

## Тема учебной дисциплины: «Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности»

### Практическая работа № 9

#### Тема работы: «Расчет цен на продукцию организаций (предприятий) пищевой, мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности, сферы общественного питания»

##### 1. Цели работы

1. Научить рассчитывать цены на продукцию организаций (предприятий) пищевой, мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности, сферы общественного питания, используя программное обеспечение персонального компьютера, в результате чего учащиеся рассчитывают цены на продукцию организаций (предприятий) пищевой, мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности, сферы общественного питания, используя программное обеспечение персонального компьютера.



##### 2. Задание

1. Создать рабочую книгу в MS Excel для определения количества отходов при обработке 100 кг. картофеля, моркови и свеклы в сезон после 1 марта, используя формулы и функции в MS Excel.

2. Создать рабочую книгу в MS Excel для расчета количества картофеля для приготовления 30 порций котлет картофельных в октябре и в марте.

##### 3. Оснащение работы

1. Персональные компьютеры
2. Программное обеспечение MS Excel
3. Сборник рецептов

##### 4. Основные теоретические сведения

Технология разработки и эксплуатации таблицы средствами табличного процессора для каждой электронной таблицы имеет свои особенности. Обобщенная схема может включать приведенные ниже этапы:

- Постановка задачи;
- Формирование структуры таблицы: ввод заголовка, названий строк и столбцов, ввод исходных данных и расчетных формул;
- Получение результатов;
- Оформление и подготовка таблицы к печати;
- Сохранение таблицы на внешнем носителе;
- Вывод полученного документа на бумажный носитель.

Пусть, например, требуется провести расчет количества порций изделий, изготавливаемых из заданного количества овощей, в зависимости от сезона и вида поступающего сырья.

В рецептурах блюд из овощей, помещенных в сборниках рецептов, вес овощей предусматривается исходя из поступления их в следующий сезон:

- картофеля с 1 сентября по 31 октября - 25 %
- моркови и свеклы до 1 января - 20 %

В случае, когда овощи поступают в другой период, вес брутто пересчитывают в сторону увеличения, чтобы вес нетто оставался постоянным.

#### 4.1. Определение количества отходов

Расчет производят следующим образом:

1. Находят установленный % отходов для данного вида овощей с учетом сезона по сборнику рецептур табл. № 18, стр.548.
2. Принимают вес брутто за 100%, определяют количество отходов.

#### 4.2. Определение веса нетто (Нт) и веса брутто (Бр)



В рецептурах Сборника закладка продуктов дана по массе брутто и массе нетто.

Масса брутто (Мбр) овощей – это вес овощей в кожуре.

Масса нетто (Мнт) овощей – это вес овощей без кожуры, т.е. масса полуфабриката.

Процент отходов (% отх ) овощей меняется в зависимости от сезона:

Следовательно:

$$\text{Мбр} = \text{Мнт} + \% \text{ отх};$$

$$\text{Мнт} = \text{Мбр} - \% \text{ отх}.$$

отх.

При расчете вес брутто всегда берут за 100% , находят % отходов, рассчитывают вес Нт в % .  $\text{Мнт} = 100\% - \% \text{ отх}.$

$$\begin{aligned} \text{Мнт} &= \text{Мбр} - \% \text{ отх} \\ \text{Мбр} &= 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Мнт} &= 100\% - \% \text{ отх}. \\ \text{Мбр} &= 100\% \end{aligned}$$

Отсюда получаем формулы:

$$\text{Мнт} = \text{Мбр} * (100\% - \% \text{ отх}) / 100$$

$$\text{Мбр} = \text{Мнт} * 100 / (100 - \% \text{ отх})$$

#### 4.3. Определение количества отходов

Расчет производят следующим образом:

1. Находят установленный % отходов для данного вида овощей с учетом сезона по сборнику рецептур табл. № 18, стр.548.
2. Принимают вес брутто за 100%, определяют количество отходов

### 5. Порядок выполнения работы:

- 5.1. Создать рабочую книгу в MS EXCEL. Составить таблицу расчета количества отходов картофеля, моркови и свеклы с октября по март месяц (количество овощей соответственно 500, 50 и 80кг.) (см. п. 4.1, 4.2)
- 5.2. Составить таблицу расчета количества картофеля для приготовления 30 порций котлет картофельных в октябре и марте.
- 5.3. Оформить отчет по рекомендуемой форме

### 6. Форма отчета о работе

(скачать форму *Отчет к Практической работе №9*).

## 7. Контрольные вопросы

1. Что такое функция?
2. Какие категории функций в Excel Вам известны?
3. Для чего используют функции в Excel?

## Рекомендуемая литература

**Гулина О.В., Железко Б.А.** , Информационные технологии: учеб.пособие. Минск: РИПО, 2012-193с.

**Левчук Е.А.**, Современные компьютерные офисные технологии: пособие/ 2-е изд., Минск: РИПО, 2014-367с.

**Министерство торговли Республики Беларусь** «Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий различных форм собственности», Белорусская ассоциация кулинаров, 1996.



Перейти в раздел  
«Практические работы»