

Практическая работа № 21.

Тема: *Основные приёмы создания диаграмм и графиков в Microsoft Excel.*

Цель: Научиться правильно применять абсолютные и относительные адреса ячеек в формулах, приобрести практические навыки форматирования таблиц и создания столбиковых и круговых диаграмм, графиков функций.

Задание: Построить таблицу начисления заработной платы и на её основе построить гистограмму и круговые диаграммы, плоские и объёмные. Добавить в таблицу столбец «Премия», заполнить его данными и построить гистограмму, отражающую начисленную заработную плату и премию для каждого работника. Строку заголовков таблицы отформатировать по приведенному образцу. Для ячеек, содержащих числа, установить «Денежный формат». Выполнить оформление таблицы (по образцу). Построить график функции (из пр. № 18)

Содержание отчёта:

- Ответы на вопросы, поставленные в пунктах описания последовательности выполнения работы.
- Выводы по работе (что изучили, чему научились)

Последовательность выполнения работы:

1. Включите компьютер и загрузите табличный процессор Microsoft Excel. **Лист 1** переименуйте в **Расчеты** и создайте таблицу по образцу, внося в таблицу 7 работников бригады.

	А	В	С	Д	Е
1	Заработная плата				
2	Всего начислено бригаде:				25000,00р.
3	№ п/п	Фамилия, инициалы	Должность	Коэффициент трудового участия (КТУ)	Начисленная зарплата
4	1				
5	2				
...	...				

Рекомендации по заполнению таблицы:

- Колонки «Фамилия и инициалы», «Должность» и «КТУ» заполните произвольно.
 - «КТУ» - это коэффициент трудового участия.
 - Начисленная зарплата, например, в ячейке Е4, считается по формуле:
 $= D4 * \$E\$2 / СУММ(\$D\$4: \$D...)$
 - Знак \$ перед буквой и цифрой указывает на то, что они являются абсолютными и не изменяются при копировании формулы.
2. На текущем листе создайте столбиковую диаграмму (гистограмму), отображающую начисленную зарплату для каждого из работников предприятия. Запомните: эта и последующие диаграммы должны иметь заголовки!
 - На панели инструментов «Стандартная» нажмите кнопку «Мастер диаграмм» или выполните команду [Вставка][Диаграмма]. Выберите тип диаграммы – гистограмма, тип первый (обычная гистограмма). Передвигаясь по шагам с мастером диаграмм (кнопка «Далее»), укажите диапазон данных диаграммы - нажмите клавишу Ctrl и, удерживая её нажатой, протягиванием мыши выделите ячейки, содержащие данные для диаграммы – столбцы «Фамилия, инициалы» и «Начисленная зарплата». Окно Мастера диаграмм можно отодвинуть в сторону, если оно закрывает нужные ячейки. Сформировав диапазон, нажмите кнопку «Далее». При необходимости установите подписи значений и заголовки. Для удаления легенды на вкладке «Легенда» снимите флажок (✓) «Добавить легенду». Нажмите кнопку «Далее». Укажите, что размещаете диаграмму на имеющемся листе и нажмите кнопку «Готово».
 3. Перенесите гистограмму на другой лист. Переименуйте его в «Диаграммы». **Лист3** – удалите.
 - Выделите диаграмму (она должна быть выделена, если Вы не выполняли никаких действий после нажатия на кнопку «Готово») и выполните команду [Правка][Вырезать] горизонтального меню или [Вырезать] контекстного. Перейдите на второй лист, щёлкнув по ярлыку «Лист 2», и выполните команду [Правка][Вставить] или нажмите клавиши Shift-Insert. Переименуйте лист (см. пункт 3). Щёлкните правой клавишей мыши по оси категорий и выполните команду «Формат оси». На вкладке «Выравнивание»

установите ориентацию 90°. При необходимости измените положение и размер диаграммы.

4. Создайте круговую диаграмму, отображающую начисленную зарплату в процентах.
 - Этот пункт выполняется аналогично предыдущим, только выбирается тип диаграммы «Круговая», подтип 1. На вкладке «Подписи данных» для подписей значений выберите «Имена Категорий» и «Доля». Отформатируйте область построения диаграммы так, чтобы не было рамки и заливки.
5. Добавьте к таблице столбец «Премия» и произвольно заполните его данными.
6. Постройте объёмную круговую диаграмму, отражающую в процентном отношении премию каждого работника.
7. Перенесите диаграмму на лист «Диаграммы».
8. Постройте столбиковую диаграмму, отражающую начисленную зарплату и премию каждого работника, перенесите её на лист «Диаграммы».
9. Постройте объёмную столбиковую диаграмму, отражающую начисленную зарплату и премию каждого работника, перенесите её на лист «Диаграммы».
10. Отформатируйте таблицу по приведенному образцу:

№ п/п	Фамилия, инициалы	Должность	Коэффициент трудового участия (КТУ)	Начисленная зарплата	Премия
1					
2					
...					

- Для ячеек в столбцах «Начисленная зарплата» и «Премия» установите «Денежный формат» в рублях, выполнив команду [Формат] [Ячейки] [Число] [Денежный].

11. Отформатируйте диаграммы так, чтобы они помещались на одном листе формата А4. Проверьте, что каждая диаграмма имеет заголовок.
12. Скопируйте в эту книгу лист из пр. № 18, содержащий таблицу значений функции.
13. По таблице, созданной в пр. № 18 (табулирование функции), постройте график функции. При необходимости измените таблицу, уменьшив шаг приращения аргумента (для более точного отображения значений функции).
14. Сохраните созданную книгу Excel в своём каталоге на Сервере в папке Пр № 21. Завершите работу Excel, Windows, выключите компьютер.