

**Группа БУ 1/1** заочное отделение

**Дата** 8.12.2025

**Вид занятия** Лекция

**Тема:** Электронные таблицы

**Цель занятия:**

- **дидактическая** – выучить электронные таблицы .
- **воспитательная** – поощрять студентов к изучению предмета с целью последующего использования ПК в учебной и будущей профессиональной деятельности

#### **План занятия**

1. Назначение и характеристика табличных процессоров
2. Электронные таблицы MS Excel
3. Структура интерфейса табличного процессора MS Excel

#### **Литература:**

##### **Основная литература :**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2024. – 256 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2024. – 192 с.

**Задание:** Написать ответы на вопросы в конспект.

Скрин конспекта прислать по адресу [svetlana.avilova@gmail.com](mailto:svetlana.avilova@gmail.com)

В теме письма обязательно указать **дату, группу и ФИО студента**

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Назначение и характеристика табличных процессоров
2. Электронные таблицы MS Excel.
3. Основные функции электронных таблиц MS Excel.
4. Структура интерфейса табличного процессора MS Excel
5. Структура окна табличного процессора MS Excel
6. Загрузка программы процессора MS Excel
7. Рабочая книга табличного процессора MS Excel
8. Рабочий лист табличного процессора MS Excel
9. Какие данные вводятся в ячейку MS Excel

## *Краткое содержание лекционного материала*

### **1. Назначение и характеристика табличных процессоров**

Программы, предназначенные для обработки данных, представленных в табличном виде, называются табличными процессорами. Все программы данного типа при загрузке выдают на экран пустую стандартную таблицу, которую пользователь может заполнять данными, выполнять над ними различные операции, изменять форму таблицы, представлять результаты вычислений в графическом виде.

### **2. Электронные таблицы MS Excel**

MS Excel выполнена под операционную среду WINDOWS и претендует на звание самой мощной и производительной программы обработки электронных таблиц на сегодня/

MS Excel можно использовать как для решения простых задач учета, так и для составления различных бланков, деловой графики, и даже полного баланса фирмы. Например, на предприятии с помощью *EXCEL* можно облегчить решение таких задач, как обработка заказов и планирование производства, расчет налогов и зарплаты, учет кадров и издержек, управление сбытом и имуществом, а также многих других.

Однако применение программы не ограничивается только сферой деловой жизни. Благодаря мощным математическим и инженерным функциям с помощью *EXCEL* можно решить множество задач в области естественных и технических наук.

Основой программы является вычислительный модуль, с помощью которого происходит обработка данных (текстовых или числовых) в таблицах. Для создания презентационной графики используется модуль диаграмм, который позволяет на основе результатов вычислений получить диаграммы различных типов. С помощью модуля базы данных реализован доступ к внешним базам данных. Возможности обработки и упорядочения данных значительно расширены благодаря использованию Мастера сводных таблиц. Модуль программирования позволяет пользователю не только автоматизировать решение сложных задач, но и создать собственную оболочку программы.

#### Загрузка программы *EXCEL*:

кнопка **Пуск** на панели задач → команда **Программы** → пункт **Microsoft *EXCEL***.

### **3. Структура интерфейса табличного процессора MS Excel**

После загрузки табличного процессора на экране отображается главное окно программы с чистой рабочей книгой.

**Рабочая книга** содержит от 3 до 16 рабочих листов в зависимости от начальных установок, но имеется возможность вставлять дополнительные листы (до 256).

**Рабочий лист** (таблица) состоит из 256 столбцов и 16384 строк. Для разных форм представления информации используются различные листы.

**Диаграммы** обрабатываются и сохраняются в листах диаграмм, хотя можно располагать их и на рабочем листе.

Кроме рабочей книги окно программы (рисунок 4.1) содержит большое количество различных элементов. Стандартные элементы окна **Windows** были рассмотрены ранее.

Под строкой меню расположены две строки панелей инструментов, которые предназначены для быстрой активизации выполнения определенных команд меню и функций программы. Настройка панелей инструментов осуществляется через меню **Вид** → команда **Панели инструментов**.

Под строками панелей расположена **строка формул**, в которой отражаются данные, вводимые в активную ячейку, а также выполняется редактирование содержимого текущей ячейки (щелкнуть мышкой по тексту и выполнять редактирование).

В нижней части окна находится **строка состояния**, в которой отражаются различные текстовые сообщения, графический процесс загрузки рабочей книги или компонентов программы и т.п.

#### 4.1.3 Заполнение таблицы рабочего листа EXCEL

После запуска программы указатель ячейки (курсор) находится в ячейке A1, A1 является **активной**. Все ячейки таблицы имеют ссылки или адреса (латинские буквы - адреса столбцов, цифры - адреса строк). **Активная ячейка** обрамлена рамкой. В активную ячейку вводятся данные - текст или цифры. Причем, если длина текстовой информации превышает длину ячейки, то она вводится полностью, но видна лишь часть до первой занятой справа ячейки.

