*Практическая работа 4.*

Тема: **ОРГАНИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ В ТАБЛИЧНОМ ПРОЦЕССОРЕ MS EXCEL**

**Цель занятия:** Изучение информационной технологии использования встроенных вычислительных функций Excel для финансового анализа.

**Задание 1.** Создайте таблицу «Расчет потери сырья».

1. Введите формулу для расчета в столбец ***Процент отходов***. **(Выделенные ячейки – вычисляемые!)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Расчет потери сырья** | | | |
| Рецептура № 96 Щи суточные | | | |
| **Наименование сырья** | **масса сырья брутто, г** | **масса сырья нетто,**  **г** | **Процент отходов** |
| Кости копченостей | 50 | 50 | **0%** |
| Капуста квашеная | 357 | 250 | **30%** |
| Морковь | 50 | 40 | **20%** |
| Петрушка (корень) | 13 | 10 | **23%** |
| Лук репчатый | 48 | 40 | **16,7%** |
| Томатное пюре | 50 | 50 | **0%** |
| Кулинарный жир | 30 | 30 | **0%** |
| Мука пшеничная | 10 | 10 | **0%** |
| Чеснок | 4 | 3 | **25%** |
| Бульон (или вода) | 800 | 800 | **0%** |
| **Выход** |  | **1000** |  |



1. Постройте диаграмму «Соотношение брутто и нетто» по образцу.

**Задание 2.** Создайте таблицу по предложенному образцу. Введите начальное число и процентную таксу. Введите формулу для расчета процентной суммы. **(Выделенные ячейки – вычисляемые!)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **начальное число** | **процентная такса** | **процентная сумма** |
| 54 648 | 13,5% | **62 025** |
| 54 648 | 18,9% | **64 976** |
| 54 648 | 14,0% | **62 299** |
| 54 648 | 52,1% | **83 120** |
| 48 819 | 36,4% | **66 589** |
| 48 819 | 12,0% | **54 677** |
| 48 819 | 73,5% | **84 701** |
| 48 819 | 43,0% | **69 811** |
| 67 183 | 15,0% | **77 260** |
| 67 183 | 11,4% | **74 842** |
| 67 183 | 43% | **95 803** |
| 67 183 | 32% | **88 547** |

* 1. Создайте таблицу по предложенному образцу. Введите процентную таксу и процентную сумму. Введите формулу для расчета начального числа. **(Выделенные ячейки – вычисляемые!)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **начальное число** | **процентная такса** | **процентная сумма** |
| **213,68** | 18,4% | 253 |
| **202,40** | 25,0% | 253 |
| **239,81** | 5,5% | 253 |
| **247,55** | 2,2% | 253 |
| **675,20** | 25,0% | 844 |
| **514,63** | 64,0% | 844 |
| **727,59** | 16,0% | 844 |
| **593,53** | 42,2% | 844 |
| **1132,23** | 10,0% | 1 245 |
| **1111,61** | 12,0% | 1 245 |
| **778,13** | 60,0% | 1 245 |
| **934,68** | 33,2% | 1 245 |

**Задание 3.** Создать и заполнить таблицу продаж, показанную на рисунке.

Процентная такса (%)

\*

+

Начальное число

Начальное число

=

**Расчет процентной суммы на калькуляторе и в электронных таблицах**

Процентная сумма

1. Столбцы **A** и **B** заполните с помощью Автозаполнения.
2. Столбам **C** и **D** поставьте формат ячеек (формат ячеек-денежный-р; число знаков после запятой – 2) и заполните данными.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Месяц** | **Отчетный год** | | | **Отклонение от плана** |
| **план** | **фактически** | **выполнение, %** |
| **А** | **В** | **С** | **D** | **E** | **F** |
| 1 | январь | 7 800,00р. | 8 500,00р. |  |  |
| 2 | февраль | 3 560,00р. | 2 700,00р. |  |  |
| 3 | март | 8 900,00р. | 7 800,00р. |  |  |
| 4 | апрель | 5 460,00р. | 4 590,00р. |  |  |
| 5 | май | 6 570,00р. | 7 650,00р. |  |  |
| 6 | июнь | 6 540,00р. | 5 670,00р. |  |  |
| 7 | июль | 4 900,00р. | 5 430,00р. |  |  |
| 8 | август | 7 890,00р. | 8 700,00р. |  |  |
| 9 | сентябрь | 6 540,00р. | 6 500,00р. |  |  |
| 10 | октябрь | 6 540,00р. | 6 570,00р. |  |  |
| 11 | ноябрь | 6 540,00р. | 6 520,00р. |  |  |
| 12 | декабрь | 8 900,00р. | 10 000,00р. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Максимум** |  |  |
|  |  |  | **Среднее** |  |  |

1. Значения столбцов **E** и **F** вычисляются по формулам:**E=D/C**; **F=D-C.**
2. В эту таблицу снизу добавьте ячейки по образцу и выполните соответствующие вычисления.

**Задание 4.** Создайте расчетную таблицу для решения задачи: определить количество продуктов, которое следует получить повару горячего цеха для приготовления 30 кг гарнира «Картофель, жаренный во фритюре», рецептура № 697. **(Выделенные ячейки – вычисляемые!)**

**Количество продуктов на 30кг= брутто\* на 30 кг /1000**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Картофель, жаренный во фритюре, рецептура №697** | | |
| **наименование продукта** | **брутто, г** | **количество продуктов на 30 кг** |
| **картофель** | 2500 | **75** |
| **кулинарный жир** | 225 | **6,75** |
| **выход** | **1000** |  |

**Задание 5.** Создайте расчетную таблицу для решения задачи: определить количество продуктов, необходимых для приготовления 300 порций компота из свежих яблок по рецептуре №859, если масса одной порции компота 200 г., а закладка продуктов в рецептуре дана на выход 1000 г.

1. Введите формулу для расчета массы на одну порцию.

**Масса заданного количества порций = выход 1 порции \* брутто/ 1000**

1. Присвойте ячейке, где хранится масса заданного количества порций определенное имя.

Введите формулу для расчета количества продуктов на 300 порций. **(Выделенные ячейки – вычисляемые!)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Компот из свежих яблок, рецептура № 859** | | | |
| **наименование продукта** | **брутто, г** | **количество продуктов, г на 1 порцию** | **количество продуктов, кг на 300 порций** |
| **яблоки** | 341 | **68,2** | **20,46** |
| **сахар** | 150 | **30** | **9,00** |
| **вода** | 150 | **30** | **9,00** |
| **лимонная кислота** | 1 | **0,2** | **0,06** |
| **выход** | **1000** |  |  |
| **выход 1 порции** | 200 |  |  |
| **количество порций** | **300** |  |  |
| **Масса заданного количества порций** | **60 кг** |  |  |

**Задание 6.** Создайте расчетную таблицу для решения задачи: определить количество продуктов, которое следует получить повару горячего цеха для приготовления 150 порций «Бифштекса», рецептура № 548/II.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бифштекс, рецептура № 548/II** | | |
| **наименование продукта** | **норма на 1 порцию брутто, г** | **количество продуктов, кг** |
| **Говядина (вырезка)** | 125 | **18,75** |
| **Жир животный топленный пищевой** | 7 | **1,05** |
| **Хрен (корень)** | 10 | **1,50** |
| **выход** |  |  |
| **количество порций** | **150** |  |