

Информатика. Щелчок 2022. Задания 3, 9, 10, 26. Шпаргалка.

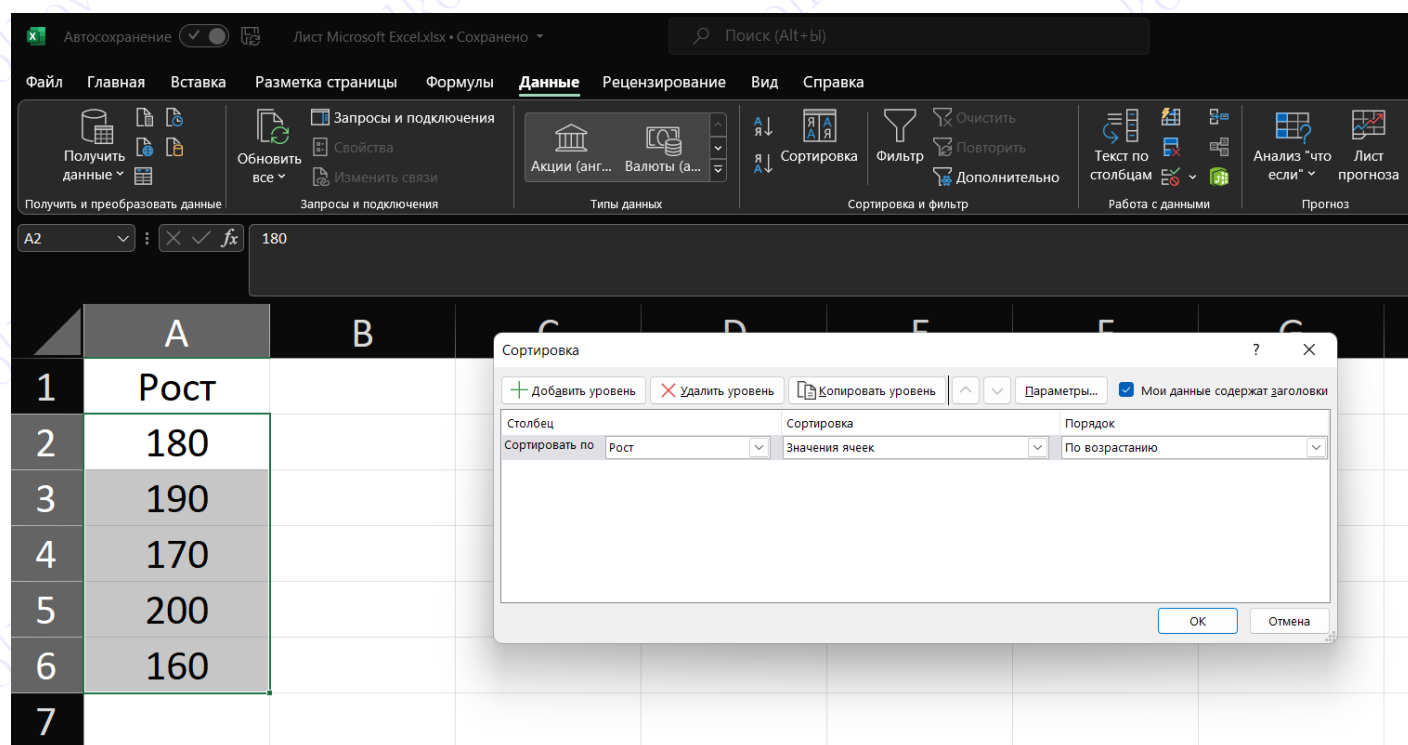
Задание 3

Сортировка в Excel

Сортировка одного столбца

Функция “Сортировка” позволяет внутри окна выбрать параметры сортировки.

Нас интересует столбец и порядок



Результат:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Рост						
2	160						
3	170						
4	180						
5	190						
6	200						
7							

Сортировка нескольких столбцов

Если существует ещё больше параметров (рост, возраст, вес, ...) и нужно отсортировать по возрастанию возраста при условии, что человек с меньшим ростом должен оказаться первым среди людей своего возраста, то для этого пользуемся тем же функционалом с добавлением уровня:

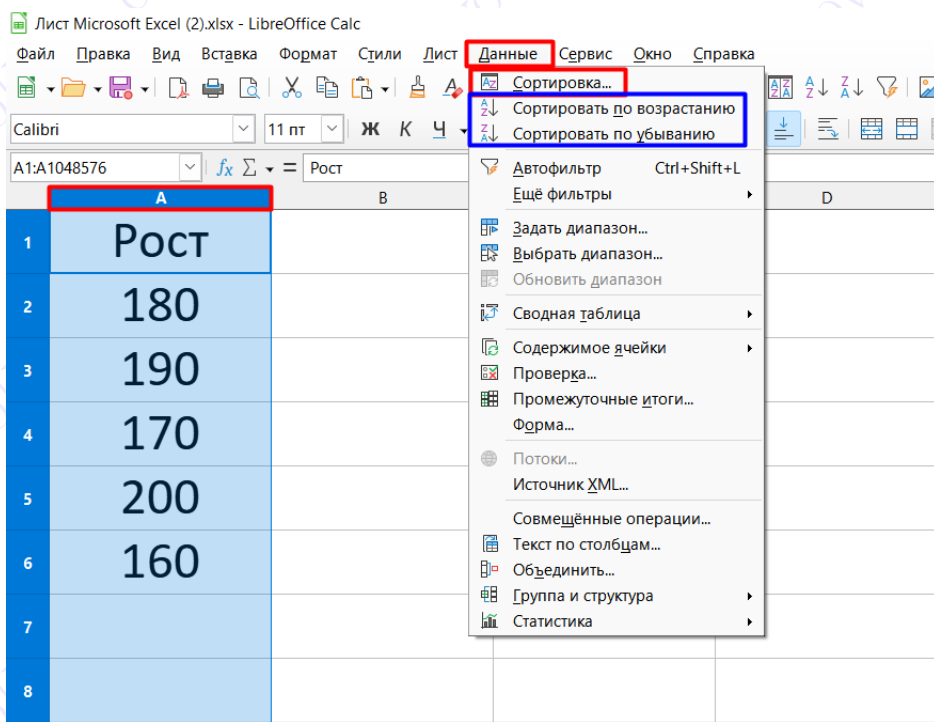
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Рост	Возраст	Имя					
2	180	18	Мария					
3	190	17	Артём					
4	170	18	Дарья					
5	200	20	Иван					
6	160	17	Пётр					
7								

Результат:

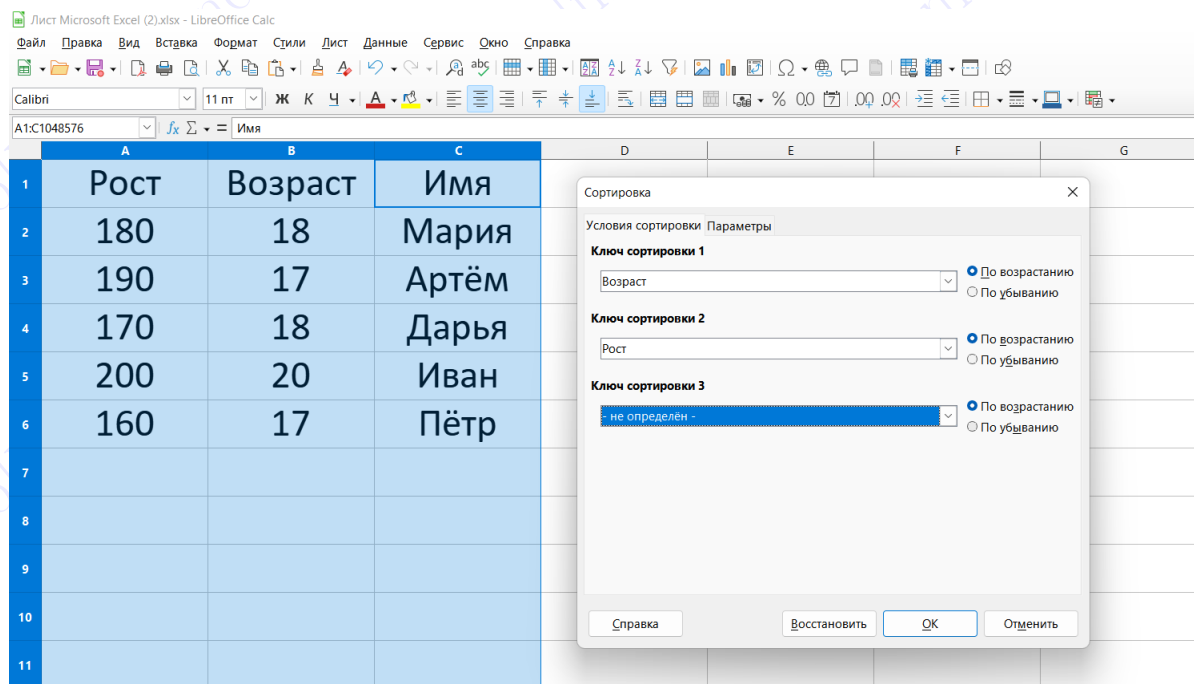
	A	B	C	D
1	Рост	Возраст	Имя	
2	160	17	Пётр	
3	190	17	Артём	
4	170	18	Дарья	
5	180	18	Мария	
6	200	20	Иван	
7				

Сортировка в Calc

В Calc нет автоматического расширения диапазона, поэтому можно выбрать диапазон самостоятельно или весь столбец.



На примере нескольких столбцов:



Результат:

	A	B	C	
1	Рост	Возраст	Имя	
2	160	17	Пётр	
3	190	17	Артём	
4	170	18	Дарья	
5	180	18	Мария	
6	200	20	Иван	
7				

Фильтр в Excel

Результат применения фильтра:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Рост	Возраст	Имя				
2	180	18	Мария				
3	190	17	Артём				
4	170	18	Дарья				
5	200	20	Иван				
6	160	17	Пётр				
7							

	A	
1	Рост	Воз

А↓ Сортировка по возрастанию

А↓ Сортировка по убыванию

Сортировка по цвету >

Представление листа >

Снять фильтрацию с "Рост"

Фильтр по цвету >

Числовые фильтры >

Поиск

☒ (Выделить все)

☒ 160

☒ 170

☒ 180

☒ 190

☒ 200

OK

Отмена

Числовые фильтры

	А	В	С
1	Рост	Возраст	Имя
		8	Мария
		7	Артём
		8	Дарья
		9	Иван

Сортировка по возрастанию

Сортировка по убыванию

Сортировка по цвету

Представление листа

Снять фильтрацию с "Рост"

Фильтр по цвету

Числовые фильтры

Поиск

☒ (Выделить все)

☒ 160

☒ 170

☒ 180

☒ 190

☒ 200

OK Отмена

Равно...

Не равно...

Больше...

Больше или равно...

Меньше...

Меньше или равно...

Между...

Первые 10...

Выше среднего

Ниже среднего

Настраиваемый фильтр...

Готово Специальные возможности: все в поряд

Фильтр в Calc

В Calc данная функция называется “Автофильтр”

Лист Microsoft Excel (2).xlsx - LibreOffice Calc

Файл Правка Вид Вставка Формат Стили Лист **Данные** Сервис Окно Справка

Calibri 11 пт Ж К Ч

A1:C1 fx Σ = Рост

	A	B
1	Рост	Возраст
2	180	18
3	190	17
4	170	18
5	200	20
6	160	17
7		
8		

- Сортировка...
 - Сортировать по возрастанию
 - Сортировать по убыванию
- Автофильтр** Ctrl+Shift+L
 - Ещё фильтры
- Задать диапазон...
- Выбрать диапазон...
- Обновить диапазон
- Сводная таблица
- Содержимое ячейки
- Проверка...
- Промежуточные итоги...
- Форма...
- Потоки...
- Источник XML...
- Совмещённые операции...
- Текст по столбцам...
- Объединить...
- Группа и структура
- Статистика

Задание 9

Для решения № 9 нужно знать самые распространенные функции экселя:

Действие функции	Синтаксис
Суммирует числа в заданном диапазоне	СУММ(X1:X2)
Количество непустых ячеек	СЧЁТ(X1:X2)
Подсчет среднего арифметического значения	СРЕДНЕЕ(X1:X2)
Возвращает максимальное значение в заданном диапазоне	МАКС(X1:X2)
Возвращает минимальное значение в заданном диапазоне	МИН(X1:X2)
Проверка условия	ЕСЛИ (лог_выражение; значение_если_истина; значение_если_ложь)
Количество непустых ячеек в указанном диапазоне, удовлетворяющих заданному условию	СЧЁТЕСЛИ (X1:X2; лог_выражение)
Сумма значений в указанном диапазоне, удовлетворяющих заданному условию	СУММЕСЛИ (X1:X2; критерий)
Часто встречаемое число	МОДА(X1:X2)
Корень из числа	КОРЕНЬ(X1)

Задание 10

В заданиях №10 нужно производить поиск по текстовому документу, делается это максимально просто: вызываем с помощью горячих клавиш (Ctrl+F) поисковую строку и вводим в нее то, что хотим найти.

Но не забываем в расширенных настройках выбрать «только слово целиком» или другие условия, чтобы под поиск не попадали слова в разных падежах.

Найти и заменить



Найти

Заменить

Перейти

Найти:

<< Меньше

Выделение при чтении ▾

Область поиска ▾

Найти далее

Отмена

Параметры поиска

Направление:

Везде ▾

☐ Учитывать регистр

☐ Только слово целиком

☐ Подстановочные знаки

☐ Произносится как

☐ Все словоформы

☐ Учитывать префикс

☐ Учитывать суффикс

☐ Не учитывать знаки препинания

☐ Не учитывать пробелы

Найти

Формат ▾

Специальный ▾

Снять форматирование

Задание 26

Для решения № 26 с помощью таблиц достаточно функций, описанных выше.

Обработать и отсортировать последовательность данных можно в программе Microsoft Excel

Выполняется это простыми шагами:

1. Выделяем диапазон данных с одной свободной ячейкой (там будет функциональная кнопка), который хотим отсортировать
2. Вкладка "Данные Фильтр"
3. Сверху над данными появилась стрелочка. Нажав на неё можно произвести сортировку

Так как сортировка это стандартный алгоритм, то в основном она встроена во все языки методом или функцией.

Например в Python:

```
a.sort() #сортировка по возрастанию
```

Чтобы отсортировать по убыванию достаточно сначала отсортировать по возрастанию, а затем перевернуть массив методом reverse:

```
a.sort()
```

```
a.reverse()
```