

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6

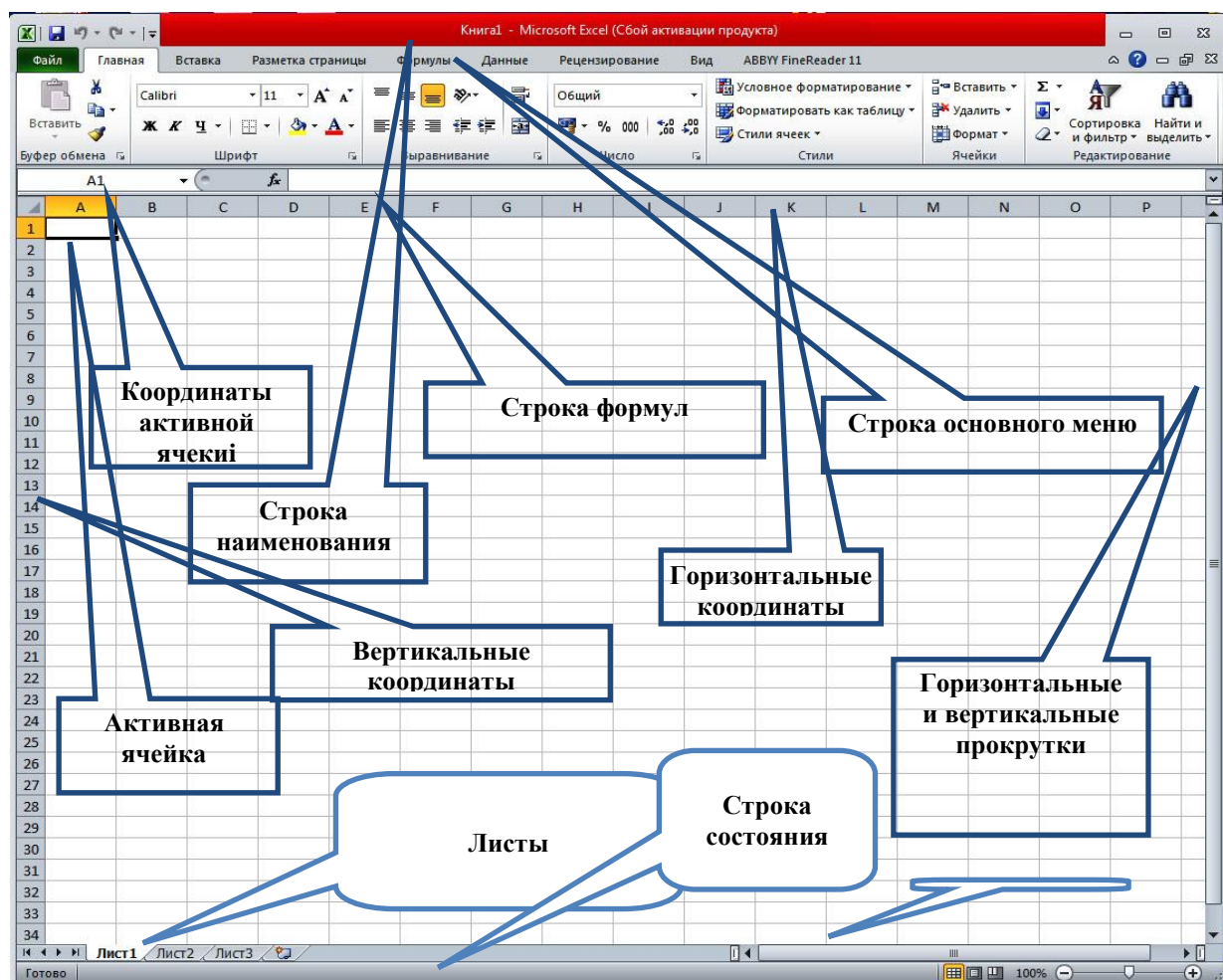
ТЕМА: «ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР MS EXCEL». ПРИМЕНЕНИЕ ФУНКЦИИ «ЕСЛИ». ПОСТРОЕНИЕ ДИАГРАММ

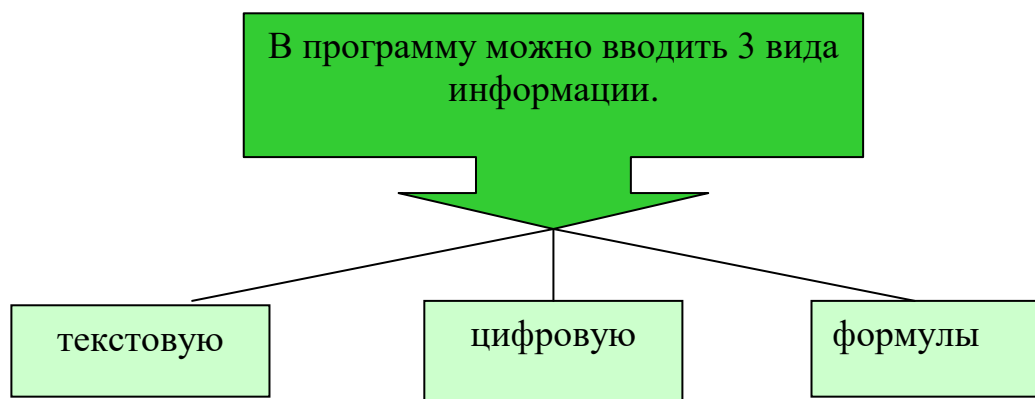
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

MICROSOFT EXCEL запускается путём нажатия следующих команд:

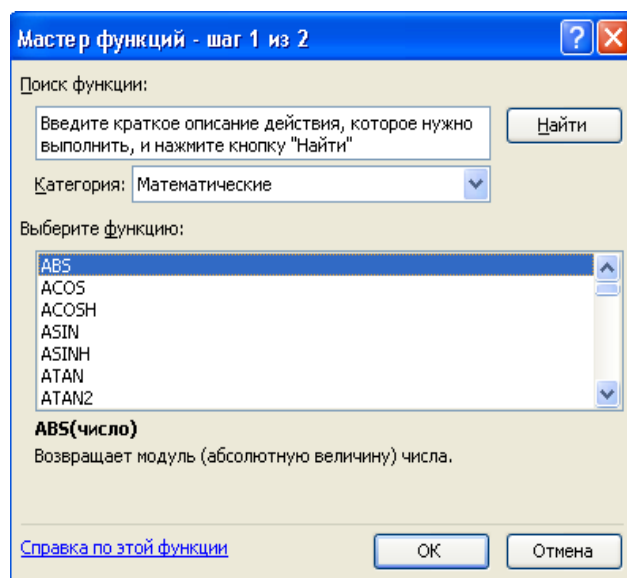
«Пуск»—«Программы»—“MICROSOFT EXCEL”.

Элементы экрана программы MICROSOFT EXCEL выглядят следующим образом:

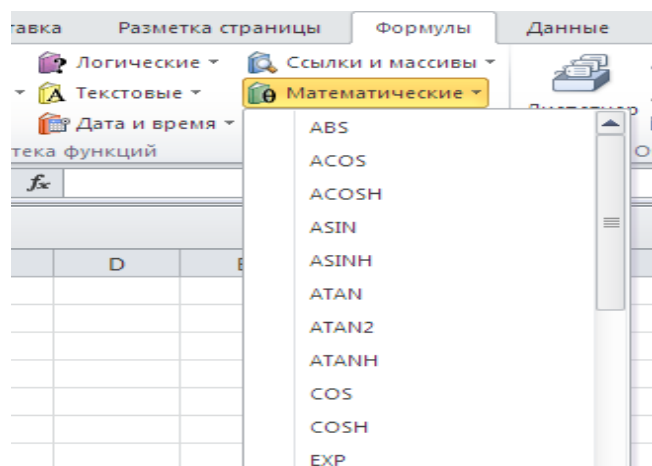




- Установив курсор на данный знак, нажмите левую клавишу



мыши. В результате на рабочем экране появится следующее окно. Выбрав нужную категорию и функцию, нажимаете клавишу «ОК». Вводите запрашиваемые данные и нажимаете «ОК».

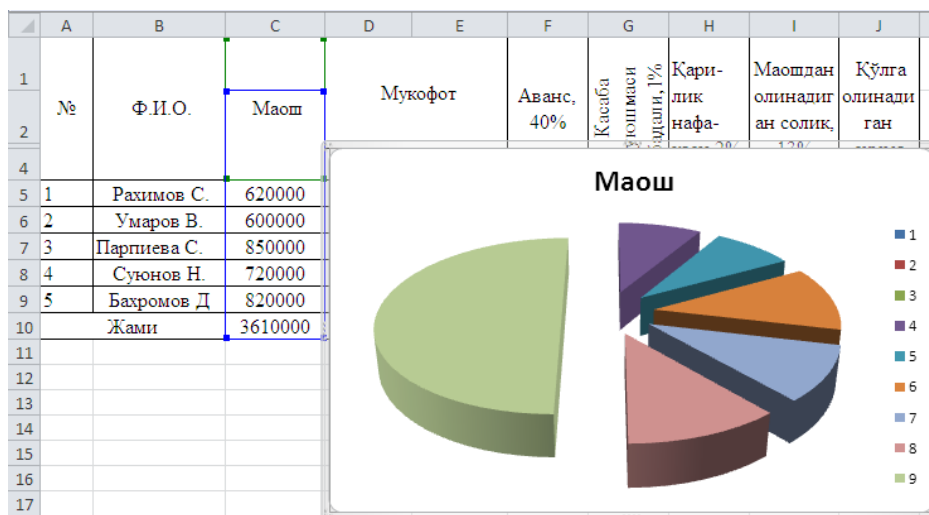


Представление табличных данных в виде диаграмм позволяет быстро и легко проанализировать эти данные и сделать соответствующие выводы. Для построения диаграмм необходимо выполнение пошаговых (4 шага) действий. Для начала выделяются нужные данные и затем нажимается на значок «Мастер диаграмм».



В результате на экране появится следующее окно с изображениями.

	A	B	C	D	E	F
1	№	Ф.И.О.	Маош	Мукофот		Ава
2						40
4				%	Сум	
5	1	Рахимов С.	32000	16	5120	128
6	2	Умаров В.	30000	15	4500	120
7	3	Парпиева С.	25000	20	5000	10000
8	4	Суюнов Н.	22000	18	3960	8800
9	5	Бахромов Д.	22000	18	3960	8800
10	Жами					




различных типов и видов диаграмм (шаг 1 из 4). Выбрав нужный тип и вид, нажимается клавиша «Далее».

В дальнейших шагах определяется тип параметров диаграмм, месторасположение диаграмм. Готовую диаграмму можно также отредактировать, т. е. внести изменения, изменить цвета, толщину линий.

Порядок выполнения работы:

1. Войдите в табличный процессор MS EXCEL .
2. Ознакомьтесь с элементами экрана MS EXCEL .



3. На панели инструментов MS EXCEL установите все необходимые для работы инструменты.
4. Вычисление неизвестных значений начинается с нажатия символа «=».
5. Действия над числами с целью дальнейшей автоматизации выполнений вычислений рекомендуется производить с использованием координат определенных чисел.
6. Для вычислений стандартных функций на панели инструментов используется специальный знак используется специальный 
7. Пройдя все 4 шага построения диаграмм, отредактировав все необходимые данные создайте грамотные диаграммы.

Задания для самостоятельной работы:

1. Вычислите рейтинговые баллы студентов вашей группы по всем видам контроля в программе MS EXCEL.

2. Вычислите значения следующих функций создайте круговой, линейный вид диаграмм и гистограмму для вычисленных значений.

$$a). R = \begin{cases} (\ln^3 x + x^2) / \sqrt{x+a}, & x < a \\ \sqrt{x+t} + \frac{1}{\log_a \sin x}, & x = a \\ \cos x + t \sin^2 x, & x > a \end{cases} \quad \begin{matrix} a=3, t=2.3, x=[0;4]; \\ x=0,25 \end{matrix}$$

$$b). U = \begin{cases} \frac{a}{i} + b \cos ni^2 + C, & i < \pi \\ tg \frac{i}{3}, & \pi \leq i \leq 2\pi \\ ai + ctgi^3, & i > 2\pi \end{cases} \quad \begin{matrix} c=1.25, a=3, b=0.7 \\ i=[0;3]; i=0,3 \end{matrix}$$

$$c). P = \begin{cases} \log_c t g x, & x < 0.5 \\ e^{ct g x^3}, & 0.5 \leq x \leq 1.8 \\ \cos x + c^{\cos x^4}, & x > 1.8 \end{cases} \quad c=2.3, x=[0;8]; \quad t=0,5$$

$$d). G = \begin{cases} \frac{\log_c ax}{x} + b, & x < 4 \\ a^{\cos ax}, & 4 \leq x \leq 6 \\ a \ln(ax+c), & x > 6 \end{cases} \quad a=2, b=2.9, c=12 \quad x=[0;3]; \quad x=0,15$$

$$e). F = \begin{cases} \frac{a}{t} + b t^2, & t < 4 \\ t^2 + 12t, & 4 \leq t \leq 6 \\ a^{-bt}, & t > 6 \end{cases} \quad a=12, b=23, t=[0.5;8]; \quad t=0,25$$

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте категории «Мастера функций».
2. Для решения задач каких отраслей водного хозяйства можно использовать «Мастер функций»?
4. Какие еще возможности «Мастера функций» существуют кроме решения математических функций?
 1. Какие категории функции используются при решении инженерных задач?
 2. Когда и как использовать категорию «Логическое»?
 3. Как фиксировать постоянные данные?
 4. Когда и как используется категория «Статистическая»?
 5. Какие функции существуют в категории «Статистическая»?