**19.11.2021 Учебная группа 2ТМ, 3-я пара**

**Преподаватель Иванова Наталия Викторовна**

**ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Практическая работа № 3**

Тема: Оформление и заполнение таблиц MS Excel.

*Цель:*

***образовательная:***изучение информационной технологии организации расчетов с относительной и абсолютной адресацией данных в таблицах MS Excel.

***развивающая:*** развитие алгоритмического мышления, памяти, внимательности;

***воспитательная:*** воспитывать научное мировоззрение, информационную культуру, расширять кругозор.

***Задачи:***закрепить умения и навыки работы по редактированию и форматированию документов в текстовом процессоре Microsoft Word.

***Оборудование:*** *ПК, тетрадь.*

***Мотивация:***Добрый день, уважаемый слушатель! В этом модуле вы познакомитесь с возможностями программы MS Excel, которые не ограничены только вводом данных в ячейки рабочего листа. Назначением EXCEL является автоматизация расчетов посредством формул и функций, т.е. если вы научитесь работать с ЭТ, то это позволит вам быстро и легко проводить вычисления с большим количеством данных, эти знания вам пригодятся в вашей будущей работе. Желаю успехов в изучении!

**Задание студентам:**

1. Изучить теоретический материал по видеоуроку <https://youtu.be/kkOteeMXpCM>
2. Выполнить практическое задание (загрузить выполненное задание в MS Excel). В тетради оформить отчет о выполнении практической работы. Ответить на вопросы.

Файл с выполненной работой и фото оформленного отчета в тетради (отчет можно выполнить в электронном виде в файле) прислать на электронный адрес **atata17@yandex.ru** в срок **до 08.00 20.11.2021** **г.**

**План:**

1. Изучение теоретического материала.
2. Выполнение практической работы.
3. Оформление отчета о выполнении практической работы в тетради

**Литература:**

Дыбкова Л.М. «Информатика и компьютерная техника» – М. : Издательство А.С.К., 2003 – 512 с.: ил.

2. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для начального и среднего профессионального образования. – М. : Академия, 2012.

**Ход работы**

**Теоретический материал**

Изучить теоретический материал по видеоуроку <https://youtu.be/kkOteeMXpCM>

**Практическое задание**

1. Выполните задание
2. Заполнить отчет о выполнении практической работы

**Задание**

**Создать таблицы ведомости начисления заработной платы за два месяца на разных листах электронной книги, произвести расчеты, форматирование, сортировку и защиту данных.**

1. Запустить программу MS Excel.

2. Создайте таблицу расчета заработной платы по образцу.

Выполните форматирование таблицы, заглавие таблицы отформатируйте с помощью WordArt. Для ввода табельного номера и оклада использовать авто заполнение.

3. Выделите цветом (применяя заливку ячейки) отдельные ячейки для значений %Премии (D4) и %Удержания (F4).

4. Произведите расчеты во всех столбцах таблицы (в ячейках со знаком «?») по следующим формулам:

*Премия = Оклад\* %Премии*

*Всего начислено = Оклад + Премия*

*Удержания = Всего начислено \* %Удержания*

*К выдаче = Всего начислено - Удержания*

5. Рассчитайте итого по столбцам C19:G19, используя автосумму на ***вкладке Главная – группа Редактирование***, а также максимальный (МАКС), минимальный (МИН) и средние доходы (СРЗНАЧ) по данным колонки «К выдаче» используя вставку статистических функций на ***вкладке Формула – группа Библиотека функций – Статистические.***

6. Переименуйте ярлык Лист1, присвоив ему имя «Зарплата октябрь», выбрав соответствующую команду в контекстном меню ярлыка.

7. Скопируйте содержимое листа «Зарплата октябрь» на новый лист.

8. Присвойте скопированному листу название «Зарплата ноябрь». Исправьте название месяца в названии таблицы.

9. Измените значение Премии на 32%. Убедитесь, что программа произвела перерасчет формул.

10. Между колонками «Премия» и «Всего начислено» вставьте новую колонку «Доплата» командой ***вкладка Главная – Группа ячейки – Вставить***.

11. В ячейке Е4 введите значение %Доплаты равным 5% и выделите эту ячейку цветом.

12. Рассчитайте значение доплаты по формуле: *Доплата = Оклад\* %Доплаты.*

13. Измените формулу для расчета значений колонки «Всего начислено»: *Всего начислено = Оклад + Премия + Доплата.*

14. Проведите условное форматирование значений колонки «К выдаче» командой ***вкладка Главная – группа Стили – Условное форматирование***. Установите формат вывода значений между 7000 и 10000 – зелѐным цветом шрифта, меньшим 7000 – красным, большим или равным 10000 – синим цветом шрифта.

15. Проведите сортировку по фамилиям в алфавитном порядке. При этом выделите диапазон ячеек А5:G18 и выберите команду ***вкладка Главная – группа Редактирование – Сортировка и фильтр – Настраиваемая сортировка – добавить уровень сортировки по столбцу В.***

16. Поставьте в ячейке D3 примечание «Премия пропорциональна окладу».

Для этого выделите ячейку D3 и выберите команду ***вкладка Рецензирование -группа примечание – Создать примечание***. В появившемся окне введите примечание. При этом в верхнем углу ячейки появится красная точка, которая свидетельствует о наличии примечания.

******17. Защитите лист «Зарплата ноябрь» от изменений командой ***вкладка Рецензирование – группа Изменения – защитить лист.*** Задайте пароль на лист, сделайте подтверждение пароля. Убедитесь, что лист защищен и невозможно удаление данных. Снимите защиту листа командой вкладка ***Рецензирование – группа изменения – Снять защиту листа.***

**Контрольные вопросы:**

1. Какие данные можно вводить в ячейку? Как Excel определяет, что введѐн текст, а не формула?

2. Как ввести и отредактировать формулу?

3. Дайте определения абсолютной и относительной адресаций. Чем отличаются эти способы адресации ячеек?

4. Как можно просуммировать содержимое ячеек?

5. Какие команды позволяют отформатировать созданную на листе таблицу?

6. Чем отличается условное форматирование от обычного форматирования? Как производится условное форматирование?

7. Как защитить лист от изменений?