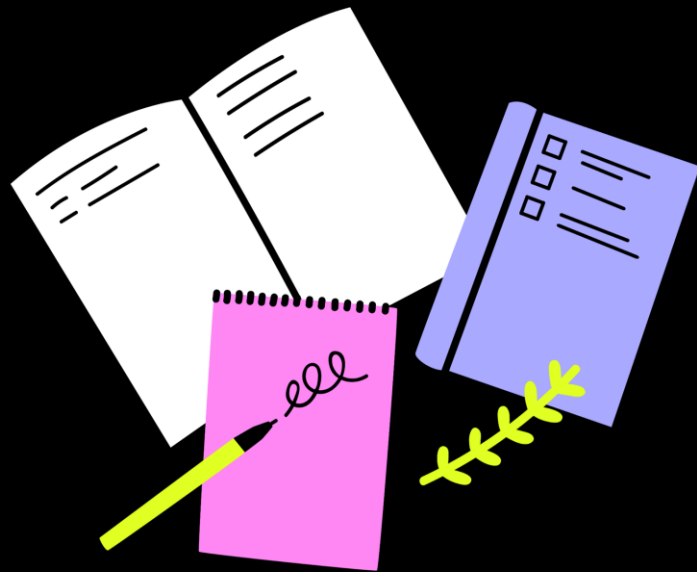




# Семинар 1

Основы работы с электронными таблицами





# Знакомство



Давайте знакомиться!



## Ирина Зернова

Автор курса «Электронные таблицы в аналитике» в GeekBrains.  
Преподаватель математики и программирования

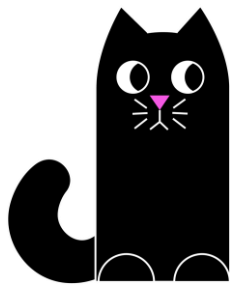
Опыт частного преподавания - с 2014 года.

- ⚡ Высшее техническое и педагогическое образование
- ⚡ Создаю собственные нестандартные методики обучения
- ⚡ Готовлю учеников к поступлению в российские и зарубежные учебные заведения
- ⚡ Разработала программы подготовки к олимпиадам по математике и программированию

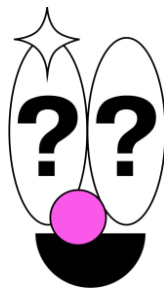


Теперь ваша очередь!

## Ответьте на несколько вопросов сообщением в чат



**Из какого вы города?**



**Сколько вам лет?**



**Кем вы работаете сейчас? Как долго?**



## Электронные таблицы в аналитике

1

Лекция 1.  
Основы работы с  
электронными таблицами

2

Семинар 1. Основы работы  
с электронными  
таблицами

3

Лекция 2. Применение  
формул. Функции.

4

Семинар 2. Применение  
формул. Функции.

5

Лекция 3. Инструменты  
визуализации в MS Excel.  
Элементы статистики.

6

Семинар 3. Инструменты  
визуализации в MS Excel.  
Элементы статистики.

7

Лекция 4. Анализ данных.

8

Семинар 4.  
Анализ  
данных.  
Часть 1.

9

Семинар 5.  
Анализ  
данных.  
Часть 2.

10

Лекция 5. Анализ “что  
если”. Надстройки MS  
Excel.

11

Семинар 6. Анализ “что  
если”. Надстройки MS  
Excel.

12

Лекция 6. Применение  
макросов в MS Excel.  
Разработка макросов.

13

Семинар 7. Применение  
макросов в MS Excel.  
Разработка макросов.



## Цели семинара №1:

- ✦ Освоить интерфейс Excel и научиться создавать таблицы и заполнять их данными
- ✦ Получить навыки форматирования таблиц и ячеек, а также создания выпадающих списков в ячейках для ограничения вариантов ввода данных
- ✦ Изучить методы работы с функциями автозаполнения, автосуммы
- ✦ Освоить применение функции экспресс-анализ





# Викторина

Минутка самопроверки



## Что такое электронная таблица?

1. Программа для создания реляционных баз данных и ведения учета
2. Программа для работы с двумерными массивами и произведения расчетов
3. Одна из форм организации субатомных частиц
4. Программа для обработки растровых изображений





## Что такое электронная таблица?

1. Программа для создания реляционных баз данных и ведения учета
2. Программа для работы с двумерными массивами и произведения расчетов
3. Одна из форм организации субатомных частиц
4. Программа для обработки растровых изображений



## Диапазон ячеек в таблице это...

1. Любая группа ячеек, их положение относительно друг друга не имеет значения
2. Все возможные имена ячеек
3. Группа смежных ячеек в таблице



## Диапазон ячеек в таблице это...

1. Любая группа ячеек, их положение относительно друг друга не имеет значения
2. Все возможные имена ячеек
3. **Группа смежных ячеек в таблице**



## Какие задачи можно решить с помощью электронных таблиц?

1. Составить прогноз продаж на следующий месяц
2. Обработать фотографию для социальных сетей
3. Построить диаграмму посещаемости страницы в социальной сети
4. Рассчитать суммарные выплаты кредиторам



## Какие задачи можно решить с помощью электронных таблиц?

1. Составить прогноз продаж на следующий месяц
2. Обработать фотографию для социальных сетей
3. Построить диаграмму посещаемости страницы в социальной сети
4. Рассчитать суммарные выплаты кредиторам



## Что из нижеперечисленного не является типом данных в Excel?

1. Целочисленный
2. Строковый
3. Денежный
4. Вещественный



## Что из нижеперечисленного не является типом данных в Excel?

1. Целочисленный
2. Строковый
3. Денежный
4. Вещественный



## **Что является минимальным структурным элементом электронной таблицы?**

1. Ячейка
2. Диапазон
3. Точка
4. Строка





## Что является минимальным структурным элементом электронной таблицы?

1. Ячейка
2. Диапазон
3. Точка
4. Строка



**Вам на почту приходит файл электронной таблицы от компании ООО "Рога и копыта" с расширением .xlsn. Они являются прямыми конкурентами вашей компании, но похоже, сотрудник перепутал адресата и отправил вам таблицу с клиентской базой. Ваши действия?**

1. Перенаправлю информацию в отдел анализа! Уж они найдут этому применение! И директору!
2. Удалю, не открывая письмо
3. Открою и посмотрю, что внутри, на всякий случай: вдруг это что-то подозрительное?



**Вам на почту приходит файл электронной таблицы от компании ООО "Рога и копыта" с расширением .xlsм. Они являются прямыми конкурентами вашей компании, но похоже, сотрудник перепутал адресата и отправил вам таблицу с клиентской базой. Ваши действия?**

1. Перенаправлю информацию в отдел анализа! Уж они найдут этому применение! И директору!
2. **Удалю, не открывая письмо**
3. Открою и посмотрю, что внутри, на всякий случай: вдруг это что-то подозрительное?



# Ваши вопросы?

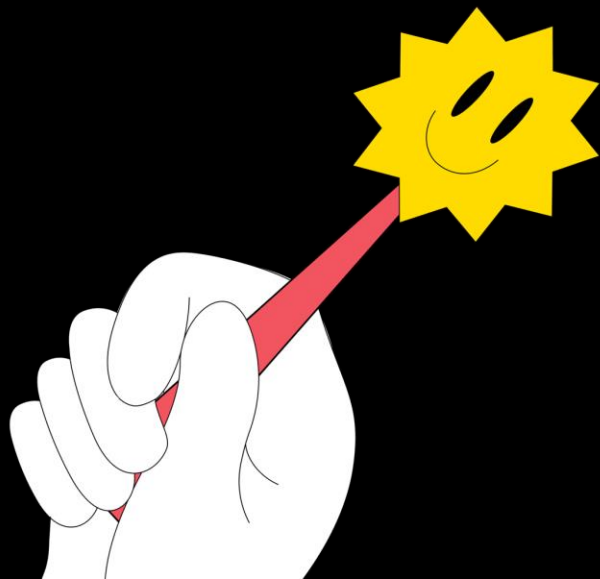
Основы работы с электронными таблицами





# Практика

Семинар 1: Основы работы с электронными таблицами



## Задание 1.

Создайте новую книгу, сохраните ее на своем ПК, затем отредактируйте по следующим этапам:

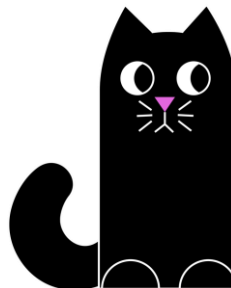
Переименуйте Лист1 как «Книги», добавьте еще один лист в книгу.

Создайте заголовок таблицы, содержащей следующие столбцы:

№	Название	Автор	Год	Язык оригинала	Цена	Продано экземпляров
---	----------	-------	-----	----------------	------	---------------------

Внесите в таблицу следующие данные (оставьте столбец «язык оригинала пустым):

1	Посторонний	Альбер Камю	1942		250	19
2	В поисках утраченного времени	Марсель Пруст	1927		270	15
3	Процесс	Франц Кафка	1925		260	20
4	Маленький принц	Антуан де Сент-Экзюпери	1943		300	25
5	Удел человеческий	Андре Мальро	1933		320	17
6	Путешествие на край ночи	Луи-Фердинанд Селин	1932		200	16
7	Гроздь гнева	Джон Стейнбек	1939		230	18
8	По ком звонит колокол	Эрнест Хемингуэй	1940		300	23
9	Имя розы	Умберто Эко	1980		210	16
10	Мастер и Маргарита	Михаил Булгаков	1967		250	22



15 минут



Семинар 1. Основы работы с электронными таблицами

1	Посторонний	Альбер Камю	1942		250	19
2	В поисках утраченного времени	Марсель Пруст	1927		270	15
3	Процесс	Франц Кафка	1925		260	20
4	Маленький принц	Антуан де Сент-Экзюпе ри	1943		300	25
5	Удел человеческий	Андре Мальро	1933		320	17
6	Путешествие на край ночи	Луи-Фердина нд Селин	1932		200	16
7	Гроздь гнева	Джон Стейнбек	1939		230	18
8	По ком звонит колокол	Эрнест Хемингуэй	1940		300	23
9	Имя розы	Умберто Эко	1980		210	16
10	Мастер и Маргарита	Михаил Булгаков	1967		250	22



## Задание 2.

Создайте выпадающий список для выбора значения в столбце язык оригинала.

Он должен быть заполнен следующим образом:

Язык оригинала
Французский
Французский
Немецкий
Французский
Французский
Французский
Английский
Английский
Итальянский
Русский

Диапазон, хранящий набор значений для выпадающего списка, сделайте именованным.



10 минут





## Задание 3.

Отформатируйте таблицу:

1. Измените заливку заголовка таблицы и закрепите его на странице. Сделайте границы заголовка и самой таблицы.
2. Измените формат данных в столбце Цена на денежный, в столбце Название и Автор на Текстовый. В столбце Продано экземпляров укажите формат числовой с нулевым количеством знаков после запятой.
3. В табличке с языками для выпадающего списка измените заливку заголовка (если он есть) и сделайте границу.



**5 минут**



## Задание 4.

Переименуйте второй лист Вашей книги в «Ряды». На нем создайте заголовков:

Арифметическая прогрессия	Геометрическая прогрессия	Даты
------------------------------	------------------------------	------

Заполните по 10 строк этой таблицы с помощью автозаполнения следующим образом:

1. В первом столбце создайте арифметическую прогрессию начиная с 2 с шагом 2. Арифметическая прогрессия – это последовательность чисел, в которой каждое следующее число больше предыдущего ровно на величину шага.
2. Во втором столбце создайте геометрическую прогрессию начиная с 2 с шагом 2. Геометрическая прогрессия – это последовательность чисел, в которой каждое следующее число больше предыдущего ровно во столько раз, каков шаг прогрессии.
3. В третьем столбце укажите набор последовательных дат, начиная с любой, которая вам нравится, но через один день. Например 01.02.2012, затем 03.02.2012 и так далее.



10 минут



## Задание 5.

1. Найти суммы арифметической и геометрической прогрессии с помощью Автосуммы. Найти сумму двух полученных чисел.



**5 минут**



## Задание 6.

С помощью инструмента “экспресс-анализ” применить условное форматирование к столбцу “продано экземпляров” в таблице “книги”, найдите итог суммы по этому столбцу.

Построить по данным таблицы “Книги”:

- сводную таблицу
- диаграмму



10 минут



# Ваши вопросы?

Подведем итоги





**Домашнее задание**

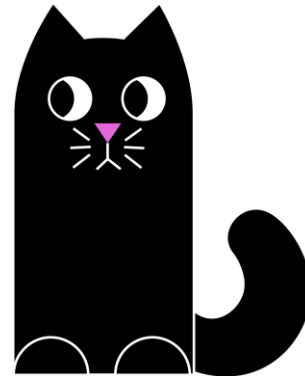


## Домашнее задание

1. Добавьте в таблицу книги столбец «Выручка по наименованию». В него добавьте данные по каждой книге следующего вида:

*Умножьте цену на количество проданных экземпляров и полученную сумму введите в столбец «Выручка по наименованию». Вы можете использовать калькулятор или иные методы, которые считаете нужными.*

1. Найдите суммарную выручку и укажите ее в таблице под столбцом «Выручка по наименованию». Выделите ячейку с этим значением и в соседней ячейке слева напишите «Итого:»





Спасибо  
за внимание

A yellow smiley face is drawn over the text. It has two vertical lines for eyes positioned above the word 'Спасибо' and a wide, upward-curving arc for a mouth that spans across the word 'за' and the beginning of 'внимание'.