Практическая работа

**Создание и форматирование электронных таблиц в MS Еxcel.**

**Ввод и использование формул. Использование стандартных функций**

**Цель работы:** получение практических навыков по созданию, редактированию и форматированию таблиц, выполнению расчетов по формулам

Задание 1: средствами табличного процессора EXCEL  создайте Таблицу 1

Постановка задачи

Используя сводку о выполнении плана необходимо определить процент (%) выполнения плана по каждому коду продукции.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код продукции | Наименование продукции | Единица измерения | План выпуска | Фактически выпущено | Процент % выполнения плана |
| 1214 | Диод | шт. | 5642 | 5012 | ? |
| 2452 | Сопротивление | шт. | 7000 | 7600 | ? |
| 3212 | Реле | шт. | 4500 | 5000 | ? |
| 4512 | Шнур | шт. | 2145 | 3124 | ? |
|  |  |  | **Итого** | **?** |  |
|  |  |  |  | **Максимум** | ? |
|  |  |  |  | **Среднее**  **значение** | ? |

*Технология выполнения:*

Сводка о выполнении плана

1. Загрузить Microsoft Excel2010.
2. Щелкнуть мышью в ячейке А1 и ввести заголовок, для выравнивания по центру будущей таблицы выделяем блок ячеек с А1 по F1 и щелкаем по кнопке *Объединить и поместить е центре (вкладка Главная)*
3. Выделяем ячейки последовательно А2, В2, С2, D2, Е2, F2 и вводим в них соответствующие заголовки столбцов .

*Примечание: для выполнения переноса слов внутри ячеек с заголовками таблицы включите кнопку* **Перенос текста (вкладка Главная - выравнивание)**, *далее настройте ширину столбцов, как на таблице.*

1. В соответствующих ячейках, согласно условию, вводим имеющиеся исходные данные:
2. Для расчёта данных столбца F, необходимо использовать формулы. Чтобы найти процент выполнения плана необходимо использовать столбцы D и Е. Для всех расчётов необходима одна и та же формула. Итак, для первого расчёта формула будет иметь вид:

**=E3\*100/D3**

Выделяем ячейку F3, ставим знак = открывается база для формулы. Выделяя соответствующие ячейки вводим формулу:

Потом нажимаем Enter. Автоматически выводится результат в ячейке F3. **Ответ= 88,83%**

Как было сказано ранее, для всех вычислений необходима только одна формула. Используя прием автозаполнения применяем её для ячеек F4, F5, F6.

После введения формул получим результаты для ячеек F4, F5, F6 соответственно = **108,57%; 111,11 %; 145,64%**

1. Для удобства выделим числовой столбец F серым цветом (воспользуйтесь командой меню ПКМ – Формат ячеек - вкладка Заливка)

Для обрамления линиями выделите всю таблицу и выполните команду ПКМ – Формат ячеек - вкладка Граница - кнопки Внешние и Внутренние -ОК.

7 Допустим, что предприятие фактически выпустило другой объём продукции. Отредактируйте исходные данные в столбце Фактически выпущено в ячейках ЕЗ:Е6 на 4800, 5400, 2000, 3000. При вводе этих данных в таблицу в столбце F произойдёт автоматический расчёт данных на **85,08%, 77, 14%, 44,44%, 139, 86%.**

1. Вычислите итоговое значение под столбцом Е (Фактически выпущено), для этого установите курсор в ячейку Е7 и нажмите кнопку **Автосуммирование ∑ ( вкладка Главная)** появиться формула СУММ (Е3:E6)
2. Вычислить максимальное и среднее значение значений столбца F (Процент % выполнения плана), в ячейках F8, F9, для этого воспользуйтесь кнопкой на вкладке **Формула – Автосумма – функции максимум (выделить блок ячеек F3:F6), аналогично вызвать функцию Среднее (F3:F6).**
3. Оформатируйте текст и числа в таблице согласно образцу, используйте вкладку **Главная - группу Выравнивание.**
4. Сохраните таблицу в файл в личную папку. Покажите результат преподавателю.

**Задание 2. Создайте и отформатируйте расчетную таблицу по образцу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Финансовая сводка за неделю (тыс. руб.)** | | | |
| **Дни недели** | **Доход** | **Расход** | **Прибыль** |
| понедельник | 3245,20 | 3628,50 | ? |
| вторник | 4572,50 | 5320,50 | ? |
| среда | 6251,66 | 5292,10 | ? |
| четверг | 2125,20 | 3824,30 | ? |
| пятница | 3896,60 | 3020,10 | ? |
| суббота | 5420,30 | 4262,10 | ? |
| воскресенье | 6050,60 | 4369,50 | ? |
| **Среднее значение** | ? | ? |  |
|  |  |  |  |
| Общая прибыль за неделю: | | | ? |

**Примечание:** для вычисления прибыли за день надо вычислить разность между доходом и расходом.

**Контрольные вопросы:**

1. Назначение табличного процессора **Ms Excel?**
2. Какое расширение (тип) имеют файлы, созданные в **MS Excel?**
3. Какие правила ввода формул существуют в **MS Excel?**
4. Как вызвать функцию суммирования, максимально и среднего значений, опишите способы и формулы?
5. Как выполнить форматирование заголовка и шапки таблицы, опишите команды и кнопки используемые при оформлении таблицы 1?
6. Опишите расчетные формулы, используемые при выполнении задания 2.