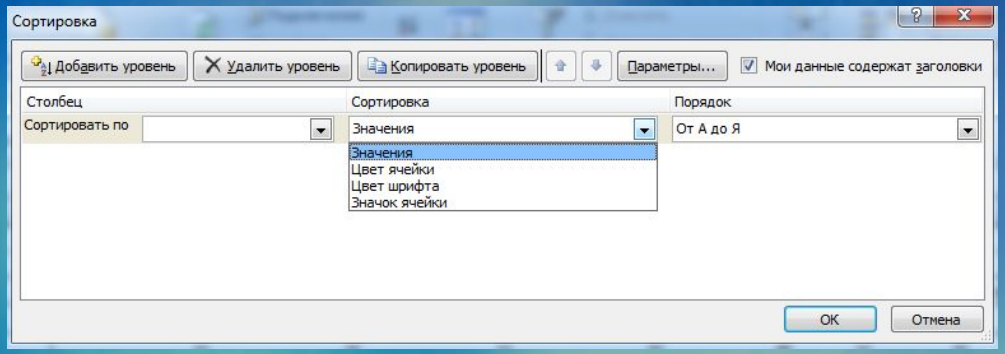
Сортировка и фильтры

- Быстрый поиск нужных данных
- Представление таблицы в нужном виде
- Сортировка списков по различным критериям

Сортировка и фильтры

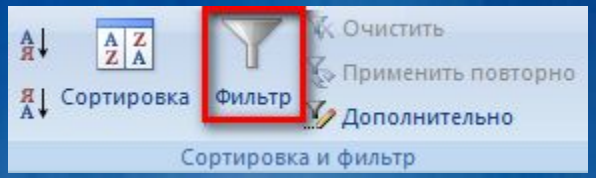
- Откройте вкладку «Данные»
- Нажмите кнопку «Сортировка»
- Установите необходимые параметры сортировки

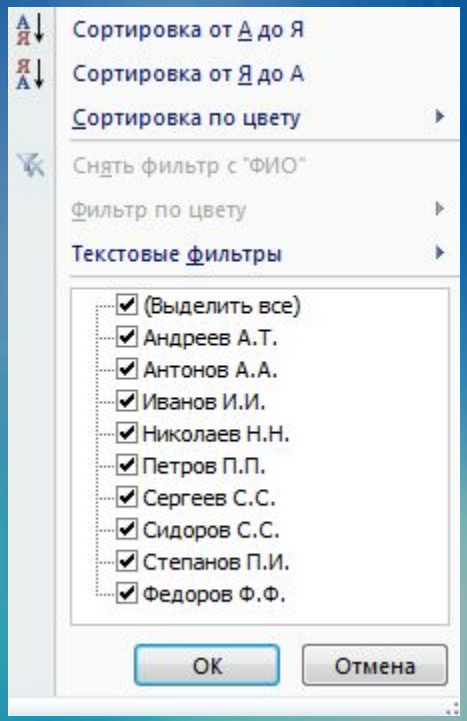




Сортировка и фильтра

- Чтобы установить фильтр списка, выберите нужный столбец
- Нажмите кнопку «Фильтр» на вкладке «Данные»
- Установите галочки напротив нужных текстовых фильтров



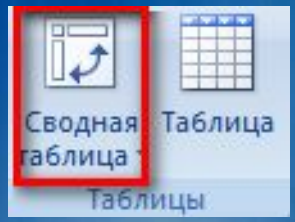


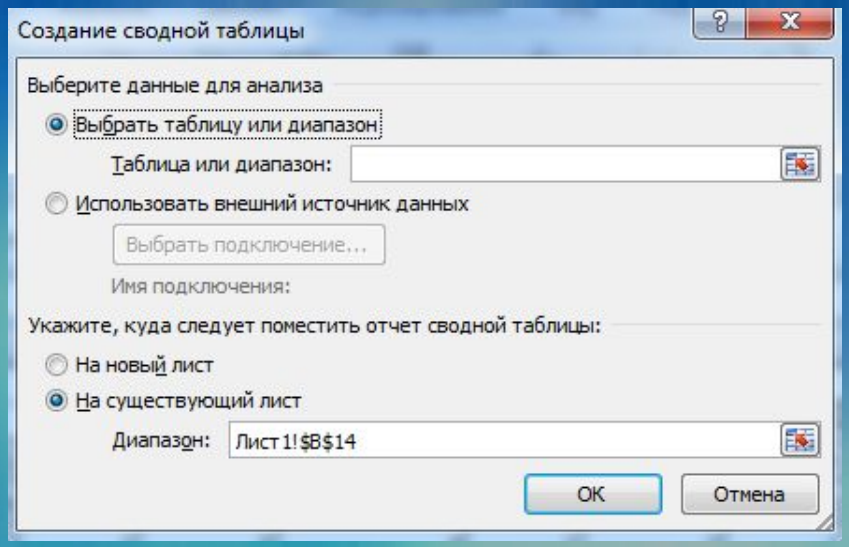
Сводные таблицы

- Объединение данных из нескольких электронных журналов
- Анализ данных из журналов
- Рассмотрение общей картины успеваемости в школе

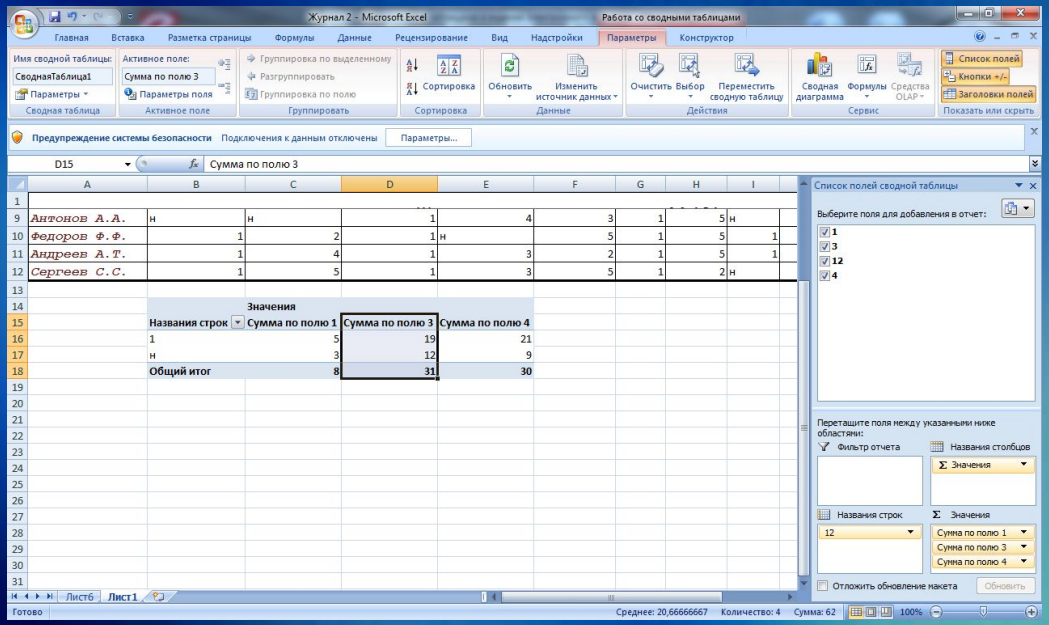
Сводные таблицы

- На вкладке «Вставка» нажмите кнопку «Сводная таблица»
- Выберите данные для сводной таблицы





Сводные таблицы



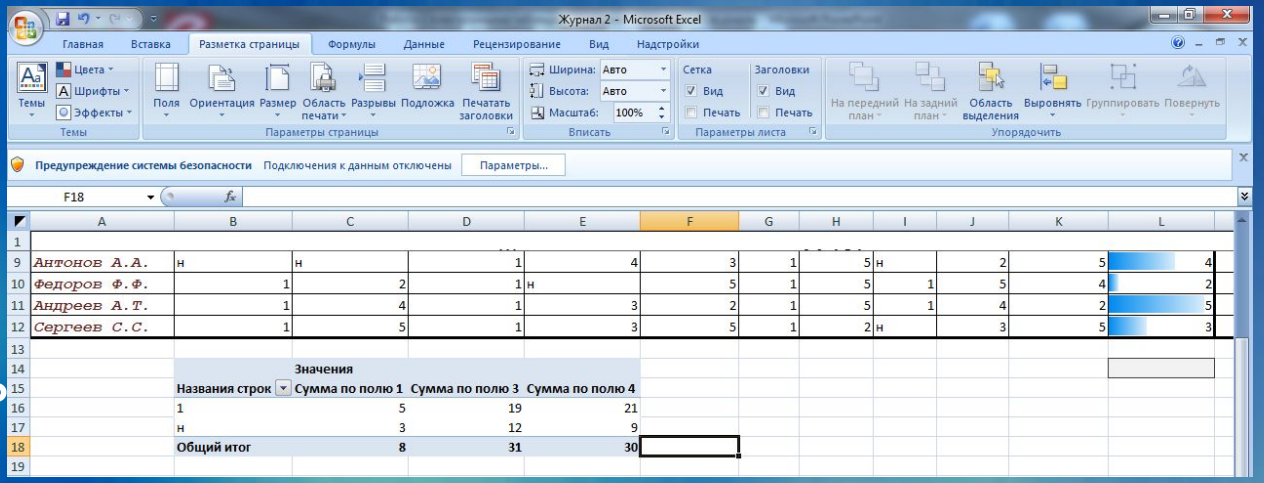
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
9	Антонов А.А.	н	н	1	4	3	1	5	н
10	Федоров Ф.Ф.	1	2	1	н	5	1	5	1
11	Андреев А.Т.	1	4	1	3	2	1	5	1
12	Сергеев С.С.	1	5	1	3	5	1	2	н

		Значения		
15	Названия строк	Сумма по полю 1	Сумма по полю 3	Сумма по полю 4
16	1	5	19	21
17	н	3	12	9
18	Общий итог	8	31	30

- Укажите поля, которые необходимо включить в сводную таблицу
- Включите необходимые области таблицы

Разметка листа

- Откройте вкладку «Разметка страницы»
- Установите необходимые параметры:
  - Поля таблицы
  - Размер таблицы
  - Область печати
  - Положка
  - Разрывы
  - Другие параметры



Не останавливайтесь на достигнутом!

Проверьте полученные знания:

Пройдите следующий тренинг, посвященный взаимодействию с учениками и коллегами посредством Интернет:

Спасибо за внимание!