***Практическая работа № 2***

**Основы работы с данными в электронных таблицах**

***Задание 2.1.*** Создание и форматирование таблицы.

1. Ввести на рабочий лист данные по образцу.

2. Отформатировать таблицу по образцу, используя: шрифты, выравнивание, объединение ячеек, наименование единиц измерения, стили границ, заливки.

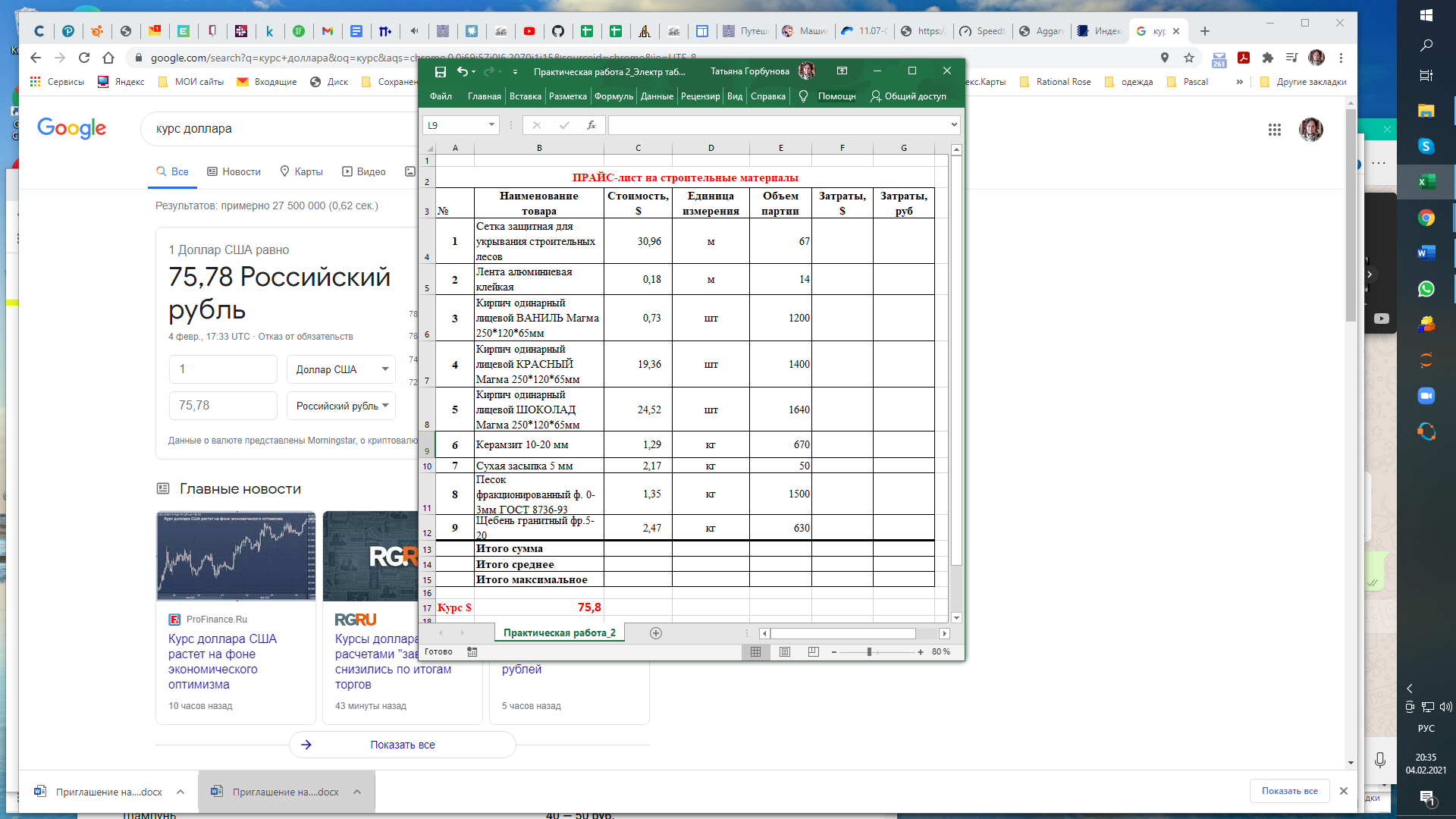
3. Выполнить вычисления, используя относительные и абсолютные ссылки.

4. Вычислить итоговые суммы, среднее и максимальное значение по всем столбцам/ строкам, используя режим протягивания.

5. Построить несколько видов диаграмм. Отредактировать диаграммы.

6. Переименовать Лист1

7. Создать отчет



**Рисунок 1.** Исходные данные

***Практическая работа № 3***

**Анализ данных в электронных таблицах**

1. Работа с функциями дата и время: **ГОД(), ДАТА(), СЕГОДНЯ()**. Внести необходимые данные. Вычислить период времени.

2. Применение функций с условиями: **СЧЁТЕСЛИ(), СУММЕСЛИ(), СРЗНАЧЕСЛИ().**

3. Функция **ЕСЛИ()**.

4. Применение вложенных функций **ЕСЛИ().**

5. Анализ данных с помощью **Условного форматирования**.

6. Понятие макроса. Создать макрос\*\*.

7. Переименовать **Лист2.**

8. Создать отчет.

**Задание 3.1**. Применение функций.

1. Открыть новый лист. Создать и отформатировать таблицу по образцу (рисунок 2). Обратить внимание, что дата приема на работу должна быть в формате «дата».

2. Отсортировать строки по фамилиям сотрудников.

3. Присвоить столбцу **Дата приема на работу ИМЯ Дата\_приема\_на\_работу (Ctrl-F3).**

4. Вычислить стаж работы сотрудников по формуле: =**ГОД(СЕГОДНЯ() –** **Дата\_приема\_на\_работу) – 1900.**

5. Применяя Условное форматирование, выделите:

* Стаж сотрудника с максимальным стажем – зеленой заливкой;
* ФИО сотрудника с максимальным стажем – зеленой заливкой;
* Стаж сотрудника с минимальным стажем – желтой заливкой;
* ФИО сотрудника с минимальным стажем – желтой заливкой;
* Выделить синей заливкой повторяющиеся должности.

**Сведения о стаже сотрудников фирмы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Должность | Дата приема на работу | Стаж |
| Иванов И.И. | Директор | 01 января 2003 г |  |
| Петров П.И. | Водитель | 02 февраля 2010 г |  |
| Сидоров С.С. | Гл.бухгалтер | 04 декабря 2015 г. |  |
| Лосев Д.В. | Охранник | 14 апреля 2009 г. |  |
| Гусев С.Т | Технолог | 02 мая 2011 г. |  |
| Золотарев И.Д. | Кассир | 10 мая 2017 г. |  |
| Чижова С.С. | Технолог | 01января 2012 г. |  |
| Аверина Д.А. | Секретарь | 20 апреля 2019 г. |  |
| **ИТОГО:** |  |  |  |
| Количество сотрудников: |  | Средний стаж: |  |

**Рисунок 2**. Таблица с исходными данными

6. Подсчитать: количество сотрудников, средний стаж.

7. Переименовать **Лист2** в **Стаж сотрудников**.

**Задание №.3**.2 Работа с функцией **ЕСЛИ().**

1. Скопировать таблицу из задания №3.1 на Лист3 и переименовать его в **Тарифные коэффициенты.**

2. Изменить заголовок таблицы и добавить столбцы в соответствии с рисунком 3.

3. Добавить столбец **Тарифные коэффициенты** и вычислить их по правилу: 1 – если стаж меньше 5 лет, 2 – если стаж больше или равен 5 годам.

**Тарифные коэффициенты**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Должность | Дата приема на работу | Стаж | Тарифные коэффициенты |
|  |  |  |  |  |

**Рисунок 3.** Вид таблицы на Лист 3.

4. Применяя Условное форматирование, выделите сотрудника со стажем меньше года.

5. Используя функцию, **СЧЁТЕСЛИ()** подсчитать количество сотрудников со стажем меньше 5 лет.

**Задание №3.3**. Работа с вложенными функциями **ЕСЛИ**

1. Скопировать таблицу из задания №3.2 на **Лист4** и переименовать **Лист4** в **Зарплата.**

2. Изменить заголовок таблицы на **Заработная плата сотрудников фирмы** и добавить столбцы в соответствии с рисунком 4.

3. Добавить столбцы **Ставка, Начислено, Налог, Заработная плата** и заполнить их следующим образом:

* **Ставка**=случайное число от 5000 до 20000.
* **Начислено = Ставка\* Тарифный коэффициент.**
* **Налог=0,** если **начислено** меньше 10000, 13%, если **Начислено** больше 10000, но меньше 30000, и 20%, если **Начислено** больше или ровно 30000.

4. Подсчитайте Заработную плату как Начислено – Налог.

5. Подсчитайте среднюю заработную плату.

6. Подсчитайте среднюю заработную плату для сотрудников со стажем более 5 лет, используя функцию **СРЗНАЧЕСЛИ().**

7. Подсчитайте общую сумму налогов для сотрудников со стажем до 5 лет, используя функцию **СУММЕСЛИ().**

8. Применяя **Условное форматирование,** выделите минимальную и максимальную заработную плату.

9. Макросы**. Задание повышенной трудности\*\* Создайте макрос: нарисовать стрелку к выделенной ячейке**

10.Сохранить документ.

**Заработная плата сотрудников фирмы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Должность | Дата приема на работу | Стаж | Тарифные коэффициенты | Ставка | Начислено | Налог | Заработная плата |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Рисунок 4.** Вид таблицы на **Лист4**.