



ЭВМ

**Разработка урока  
по теме «Диаграммы в  
информатике и математике»**

Разработала и провела  
учитель информатики и ИКТ  
Федорова Галина Борисовна

Информатика

## Оглавление

1.ЦЕЛИ: .....	3
2. ЗАДАЧИ .....	3
3. Ход урока .....	4
3.1. Организационный момент: .....	4
3.2. Задание на дом: .....	4
3.3. Устная работа.....	4
<b>3.4.Чтение диаграмм: .....</b>	<b>4</b>
<b>3.5. Практическое задание: .....</b>	<b>6</b>
<b>3.6. Самостоятельная работа.....</b>	<b>7</b>
<b>3.7. Подведение итогов урока. ....</b>	<b>8</b>

**Предмет: математика и информатика.**

Класс: 6.

Учитель: Федорова Галина Борисовна.

Интегрированный урок по теме «Диаграммы».

### **1.ЦЕЛИ:**

#### **1. Образовательные:**

- Повторить и систематизировать знания учащихся по теме «Диаграммы» ( виды диаграмм и их чтение).
- Закрепить умение представлять количественную информацию в графическом виде через использование компьютерных технологий.

#### **2. Развивающие:**

- Способствовать дальнейшему развитию коммуникативных навыков, компьютерной грамотности, внимания учащихся.

#### **3. Воспитательные:**

- Воспитывать аккуратность.
- Расширять словарный запас.
- Совершенствовать навыки работы с компьютерными программами.

### **2. ЗАДАЧИ:**

1. Знать, какие возможности представляет табличный процессор.

2. Уметь: - записывать данные в виде электронной таблицы; - строить диаграммы, используя «Мастер диаграмм»

Используемые ТСО: табличный процессор Microsoft Excel, проектор, презентация, дидактический материал.

### 3. Ход урока

3.1. Организационный момент: (готовность класса к уроку).

3.2. Задание на дом: №34.1 и №34.2 (рабочая тетрадь).

3.3. Устная работа:

1) Повторение изученного материала:

- Какие виды диаграмм мы изучили? (виды диаграмм на экране)



- Для чего используют диаграммы? (для наглядного представления информации)

- Каковы преимущества диаграмм по сравнению с таблицами? (наглядность, возможность сравнивать разные величины друг с другом, возможность представлять большой объём информации)

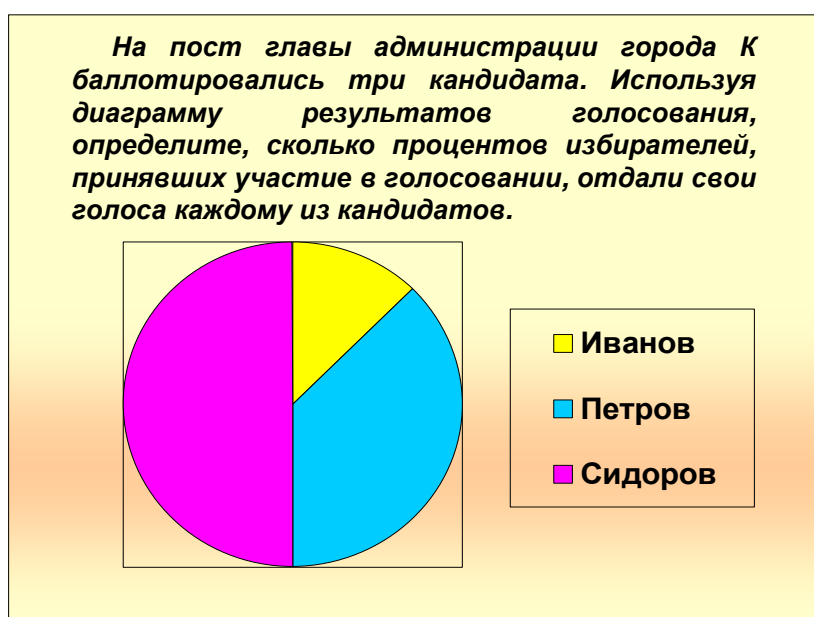
- Каковы недостатки диаграмм? (можно видеть приближённое значение величин)

#### 3.4. Чтение диаграмм:

- Используя диаграмму площадей некоторых стран мира, ответьте на вопросы (диаграмма на экране):



- 1) Какие единицы измерения откладываются по вертикальной оси?
  - 2) Скольким единицам соответствует одно деление этой оси?
  - 3) Какая из этих стран имеет наибольшую площадь?
  - 4) Какая из этих стран имеет наименьшую площадь?
  - 5) Определите примерную площадь каждой из данных стран.
  - 6) Какие ещё вопросы можно задать по данной диаграмме?
- На пост главы администрации города К баллотировались три кандидата. Используя диаграмму результатов голосования. Определите, сколько процентов избирателей, принявших участие в голосовании, отдали свои голоса каждому из кандидатов. (диаграмма на экране)



### 3.5. Практическое задание:

Задача. Построить диаграмму по следующим данным: длина Днепра - 2,2 тыс. км; Дона – 1,9 тыс. км; Днестра – 1,4 тыс. км; Печоры – 1,8 тыс. км; Волги – 3,5 тыс. км. С чего начинаем строить диаграмму (с таблицы). Чертим таблицу в тетрадях (из скольких строчек состоит таблица? (2), из скольких столбцов? (6) Проверяем, что должно получиться:

Название рек	Днепр	Дон	Днестра	Печора	Волга
Длина рек (тыс. км)	2,2	1,9	1,4	1,8	3,5

#### Работа на компьютерах. (Всё объяснение сопровождается демонстрацией)

На математике вы строили диаграммы в тетрадях, на что затрачивали большое количество времени. В информатике есть программы, в которых тоже строятся диаграммы по введённым данным. Какую программу мы использовали?(MSWord). Существует программа, предназначенная специально для построения таблиц и диаграмм. Это программа MS Excel.

Найдите на рабочем столе эту программу.

Она представляет собой таблицу, состоящую из ячеек, каждая ячейка имеет своё имя, состоящее из имени столбца и строки (A1, C5, D8, ...). Выделенная ячейка называется активной, текст набирается так же, как в текстовом редакторе (курсор здесь не нужен).

- Введём данные таблицы

Название рек	Днепр	Дон	Днестра	Печора	Волга
Длина рек (тыс. км)	2,2	1,9	1,4	1,8	3,5

- Чтобы построить диаграмму, необходимо выделить все данные таблицы, для этого

Нажимаем левой кнопкой мыши в ячейке A1 и ведём до F2.

- В строке меню выбираем <Вставка> → <Диаграмма>.
- Открылся Мастер диаграмм, в котором перечислены все возможные виды диаграмм. Построим столбчатую диаграмму, которая в информатике называется «Гистограммой».
- Выберем вариант 1. → <Далее>→<Далее>→. Проверим, что задано название диаграммы →<Готово>.

Построим по тем же данным объёмную столбчатую диаграмму.

Выводы. Какие шаги необходимо сделать, чтобы построить диаграмму?

- 1). Заполнить таблицу данными.
- 2). Выделить таблицу.
- 3). Выбрать <Вставка>→<Диаграмма>.

### 3.6. Самостоятельная работа.

Вариант 1. Начертить столбчатую диаграмму по следующим данным.

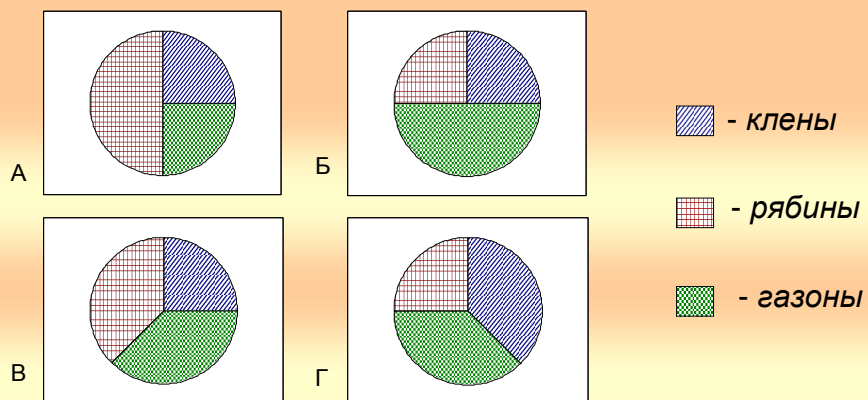
Плоды	Лимоны	Перец красный	Апельсины	Чёрная смородина	Шиповник сухой
Содержание витамина С (мг в 100г)	40	250	60	200	1200

Вариант 2. Начертить столбчатую диаграмму по следующим данным.

Плоды	Морковь	Перец красный	Горох зелёный	Чёрная смородина	Шиповник сухой
Содержание витамина А (мг в 100г)	9	2	0,4	0,1	6,7

### Дополнительное задание.

При озеленении территории парка 25% его площади отвели под посадку кленов, 50% оставшейся площади – под посадку рябин, остальную – под газоны.



### 3.7. Подведение итогов урока.

1. Что знали о диаграммах?
2. Что узнали нового о построении диаграмм?