

Лабораторная работа №3_1. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц.

Что осваивается и изучается?
Ввод и форматирование текста, чисел, дат.
Адреса ячеек.
Относительная, абсолютная и смешанная адресация.

Ввод текстовых данных

Задание 1. В диапазоне ячеек A1:E3 создайте копию, приведенной ниже таблицы.

	A	B	C	D	E
1	Выравнивание	Текст	текст	ТЕКСТ	ТЕКСТ
2	текста				
3	в Excel				

Методические указания.

Введите необходимый текст в нескольких ячейках, предварительно объединив ячейки B1:B3, C1:C3, D1:D3, E1:E3, и расположите его различными способами в различных форматах.

Для объединения ячеек используйте режим отображения объединение ячеек вкладки выравнивание команды Формат/Ячейки.

Для направления текста в ячейках нужно выбрать нужную ориентацию вкладки выравнивание команды Формат/Ячейки

Для форматирования текста воспользуйтесь командой Формат/ячейки/шрифт, для задания границ - Формат/ячейки/граница

Задание 2. Введите в одну ячейку A1 листа 2 предложение и отформатируйте следующим образом:

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОЦЕССОР
EXCEL
ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ,
представленных в ТАБЛИЧНОЙ ФОРМЕ.

Методические указания.

Для добавления новой строки в ячейку используется комбинация клавиш ALT + ENTER. Для расположения текста в ячейке в несколько строк также можно применить вкладку выравнивание команды Формат/Ячейки и установить флажок Переносить по словам.

Задание 3. На листе 3 постройте таблицу следующего вида:

(текущая дата)		(текущее время)	
СПИСОК СТУДЕНТОВ ГРУППЫ			
№ п/п	Фамилия и.о.	Дата рождения	Средний балл
1.	Иванов И.И.	12.05.1982	7,0
2.	Петров П.П.	23.07.1981	8,0
3.	Сидоров С.С.	01.12.1982	7,5

Методические указания.

Для объединения ячеек в 1, 2 и последней строке необходимо выделить соответствующие ячейки и воспользоваться кнопкой *Объединить* на панели инструментов.

Для ввода текущей даты необходимо нажать комбинацию клавиш

Ctrl + ;

Для ввода текущего времени необходимо нажать комбинацию клавиш

Ctrl + Shift + ;

Для задания границ воспользуйтесь кнопкой *Границы* на панели инструментов.

Для задания заливки воспользуйтесь функциями вкладки Вид команды Формат/ячейки и кнопкой *цвет заливки* на панели инструментов.

Задание 4. На листе 4

- Записать в ячейки A1-A12 названия всех месяцев года, начиная с января.
- Записать в ячейки B1-G1 названия всех месяцев второго полугодия
- Записать в ячейки A13-G13 названия дней недели

Методические указания.

Ввести первое значение и воспользоваться маркером автозаполнения (маленький квадрат расположенный в правом нижнем углу активной ячейки или выделенной области).

Ввод и заполнение числовых данных

Задание 5. На листе 5

- Введите в ячейку C1 целое число 125,6. Скопируйте эту ячейку в ячейки C2, C3, C4, C5; отобразите ячейку C1 в числовом формате, ячейку C2 в экспоненциальном, ячейку C3 текстовом, ячейку C4 в формате дата, ячейку C5 в дробном формате;
- Задайте формат ячейки C6 так, чтобы положительные числа отображались в ней зеленым, отрицательные - красным, нулевые - синим, а текстовая информация желтым цветом (*пояснения*);
- Заполните диапазон A1:A10 произвольными дробными числами и сделайте формат процентный
- Скопируйте диапазон A1:A10 в диапазон D1:D10, увеличив значения в два раза. Установите в нового диапазона дробный формат;
- При помощи встроенного калькулятора вычислите среднее значение, количество чисел, количество значений и минимальное значение построенного диапазона A1:A10 и запишите значения в 15-ю строку.

Методические указания.

Для задания формата отображения числа воспользуйтесь нужным форматом вкладки Чис команды Формат/ячейки или определите свой (пользовательский) формат.

При выделенном диапазоне чисел в строке состояние появляется значения калькулятора текущей функции. Изменить функцию калькулятора можно посредством вызова контекстного меню (правая кнопка мыши) для строки состояния.

Задание 6. На листе 6 необходимо

- Заполнить ячейки A1:A10 последовательными натуральными числами от 1 до 10
- Заполнить диапазон B1:D10 последовательными натуральными числами от 21 до 50
- Заполнить диапазон E1:E10 последовательными нечетными числами от 1 до 19
- Заполнить 27 строку числами 2, 4, 8, 16, ... (20 чисел)
- Скопировать диапазон A1:D10 в ячейки A16:D25
- Обменять местами содержимое ячеек диапазона A1:A10 с ячейками D1:D10 и содержимое я диапазона A16:D16 с ячейками A25:D25

Методические указания.

Для заполнения чисел воспользуйтесь командой Правка/заполнить/прогрессия или используйте маркер автозаполнения.

Задание 7. На листе 7 построить таблицу Пифагора (таблицу умножения). Скопировать полученную таблицу на свободное место листа, уменьшив значения в три раза.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1С. Ввести:

1. в физические крайние угловые ячейки рабочей таблицы 1) название факультета, 2) название специальности, 3) номер группы, 4) фамилию, имя и отчество соответственно (физически крайние ячейки - A1, A65536, IV1, IV65536);
2. в ячейку AВ10001, текст "Пример 1", расположив его по диагонали;
3. в предпоследнюю ячейку первого столбца число 0,25, так чтобы оно отобразилось в ячейке как ¼;
4. в последнюю ячейку второй строки рабочей таблицы название учебного заведения, расположив каждое слово в новой строке данной ячейки;
5. Задайте формат ячейки С6 так, чтобы числа из отрезка [-10;10] отображались в ней зеленым, из интервала (10; 500] - красным, а остальные - синим цветом. Для каждого случая выбрать свой фон (используйте Условный формат - Меню Формат/Условное Форматирование).

Задание 2С. Заполнить ячейки диапазона A1:A10000 нового листа:

1. числом 123,45;
2. последовательными целыми числами, начиная с -100 (см. пояснения для заданий 2,3,4);
3. последовательными нечетными целыми числами, начиная с 7
4. последовательными целыми числами, которые при делении на 3 дают в остатке 1, начиная с 10;

Задание 3С. Заполнить ячейки A1:A100 первой строки нового листа

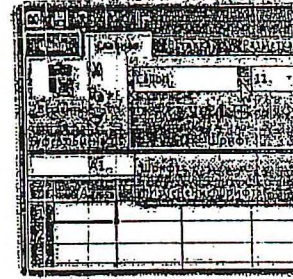
1. символом "*" так, чтобы в первой строке не было пустого места;
2. дробными числами, начиная с 0.1 с шагом 0,05;
3. группой чисел (-5; 8; 34), повторив ее нужное количество раз;
4. числами ¼; ¼; 1/8; ...

Задание 4С. Заполнить ячейки диапазона A1:A100 произвольными числами. Не прибегая к помощи формул (используя Меню Правка/Специальная вставка), заполнить ячейки диапазона B1:B100

1. удвоенными значениями массива A;
2. уменьшенными в 10 раз значениями массива A;
3. значениями равными $1/A_i + A_i$;
4. значениями равными $A_i^2 + 2 \cdot A_i + 5$.

Excel 2010 — форматирование ячеек

Неформатированные электронные таблицы могут быть тяжело читаемыми. Форматированный текст и ячейки могут привлечь внимание к определенным частям электронной таблицы, сделав их визуально более заметными и более легкими для понимания.

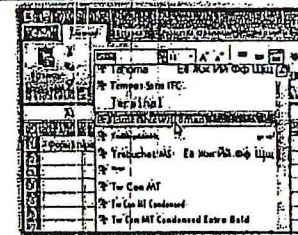


В Excel существует много инструментов, которые вы можете использовать для форматирования текста и ячеек. В предыдущем уроке вы узнали как изменить строки, столбцы и ячейки. В этом уроке вы узнаете, как изменить цвет текста и ячеек, выровнять текст и задать особый формат для чисел и дат.

Форматирование текста

Многие команды для форматирования текста можно найти в группах Шрифт, Выравнивание, Число на ленте. Команды группы Шрифт позволяют вам менять стиль, размер и цвет текста. Вы также можете использовать их для добавления границ и заполнения ячеек цветом. Команды группы Выравнивание позволяют задать отображение текста в ячейке как по вертикали, так и по горизонтали. Команды группы Число позволяют менять способ отображения чисел и дат.

Чтобы изменить шрифт:



1. Выделите нужные ячейки.
2. Кликните по стрелке выпадающего меню команд шрифт на вкладке Главная. Появится выпадающее меню.
3. Наводите курсор мыши на разные шрифты. В выделенных ячейках будет интерактивно менять шрифт текста.
4. Выберите нужный шрифт.

Изменение шрифта

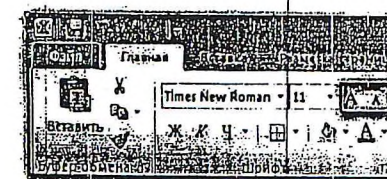
Чтобы изменить размер шрифта:

1. Выделите нужные ячейки.
2. Кликните по стрелке выпадающего меню команд размер шрифт на вкладке Главная. Появится выпадающее меню.
3. Наводите курсор мыши на разные размеры шрифта. В выделенных ячейках будет интерактивно показываться текст с этим размером шрифта.
4. Выберите нужный размер шрифта.



Изменение размера шрифта

* Также вы можете использовать команды Увеличить размер и Уменьшить размер для изменения размера шрифта.



команды Увеличить размер и Уменьшить размер

Чтобы использовать команды Полуужирный, Курсив, Подчеркнутый:

1. Выделите нужные ячейки.
2. Кликните по команде Полуужирный (Ж), Курсив (К) или Подчеркнутый (Ч) в группе Шрифт на вкладке Главная.



Команды Полуужирный, Курсив, Подчеркнутый в Excel 2010

Чтобы добавить границы:

1. Выделите нужные ячейки.
2. Кликните по стрелке выпадающего меню команды Границы на вкладке Главная. Появится выпадающее меню.
3. Выберите нужный стиль границ.

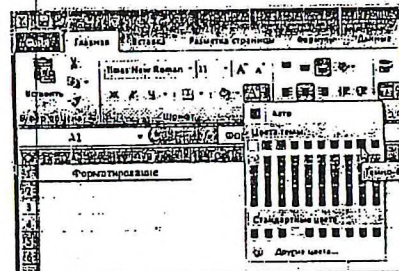


Добавление границ

**Вы можете рисовать границы и менять стили и цвета линий с помощью инструментов рисования границ внизу выпадающего меню.*

Чтобы изменить цвет шрифта:

1. Выделите нужные ячейки.
2. Кликните на стрелке выпадающего меню рядом с командой Цвет текста на вкладке Главная. Появится меню Цвет текста.
3. Наводите курсор мыши на разные цвета. На листе будет интерактивно меняться цвет текста выделенных ячеек.
4. Выберите нужный цвет.

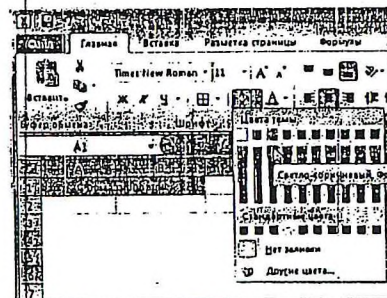


Изменение цвета текста

**Выбор цветов не ограничивается выпадающим меню. Выберите Другие цвета внизу списка, чтобы получить доступ к расширенному выбору Цвета.*

Чтобы добавить цвет заливки:

1. Выделите нужные ячейки.
2. Кликните на стрелке выпадающего меню рядом с командой Цвет заливки на вкладке Главная. Появится меню Цвет.
3. Наводите курсор мыши на разные цвета. На листе будет интерактивно меняться цвет заливки выделенных ячеек.
4. Выберите нужный цвет.



Изменение цвета заливки

Чтобы изменить выравнивание текста по горизонтали:

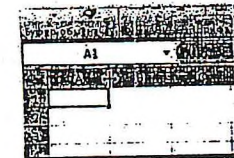
1. Выделите нужные ячейки.
2. Выберите одну из опций выравнивания по горизонтали на вкладке Главная.
 - Выровнять текст по левому краю: Выравнивает текст по левому краю ячейки.
 - Выровнять по центру: Выравнивает

**Изменение столбцов, строк, и чекс
Работа со строками, столбцами и ячейками**

По умолчанию, каждая строка и каждый столбец новой книги имеют одинаковую высоту и ширину соответственно. Excel позволяет вам изменять ширину столбцов и высоту строк разными способами.

Чтобы изменить ширину столбца:

1. Установите курсор на линию столбца в заголовке столбца так, чтобы курсор из белого креста стал двойной стрелкой.



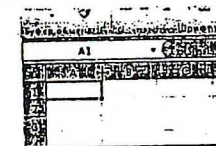
Установка курсора на линию столбца

2. Нажмите левую кнопку мыши и тяните столбец вправо, чтобы увеличить его ширину, и влево, чтобы ее уменьшить.



Увеличение ширины столбца

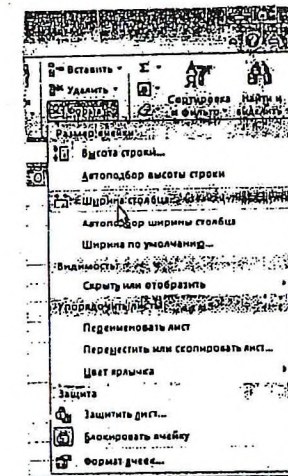
3. Отпустите кнопку мыши. Ширина столбца на листе будет изменена.



Столбец с увеличенной шириной

Чтобы установить точное значение ширины столбца:

1. Выделите столбцы, которые нужно изменить.
2. Кликните по команде Формат на вкладке Главная. Появится выпадающее меню.
3. Выберите Ширина столбца.



Увеличение ширины столбца

4. Откроется диалоговое окно Ширина столбца. Введите нужную ширину.



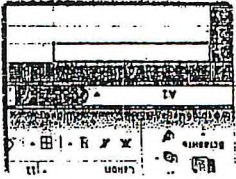
Увеличение ширины столбца до 250 пикселей

5. Нажмите ОК. Ширина каждого выделенного столбца на листе изменится.

**Выберите Автоподбор ширины столбца из выпадающего списка команды Формат, и Excel будет автоматически подбирать ширину каждого выделенного столбца в соответствии со введенным текстом.*

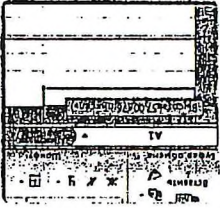
Чтобы изменить высоту строк:

1. Установите курсор на линию строки так, чтобы курсор из белого креста стал двойной стрелкой.



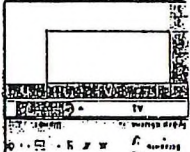
Установка курсора на линию строки

2. Нажмите левую кнопку мыши и тяните строку вниз, чтобы увеличить ее высоту, и вверх, чтобы ее уменьшить.



Увеличение высоты строки

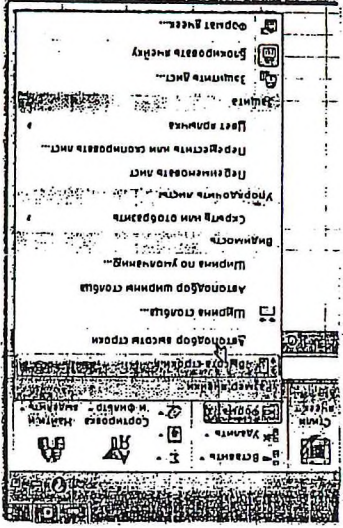
3. Отпустите кнопку мыши. Высота строки на листе будет изменена.



Строка с увеличенной высотой

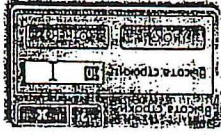
Чтобы установить точное значение высоты строки:

1. Выделите строки, которые нужно изменить.
2. Кликните по команде **Формат** на вкладке **Главная**, выберите **Высота строки**.
3. Выберите **Высота строки**.



Увеличение высоты строки

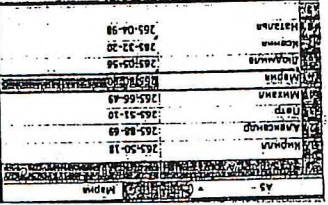
4. Откройте диалоговое окно **Высота строки**. Введите нужную высоту строки.



Увеличение высоты строки до 60 пикселей

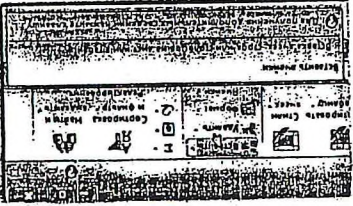
5. Нажмите **ОК**. Высота каждой выделенной строки на листе изменится. **Выберите** **Автоподбор высоты** строки из выпадающего списка команды **Формат**, и **Excel** будет автоматически подбирать высоту каждой выделенной строки в соответствии со введенным текстом. Чтобы вставить строки:

1. Выделите строку, над которой хотите вставить новую.



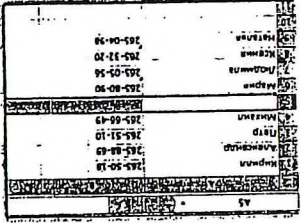
Выделенные строки

2. Кликните по команде **Вставить** на вкладке **Главная**.



Выбор команды «Вставить ячейки»

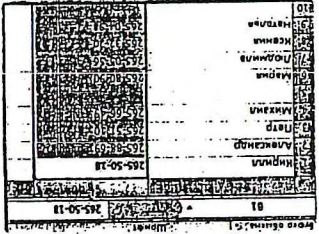
3. На листе появится новая строка.



Вставленная строка

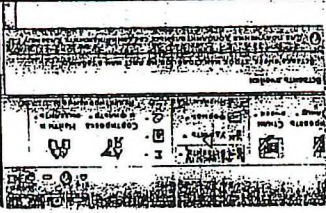
Чтобы вставить столбец:

1. Выделите столбец **слева** от которого вы хотите вставить новый. Например, чтобы выделить столбец **B**.



Выбор столбца

2. Кликните по команде **Вставить** на вкладке **Главная**.



Выбор команды «Вставить ячейки»

3. Новый столбец появится на листе.

Ирина	205-50-18
Александр	205-50-09
Ирина	205-51-10
Ирина	205-50-49
Ирина	205-50-90
Ирина	205-05-34
Ирина	205-32-20
Ирина	205-04-98

2. Кликните по команде Удалить на вкладке Личная. Выделение столбцов



Выбор команды «Удалить»

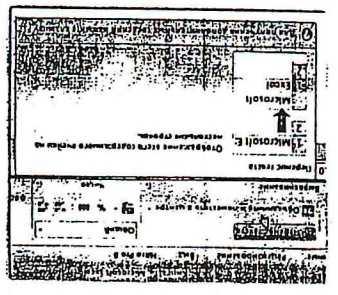
Ирина	205-50-18
Александр	205-50-09
Ирина	205-51-10
Ирина	205-50-49
Ирина	205-50-90
Ирина	205-05-34
Ирина	205-32-20
Ирина	205-04-98

3. Столбцы будут удалены с листа.

2. Кликните по команде Удалить на вкладке Личная.

2. Выберите команду Перенос текста на вкладке Личная. Выделение ячеек

Ирина	205-50-18
Александр	205-50-09
Ирина	205-51-10
Ирина	205-50-49
Ирина	205-50-90
Ирина	205-05-34
Ирина	205-32-20
Ирина	205-04-98



1. Выделите нужные ячейки.

Если ячейка содержит больше текста, чем может быть отображено, вы можете выбрать опцию Перенос текста в ячейке или объединить ячейку с пустыми соседними. Перенос текста заставляет текст отображаться в ячейке в несколько строк. Объединить ячейки соединяет соседние ячейки в одну. Чтобы установить Перенос текста:

Перенос текста и объединение ячеек

Столбцы удалены

1. Выделите удаляемые строки. Чтобы удалить столбцы:

Строки удалены

Ирина	205-50-18
Александр	205-50-09
Ирина	205-51-10
Ирина	205-50-49
Ирина	205-50-90
Ирина	205-05-34
Ирина	205-32-20
Ирина	205-04-98

3. Строки будут удалены с листа. Выбор команды «Удалить»

2. Кликните по команде Удалить на вкладке Личная.

Выделение строк

Ирина	205-50-18
Александр	205-50-09
Ирина	205-51-10
Ирина	205-50-49
Ирина	205-50-90
Ирина	205-05-34
Ирина	205-32-20
Ирина	205-04-98

1. Выделите удаляемые строки.

Чтобы удалить строки:

Пло умачнаю, Excel форматурует вставленные столбцы также, как и столбцы слева от них. Чтобы получить доступ к большому количеству параметров, наведите курсор на кнопку Параметры вставки и нажмите по стрелке выходящего списка. Когда вы устанавливаете строки или столбцы, обязательно убедиться, что выделены строки или столбцы только одна новая ячейка. Если вы выделите только ячейку, то вставится только одна новая ячейка.

Доступ к параметрам вставки

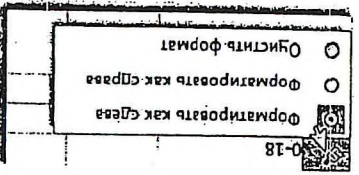
Параметры вставки и нажмите по стрелке выходящего списка.

Эта кнопка позволяет вам выбрать, как Excel следует их форматировать. По умолчанию, Excel форматировать вставленные строки или столбцы также, как и ячейки в строке над вставленной. Чтобы получить доступ к большому количеству параметров, наведите курсор на кнопку Параметры вставки и нажмите по стрелке выходящего списка.

Когда вы вставляете новые строки, столбцы или ячейки, около вставленных ячеек можете увидеть кно

Вставленный столбец

Ирина	205-50-18
Александр	205-50-09
Ирина	205-51-10
Ирина	205-50-49
Ирина	205-50-90
Ирина	205-05-34
Ирина	205-32-20
Ирина	205-04-98



0-18

3. Текст в выделенных ячейках будет отображаться в несколько строк.

Имя	Телефон	Адрес
Кирилл	265-50-18	25 квартира 110
Александр	265-88-69	ул. Мелнораторов, 156 квартира 50
Петр	265-51-10	ул. Добролюбова, 12 квартира 12
Михаил	265-66-49	ул. Друбы, 19 квартира 62
Мария	265-80-90	ул. Ленина, 22 квартира 107
Людмила	265-03-56	ул. Ленина, 72 квартира 33
Ксения	265-32-20	ул. Береговая, 89 квартира 5
Наталья	265-04-98	ул. Толмачева, 75 квартира 28

Ячейки с опцией «перенос текста»

Если вы передумали переносить текст, просто еще раз нажмите на кнопку команды Перенос текста.

Чтобы объединить ячейки с помощью команды «Объединить и поместить в центре»:

1. Выделите объединяемые ячейки.

Имя	Телефон	Адрес
Кирилл	265-50-18	25 квартира 110
Александр	265-88-69	ул. Мелнораторов, 156 квартира 50
Петр	265-51-10	ул. Добролюбова, 12 квартира 12
Михаил	265-66-49	ул. Друбы, 19

Выделение объединяемых ячеек

2. Выберите команду Объединить и поместить в центре на вкладке Главная.



Выбор команды «Объединить и поместить в центре»

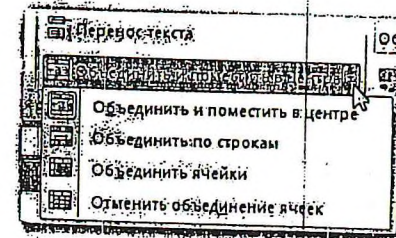
3. Выделенные ячейки будут объединены, а текст помещен в центре.

Имя	Телефон	Адрес
Кирилл	265-50-18	25 квартира 110 ул. Мелнораторов, 156 квартира 50
Александр	265-88-69	ул. Добролюбова, 12 квартира 12
Петр	265-51-10	ул. Друбы, 19 квартира 62
Михаил	265-66-49	ул. Ленина, 22 квартира 107
Мария	265-80-90	ул. Ленина, 72 квартира 33
Людмила	265-03-56	ул. Береговая, ул. Толмачева, 75 квартира 28
Ксения	265-32-20	89 квартира 5
Наталья	265-04-98	75 квартира 28

Если вы передумали объединять ячейки, просто еще раз кликните по команде Объединить и поместить в центре.

Чтобы получить доступ к параметрам объединения:

Кликните по стрелке выпадающего меню у команды «Объединить и поместить в центре» на вкладке Главная. Появится выпадающее меню.



Доступ к параметрам объединения ячеек

- **Объединить и поместить в центре:** Объединяет выделенные ячейки и помещает текст в центр.
- **Объединить по строкам:** Объединяет каждую строку выделенных ячеек в большие ячейки. Эта команда полезна, когда вы объединяете содержимое многих ячеек в строках, но не хотите создавать одну большую ячейку.
- **Объединить ячейки:** Объединяет выделенные ячейки в одну.
- **Отменить объединение ячеек:** Отменяет объединение выделенных ячеек.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ MICROSOFT EXCEL


Создание и редактирование таблиц

Порядок выполнения.

1. Введите данные на рабочий лист (рис. 1).

	A	B	C	D	E	F
1	Поступление	Категория	Цена	Поставщик	Реализация	
2	Январь	Шоколад	56	Ланта	Март	
3	Январь	Шоколад	89	Ланта	Март	
4	Январь	Шоколад	23	Парус	Апрель	
5	Январь	Шоколад	120	Парус	Апрель	
6	Январь	Кофе	320	Парус	Март	
7	Январь	Кофе	265	Парус	Март	
8	Январь	Печенье	35	Парус	Апрель	
9	Январь	Печенье	35	Марс	Апрель	
10	Январь	Печенье	35	Марс	Март	
11						

Рис. 1

Указание. Для копирования и заполнения данных в смежных ячейках можно воспользоваться маркером заполнения. Это черный квадрат в правом нижнем углу выделенных ячеек . При наведении на маркер указатель мыши принимает вид черного креста. Для заполнения выделите ячейки, которые станут источником данных, а затем протяните маркер вниз, вверх или в стороны на ячейки, которые необходимо заполнить. Для копирования элементов списка (месяцы, дни недели и др.) при протаскивании мышью маркера удерживайте нажатой клавишу Ctrl. Для выбора варианта заполнения можно протягивать маркер правой кнопкой мыши.

2. Отредактируйте заголовки колонок: Категория измените на Товар, Цена измените на Цена, р.


3. Разместите между строками с информацией о шоколаде и кофе две пустые строки и введите в них данные (диапазон A6:E7):

Февраль	Сок	55	Ланта	Май
Март	Сок	55	Парус	Май

4. Вставьте между колонками Цена и Поставщик колонку Количество и заполните ее данными:

Количество
230
560
320
280
244
488
300
200
576
288
350

5. Разместите колонку Поставщик после колонки Товар.

Указание. Выделите столбец Поставщик, наведите указатель мыши на границу выделения, когда он примет вид , перетащите этот столбец правой кнопкой мыши на столбец Цена и в появившемся меню выберите команду Сдвинуть вправо и переместить.

6. Дополните таблицу (диапазон A13:F16) следующей информацией:

Февраль	Шоколад	Ланта	85	200	Апрель
Февраль	Сок	Парус	45	200	Май
Февраль	Кофе	Марс	400	200	Июнь
Февраль	Печенье	Марс	48	200	Июль

7. Вставьте перед колонкой Поступление пустую колонку и введите заголовок № п/п.

8. Используя маркер заполнения, пронумеруйте строки таблицы цифрами от 1 до 15 в колонке № п/п.

9. Удалите из таблицы строку под номером 4 в колонке № п/п и исправьте нумерацию строк в данной колонке.

10. Используя команду Главная → Редактирование → Найти и выделить → Заменить, в колонке Поставщик замените Ланта на Лавита.

11. Разместите над заголовками колонок две пустые строки и введите в ячейку A1 название таблицы: Реализация товаров со склада № 22.

12. Используя команду Главная → Выравнивание → Объединить и поместить в центре, разместите заголовок по центру колонок.

13. В ячейку A2 введите слово Дата, в ячейку B2 введите текущую дату, в ячейку E2 введите слово Время, в ячейку F2 введите текущее время.

14. Нарисуйте границы в таблице.

15. Сравните созданную Вами таблицу с таблицей, представленной на рис. 2. При наличии расхождений внесите исправления.

1	A	B	C	D	E	F	G
2	Дата	23.02.2014	Реализация товаров со склада №22				
3	№ п/п	Поступление	Товар	Поставщик	Цена, р	Количество	Реализация
4	1	Январь	Шоколад	Лавита	56	230	Март
5	2	Январь	Шоколад	Лавита	89	560	Март
6	3	Январь	Шоколад	Парус	23	320	Апрель
7	4	Февраль	Сок	Лавита	55	244	Май
8	5	Март	Сок	Парус	55	488	Май
9	6	Январь	Кофе	Парус	320	300	Март
10	7	Январь	Кофе	Парус	265	200	Март
11	8	Январь	Печенье	Парус	35	576	Апрель
12	9	Январь	Печенье	Марс	35	288	Апрель
13	10	Январь	Печенье	Марс	35	350	Март
14	11	Февраль	Шоколад	Лавита	85	200	Апрель
15	12	Февраль	Сок	Парус	45	200	Май
16	13	Февраль	Кофе	Марс	400	200	Июнь
17	14	Февраль	Печенье	Марс	48	200	Июль

Рис. 2

16. Установите параметры страницы: ориентация – альбомная; верхнее и нижнее поле – 2 см, левое поле – 3 см, правое поле – 1 см, центрирование на странице – горизонтальное и вертикальное.

17. С помощью команды Вставка → Текст → Колонтитулы создайте для рабочего листа верхний и нижний колонтитулы. В верхнем колонтитуле в левой части напечатайте название лабораторной работы, а в правой Вашу фамилию и инициалы. В нижнем колонтитуле в центре укажите текущую страницу из общего количества страниц.

18. Вернитесь в режим работы с документом Обычный (команда Вид → Режимы просмотра книги → Обычный).

19. Выведите таблицу на экран в режиме предварительного просмотра (команда Файл → Печать).

20. Переименуйте Лист 1 на Таблица.

21. Выделите колонки Товар, Цена, р., Количество и скопируйте их на Лист 2.

22. После Листа 3 вставьте новый лист.

23. Создайте копию рабочего листа Таблица в текущей книге.

24. Скопируйте рабочий лист Таблица в новую рабочую книгу.

Указание. В контекстном меню ярлыка листа Таблица выберите команду Переместить или скопировать, в раскрывающемся списке Переместить выбранные листы в книгу укажите Новая книга, Создать копию.

25. Сохраните созданную рабочую книгу в своей папке на диске под именем Фамилия_Работа_1.

26. Перейдите на Лист 3 рабочей книги.

27. Переместите табличный курсор:

а) в последнюю строку рабочего листа (сочетание клавиш Ctrl + ↓);

б) в последний правый столбец рабочего листа (Ctrl + →) и запишите в активную ячейку ее адрес (для возвращения в начало рабочего листа нажмите Ctrl + Home);

в) в ячейку S3456 (клавиша F5).

28. Выполните поочередно выделение с помощью мыши:

а) диапазона C3:H9;

б) диапазонов A1:A5, C3:E3, H2:I8;

в) строк 4,5,6,7;

г) столбцов B, C, F, G;

д) строк с 18 по 48;

е) всех ячеек рабочего листа;

ж) столбца XEV;

з) строки 10000.

29. Выделите текущую область рабочего листа Таблица, используя команду Главная → Редактирование → Найти и выделить → Выделение группы ячеек.

30. Перейдите на Лист 3. Заполните строку значениями от 0 до 0,5 с шагом 0,05, используя маркер заполнения.

0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
---	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----

Указание. Введите в соседние ячейки два первых значения. Выделите их и протяните за маркер заполнения.

31. Заполните строку значениями арифметической прогрессии от –1 до 0 с шагом 0,1, используя команду Главная → Редактирование → Запол-

нить → Прогрессия.

-1	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

32. Заполните столбец значениями геометрической прогрессии:

1
2
4
8
16
32
64
128
256

33. Заполните данными *Лист 4*, используя маркер заполнения и команду Прогрессия.

Январь	2010 г	13.01.2015	01.январ.15	1:30:00	1:10:00	Понедельник	1 полугодие	Квартал 1	Янв
Февраль	2011 г	13.02.2015	01.мар.15	2:30:00	1:20:00	Вторник			Фев
Март	2012 г	13.03.2015	01.май.15	3:30:00	1:30:00	Среда			Мар
Апрель	2013 г	13.04.2015	01.июл.15	4:30:00	1:40:00	Четверг		Квартал 2	Апр
Май	2014 г	13.05.2015	01.сен.15	5:30:00	1:50:00	Пятница			Май
Июнь	2015 г	13.06.2015	01.ноя.15	6:30:00	2:00:00	Суббота			Июн
Июль	2016 г	13.07.2015		7:30:00	2:10:00	Воскресенье	2 полугодие	Квартал 3	Июл
Август	2017 г	13.08.2015		8:30:00	2:20:00				Авг
Сентябрь	2018 г	13.09.2015		9:30:00	2:30:00				Сен
Октябрь	2019 г	13.10.2015		10:30:00	2:40:00			Квартал 4	Окт
Ноябрь	2020 г	13.11.2015		11:30:00	2:50:00				Ноя
Декабрь	2021 г	13.12.2015		12:30:00	3:00:00				Дек

34. Введите значения элементов матрицы на рабочий лист.

1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4

35. Транспонируйте матрицу.

Указание. Для транспонирования матрицы ее необходимо скопировать в буфер обмена и вставить в произвольном месте рабочего листа с помощью команды Главная → Буфер обмена → Вставить → Специальная вставка.

36. Сохраните рабочую книгу.

37. Покажите результат Вашей работы преподавателю.

Excel. Практическое задание №1

1. В своей рабочей папке создайте папку Excel.
2. Откройте MS Excel. Создайте новый документ. Назовите его "excel1.xls". Удалите все листы кроме двух. Оставшиеся листы назовите "Туры" и "Продано".
3. На листе "Туры" создаем такую таблицу:

	A	B	C	D	E	F
1	Туры, предлагаемые с 1 июня по 15 июня 2007 г.					
	№ п/п	Тур	Дата	Продолжительность (дней)	Стоимость	Скидка детям и пенсионерам
2						
3	1	Рускеальские водопады	14 июня 2007 г.	3	5 025р.	5%
4	2	Водопад Кивач	09 июня 2007 г.	1	975р.	15%
5	3	Монастырь Ал. Свирского	10 июня 2007 г.	2	2 550р.	10%
6	4	Важезерский монастырь	13 июня 2007 г.	2	2 850р.	8%
7	5	о. Кижы	05 июня 2007 г.	1	1 800р.	20%
8	6	о. Валаам	12 июня 2007 г.	2	3 300р.	15%
9	7	Марциальные воды	07 июня 2007 г.	5	7 950р.	10%

Дополнительные условия: Дата должна быть введена в формате Дата, а не в общем Стоимость должна быть введена в "денежном" формате. Скидка должна быть введена в процентном формате. В диапазоне A1:F9 не должно быть пустых ячеек. Остальное форматирование как на рисунке.

4. На листе "Продано" создайте такую таблицу:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Количество проданных путевок								
	Дата								
2	Туры	5 июн 07	7 июн 07	9 июн 07	10 июн 07	12 июн 07	13 июн 07	14 июн 07	
3	о. Кижы	25							
4	Марциальные воды		10						
5	Водопад Кивач			30					
6	Монастырь Ал. Свирского				14				
7	о. Валаам					18			
8	Важезерский монастырь						11		
9	Рускеальские водопады							21	

Дополнительные условия: Текст в ячейках второй строки повернут на 45°. Граница всех ячеек красного цвета. При создании таблицы обратите внимание на ячейку A2. Как можно добиться такого эффекта.

5. Сохраните книгу.
6. Задание на условное форматирование. Создайте новый документ. Назовите его "excel2.xls".

Турнир по пейнтболу. Шесть команд. Каждая играет с каждой. Выигрыш 3 очка, проигрыш 0 очков, ничья 1 очко. Подготовьте таблицу для занесения результатов так. Выигрыш окрашивается в красный цвет, ничья в зеленый, проигрыш в синий цвет. По диагонали крестики. Вы заранее не знаете, как сыграют команды.

После того, как состоятся игры, таблица должна выглядеть примерно так:

	Команда 1	Команда 2	Команда 3	Команда 4	Команда 5	Команда 6
Команда 1	X	3	1	0	1	1
Команда 2	0	X	3	3	1	3
Команда 3	1	0	X	3	1	0
Команда 4	3	0	0	X	0	0
Команда 5	1	1	1	2	X	1
Команда 6	1	0	3	3	1	X

Зачистка текста

Зачастую текст, который достается нам для работы в ячейках листа Microsoft Excel далек от совершенства. Если он был введен другими пользователями (или выгружен из какой-нибудь корпоративной БД или ERP-системы) не совсем корректно, то он легко может содержать:

- лишние пробелы перед, после или между словами (для красоты!)
- ненужные символы ("г." перед названием города)
- невидимые непечатаемые символы (неразрывный пробел, оставшийся после копирования из Word или "кривой" выгрузки из 1С, переносы строк, табуляция)
- апострофы (текстовый префикс – спецсимвол, задающий текстовый формат у ячейки)

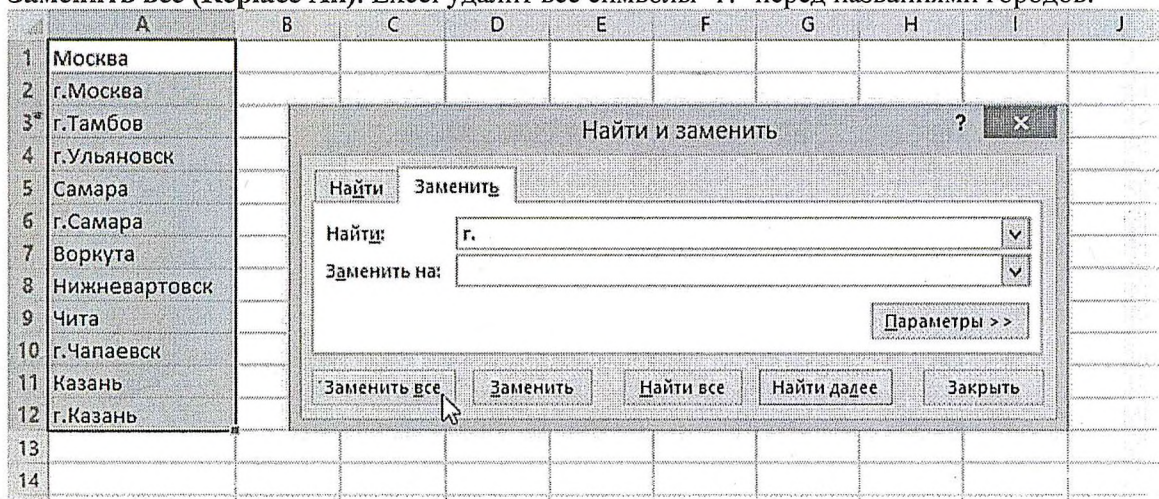
Давайте рассмотрим способы избавления от такого "мусора".

Замена

"Старый, но не устаревший" трюк. Выделяем зачищаемый диапазон ячеек и используем инструмент Заменить с вкладки Главная – Найти и выделить (Home – Find & Select – Replace) или жмем сочетание клавиш Ctrl+H.

Изначально это окно было задумано для оптовой замены одного текста на другой по принципу "найди Маша – замени на Петя", но мы его, в данном случае, можем использовать его и для удаления лишнего текста.

Например, в первую строку вводим "г." (без кавычек!), а во вторую не вводим ничего и жмем кнопку **Заменить все (Replace All)**. Excel удалит все символы "г." перед названиями городов:



Только не забудьте предварительно выделить нужный диапазон ячеек, иначе замена произойдет на всем листе!

Удаление пробелов

Если из текста нужно удалить вообще все пробелы (например они стоят как тысячные разделители внутри больших чисел), то можно использовать ту же замену: нажать Ctrl+H, в первую строку ввести пробел, во вторую ничего не вводить и нажать кнопку **Заменить все (Replace All)**.

Однако, часто возникает ситуация, когда удалить надо не все подряд пробелы, а только лишние – иначе все слова слипнутся друг с другом. В арсенале Excel есть специальная функция для этого – **СЖПРОБЕЛЫ (TRIM)** из категории **Текстовые**. Она удаляет из текста все пробелы, кроме одиночных пробелов между словами, т.е. мы получим на выходе как раз то, что нужно:

	A	B	C
1	Ленинский пр.	Ленинский пр.	
2	Суворова ул.	Суворова ул.	
3	ул. Куприна	ул. Куприна	
4	Севастопольский пр.	Севастопольский пр.	
5	Кленовый бульвар	Кленовый бульвар	
6	ул. Подольская, д.5	ул. Подольская, д.5	
7	Симферопольский б-р	Симферопольский б-р	
8	ул. Зеленоградская	ул. Зеленоградская	
9	Симферопольский б-р	Симферопольский б-р	
10	Малый Кривоколенный переулок	Малый Кривоколенный переулок	
11	Лесная	Лесная	

Удаление непечатаемых символов

В некоторых случаях, однако, функция **СЖПРОБЕЛЫ (TRIM)** может не помочь. Иногда то, что выглядит как пробел – на самом деле пробелом не является, а представляет собой невидимый спецсимвол (неразрывный

пробел, перенос строки, табуляцию и т.д.). У таких символов внутренний символьный код отличается от кода пробела (32), поэтому функция СЖПРОБЕЛЫ не может их "зачистить".

Вариантов решения два:

- Аккуратно выделить мышью эти спецсимволы в тексте, скопировать их (Ctrl+C) и вставить (Ctrl+V) в первую строку в окне замены (Ctrl+H). Затем нажать кнопку **Заменить все (Replace All)** для удаления.
- Использовать функцию ПЕЧСИМВ (CLEAN). Эта функция работает аналогично функции СЖПРОБЕЛЫ, но удаляет из текста не пробелы, а непечатаемые знаки. К сожалению, она тоже способна справиться не со всеми спецсимволами, но большинство из них с ее помощью можно убрать.

Функция ПОДСТАВИТЬ

Замену одних символов на другие можно реализовать и с помощью формул. Для этого в категории **Текстовые** в Excel есть функция **ПОДСТАВИТЬ (SUBSTITUTE)**. У нее три обязательных аргумента:

- Текст в котором производим замену
- Старый текст – тот, который заменяем
- Новый текст – тот, на который заменяем

С ее помощью можно легко избавиться от ошибок (замена "а" на "о"), лишних пробелов (замена их на пустую строку ""), убрать из чисел лишние разделители (не забудьте умножить потом результат на 1, чтобы текст стал числом):

	A	B	C
1	Малако	Молоко	=ПОДСТАВИТЬ(A1;"а";"о")
2	ул. Пушкина	ул.Пушкина	=ПОДСТАВИТЬ(A2;" ";"")
3	123,456,789	123456789	=ПОДСТАВИТЬ(A3;" ";"")*1
4			
5			