



Булохова Светлана Борисовна

учитель математики,
информатики, физики МОУ
Коткишевская ООШ
муниципального района город
Нея и нейский район
Костромской области



Урок информатики

9 класс



Задание1. Подобрать данным объектам-понятиям правильные объекты-определения. 5 баллов

<i>Электронные таблицы-это</i>		<i>Выражение, начинающееся со знака "=", включающее в себя числа, имена ячеек, функции, знаки математических операций.</i>
<i>Основные типы данных, обрабатываемые в электронных таблицах:</i>		<i>Используются в формулах для указания фиксированного адреса ячейки. При перемещении или копировании не изменяются.</i>
<i>Формула-это</i>		<i>При перемещении или копировании автоматически изменяются в зависимости от положения ячейки, в которую скопирована формула.</i>
<i>Относительные ссылки-</i>		<i>Приложение, работающее в диалоговом режиме, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах</i>
<i>Абсолютные ссылки-</i>		<i>Число, текст, формула</i>

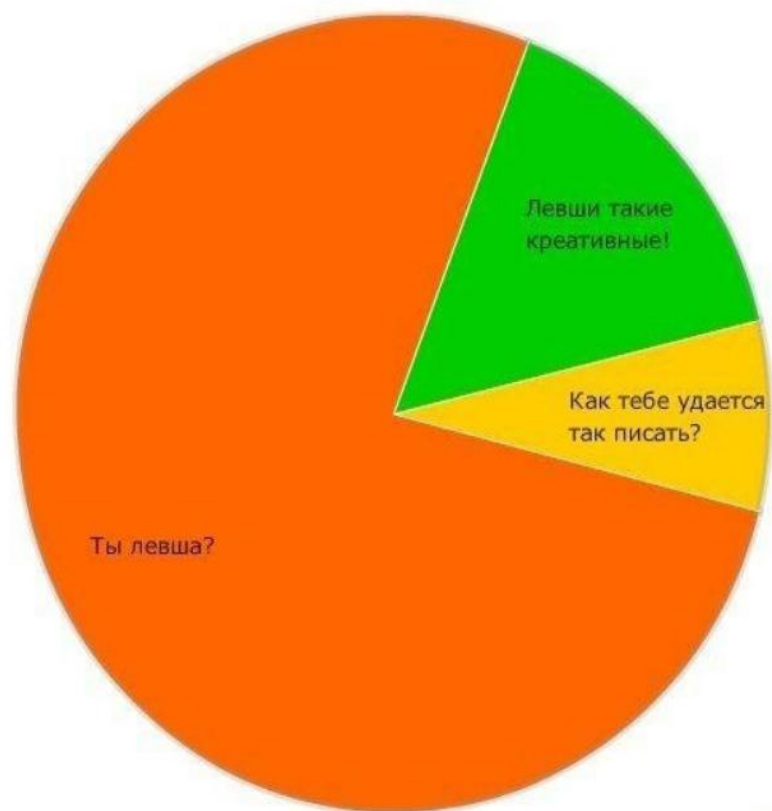


Задание1. Подобрать данным объектам-понятиям правильные объекты-определения. 5 баллов

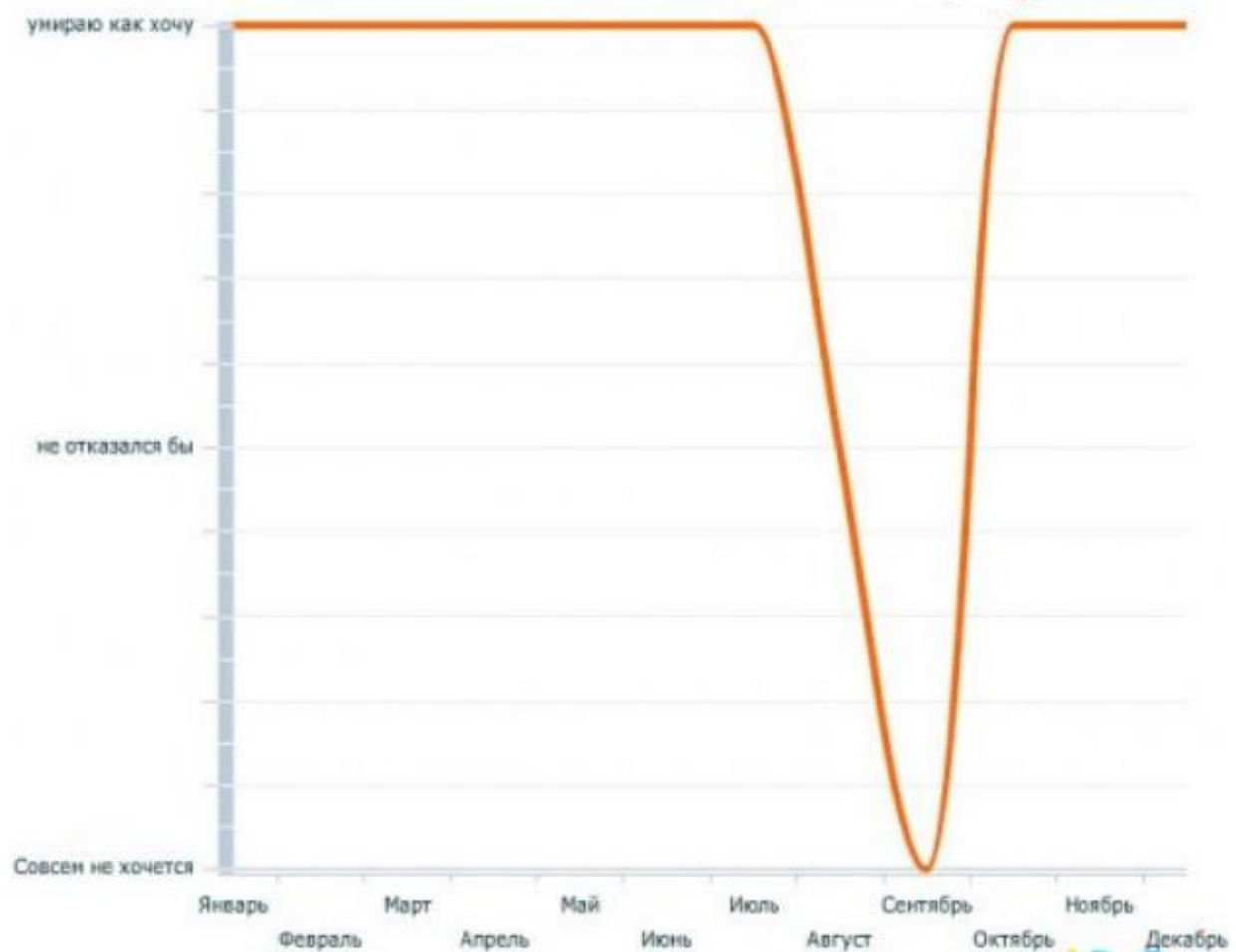
Электронные таблицы-это		Выражение, начинающееся со знака "=", включающее в себя числа, имена ячеек, функции, знаки математических операций.
Основные типы данных, обрабатываемые в электронных таблицах:		Используются в формулах для указания фиксированного адреса ячейки. При перемещении или копировании не изменяются.
Формула-это		При перемещении или копировании автоматически изменяются в зависимости от положения ячейки, в которую скопирована формула.
Относительные ссылки-		Приложение, работающее в диалоговом режиме, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах
Абсолютные ссылки-		число, текст, формула



Что говорят люди когда видят что кто-то пишет левой рукой

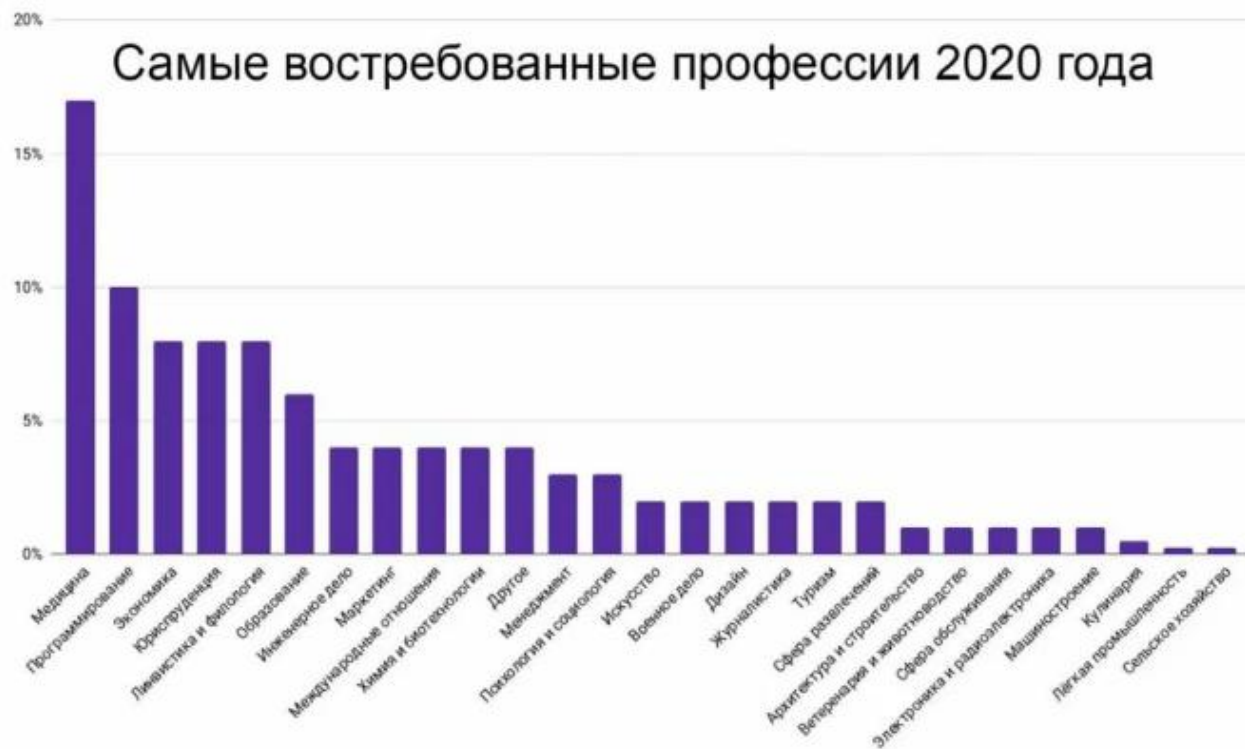


Когда больше всего хочется арбуз



Топ 10 самых ценных и востребованных профессий в России





Статистика востребованных профессий.





“

”



М

”

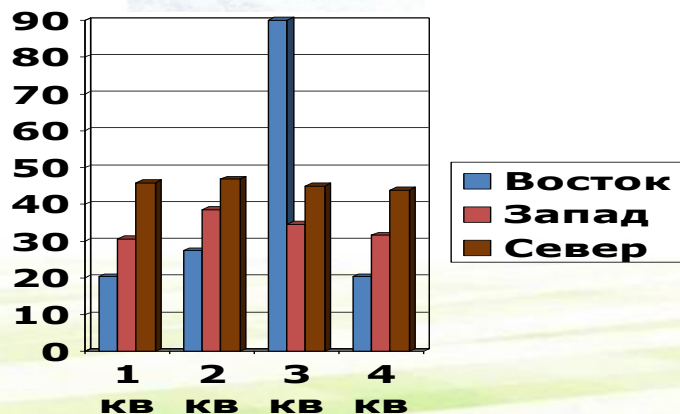


ДИАГРАММА



Тема урока:

«Построение диаграмм и графиков»



Эпиграф:

Науку всё глубже постигнуть
стремись, познанием вечного
жаждой томись,
Лишь первых познаний блеснёт
тебе свет,
Увидишь, предела для знания нет.

ФИРДОУСИ



Цель урока:

- *Узнать что такое диаграммы и графики?**
- *Какие бывают виды диаграмм?**
- *Как построить диаграмму или график с помощью табличного процессора?**



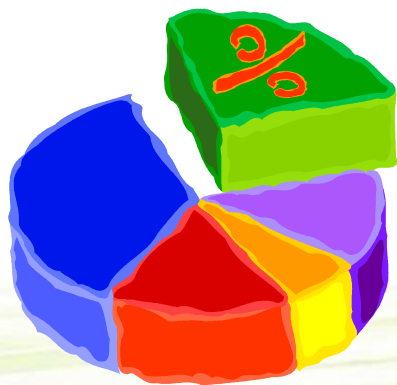
Ключевые понятия урока:

- **Диаграмма**
- **График**
- **Гистограмма**
- **Ряд**
- **Категория**
- **Легенда**
- **Круговая
диаграмма**
- **Ярусная
диаграмма**



ДИАГРАММА от греч. Diagramma

- **Диаграмма** – это представление данных таблицы в графическом виде, которое используется для анализа и сравнения данных.



Зачем нужны диаграммы?

- Диаграммы позволяют отобразить данные более наглядно, облегчить их восприятие, помочь при анализе и сравнении.
- Диаграммы строятся на основании числовых данных, содержащихся в таблицах.
- Электронные таблицы позволяют визуализировать данные, размещённые на рабочем листе, в виде диаграммы и создавать диаграммы нескольких типов, основными из которых являются **график, круговая диаграмма, гистограмма, ярусная диаграмма.**

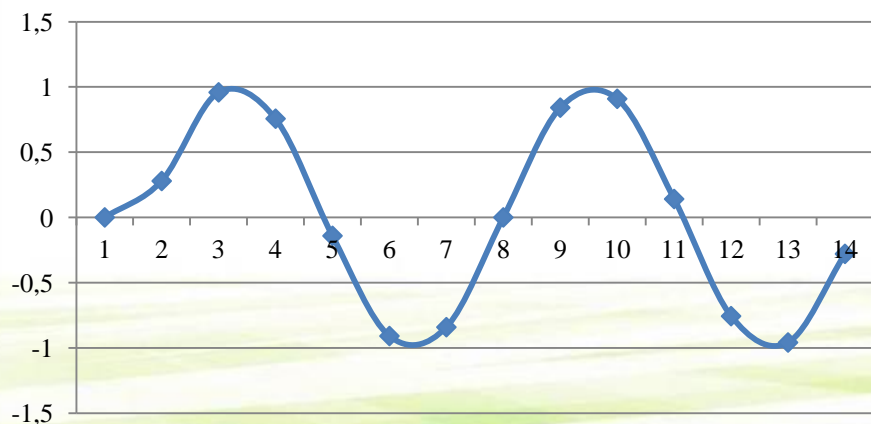


ТИПЫ ДИАГРАММ

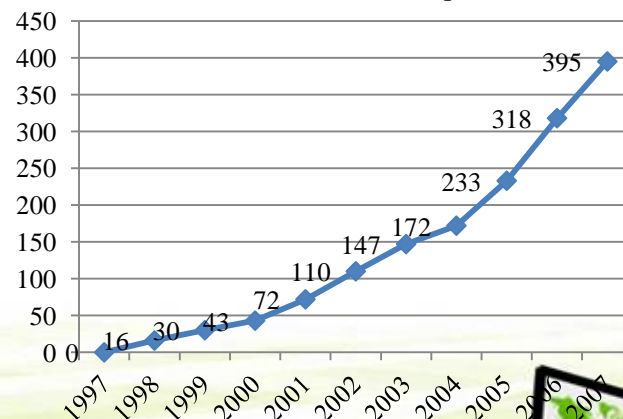
Графики

Для отображения зависимости значений одной величины (функции) от другой (аргумента). Позволяют отслеживать динамику изменения данных.

Синусоида



Рост Интернета



ТИПЫ ДИАГРАММ

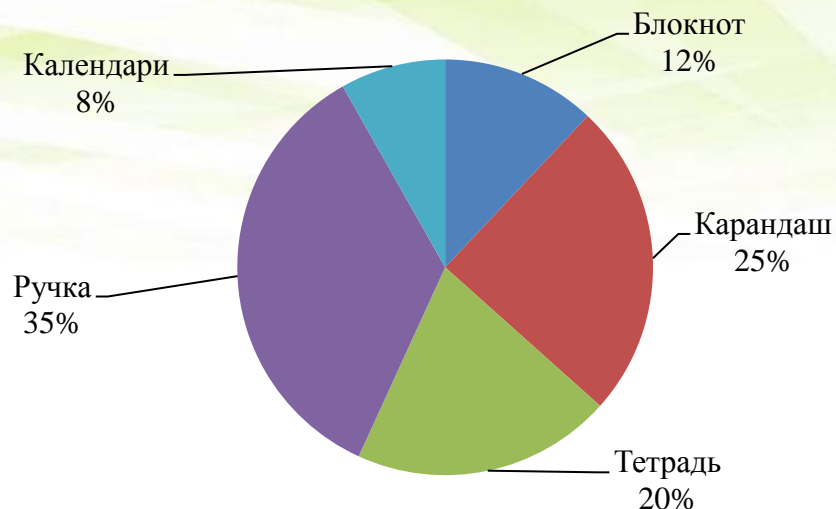
Круговые

Используется для отображения величин частей некоторого целого.

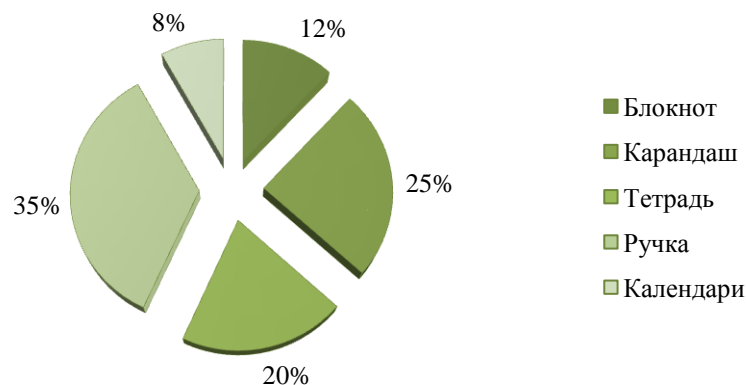
В них каждая часть целого представляется как сектор круга, угловой размер которого прямо пропорционален величине (размеру) части.

Могут быть плоскими или объёмными. Секторы могут быть раздвинуты.

Продажа товаров



Продажа товаров



ТИПЫ ДИАГРАММ

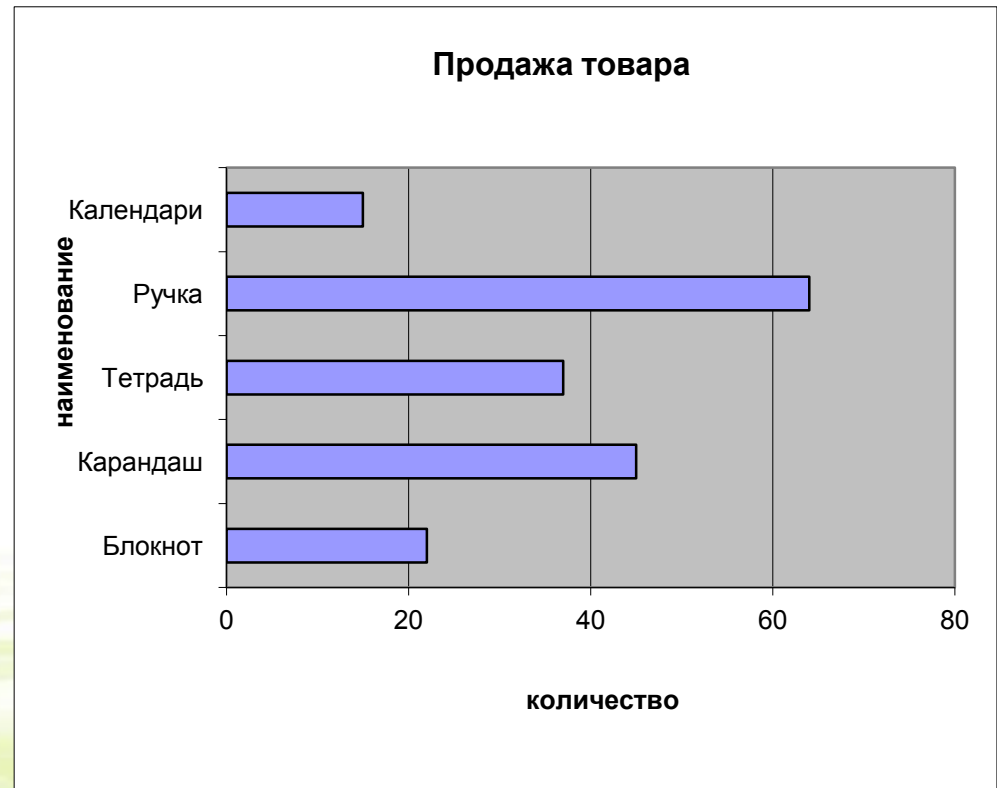
Гистограммы

Используются для сравнения нескольких величин.

Могут быть плоскими и объёмными.

Столбцы могут быть расположены как вертикально (гистограмма), так и горизонтально.

Горизонтальная гистограмма

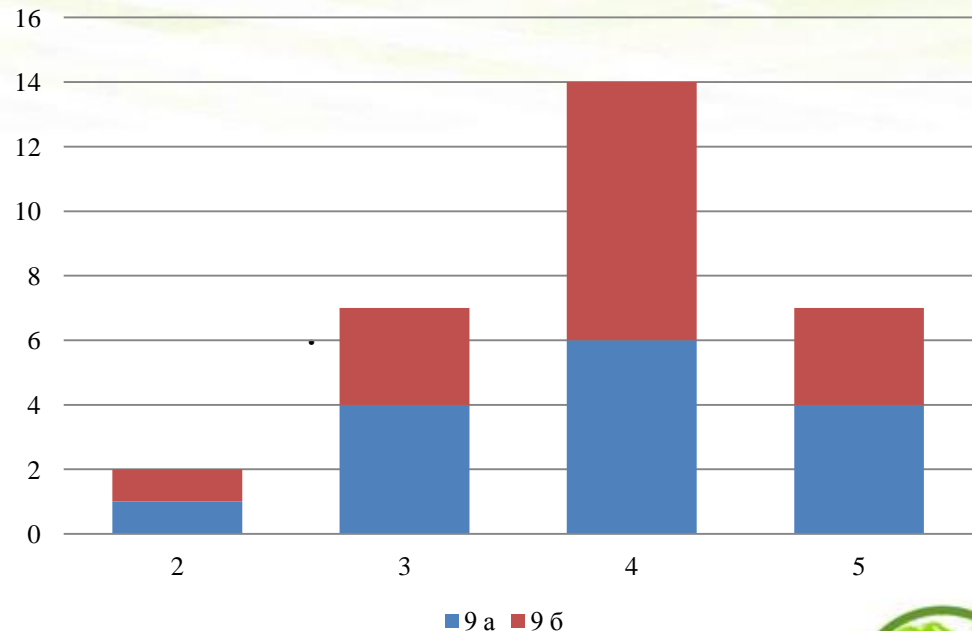


ТИПЫ ДИАГРАММ

Ярусные

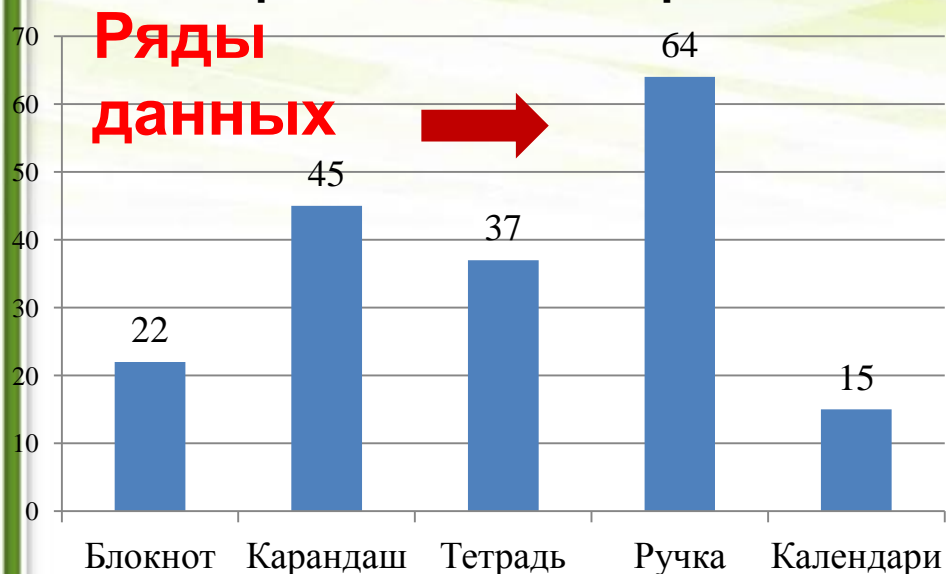
Это гистограмма с накоплением. Дают представление о вкладе каждой из нескольких величин в общую сумму. В ней значения нескольких величин изображаются объединёнными в одном столбце.

Итоги контрольной работы



Ряды данных и категории

Продажа канцтоваров



Категории

Рост Интернета



Категории



Диаграммы

Ряды данных
множество значений,
которые необходимо
отобразить на
диаграмме

Категории данных
На гистограмме категориями
являются подписи под
столбцами
На круговой – названиями
секторов
На графике – используются
для обозначения делений на
оси X

График
Для отображения
зависимости значений
одной величины
(функции) от другой
(аргумента). Позволяют
отслеживать динамику
изменения данных

Круговые диаграммы
Используется для
отображения величин
частей некоторого
целого.

**Ярусная
диаграмма**
Это гистограмма с
накоплением. Дают
представление о
вкладе каждой из
нескольких величин
в общую сумму

Гистограммы
Используются
для сравнения
нескольких
величин



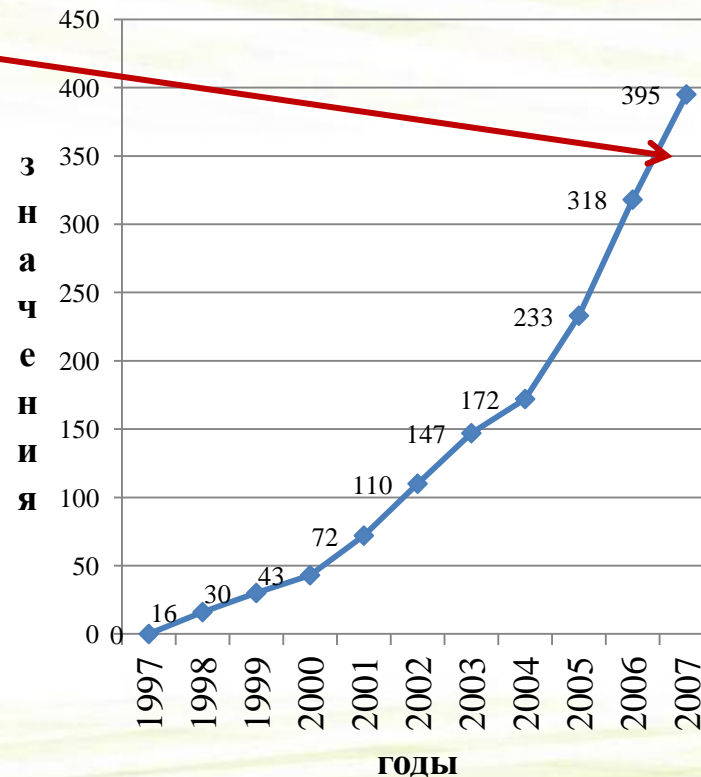
Оформление диаграммы

Область диаграммы

Рост Интернета

Заголовок
диаграммы

Обязательная
область
построения



Легенда

— количество
серверов(млн.)

Название оси
категорий и
оси значений



Диапазон исходных данных для построения диаграммы

1. Необходимо выделить диапазон ячеек, содержащий исходные данные для построения диаграммы

Выделенный диапазон



Ряд данных – множество значений, которые необходимо отобразить на диаграмме

На линейчатой
значения ряда данных
отображаются с
помощью столбцов.
На круговой – с
помощью секторов
На графике – точками,
имеющие заданные
координаты Y



Категории – задают положение ряда данных на диаграмме

На гистограмме категориями
являются подписи под столбцами
На круговой – названиями
секторов
На графике – используются для
обозначения делений на оси X

**Ряды данных и категории
могут размещаться как в
строках, так и столбцах
электронной таблицы**



Мастер диаграмм

При работе мастера диаграмм

предусмотрены

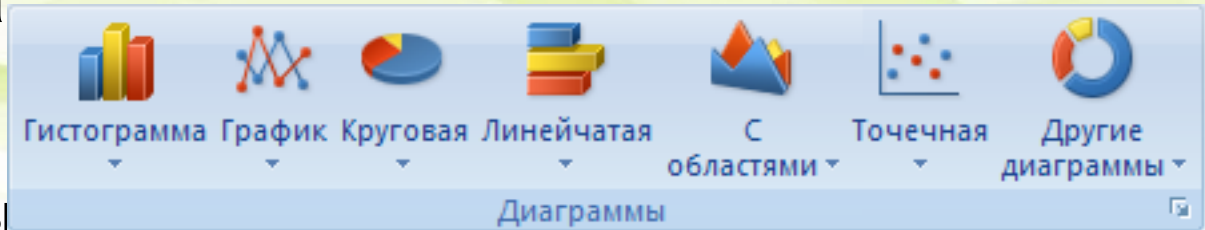
следующие основные

шаги:

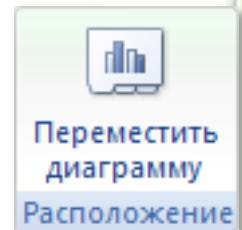
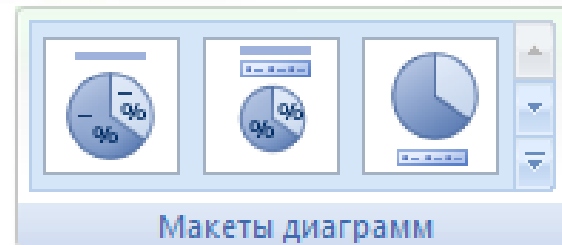
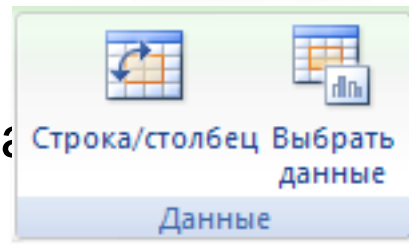
- ✓ выбор типа диаграммы;

- ✓ выбор данных на основе которых строится диаграмма;

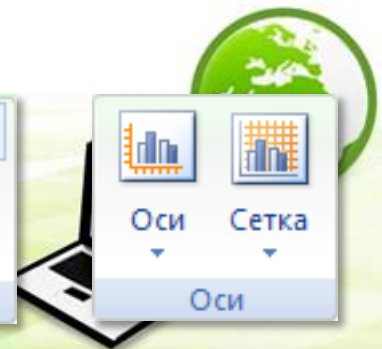
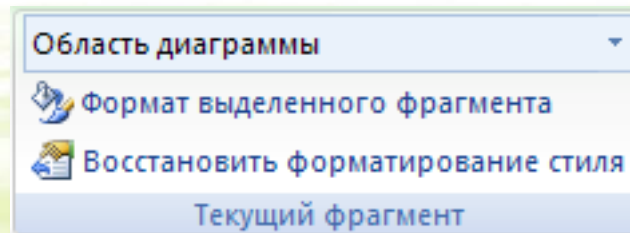
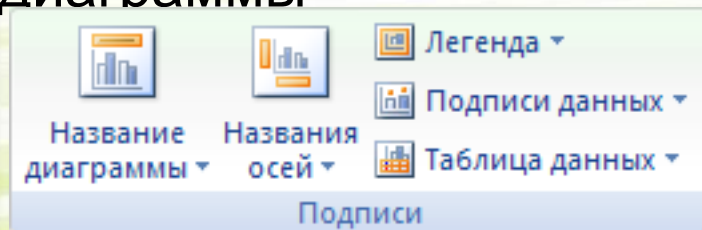
- ✓ настройка элементов оформления диаграммы



Конструктор: общие свойства



Макет: настройка свойств отдельных элементов



Алгоритм построения диаграмм:

- Ввести табличные данные ;
- Выделить данные, необходимые для построения диаграммы;
- Воспользоваться мастером диаграмм для пошагового создания диаграммы;
- Выбрать тип диаграммы;
- Задать параметры построения;
- Разместить диаграмму.

ВАЖНО!

Чтобы выделить несмежные столбцы одной таблицы, нужно:

1. Выделить ЛКМ первый столбец;
2. Выделить ЛКМ+Ctrl второй столбец.



Выполни задание на компьютере:

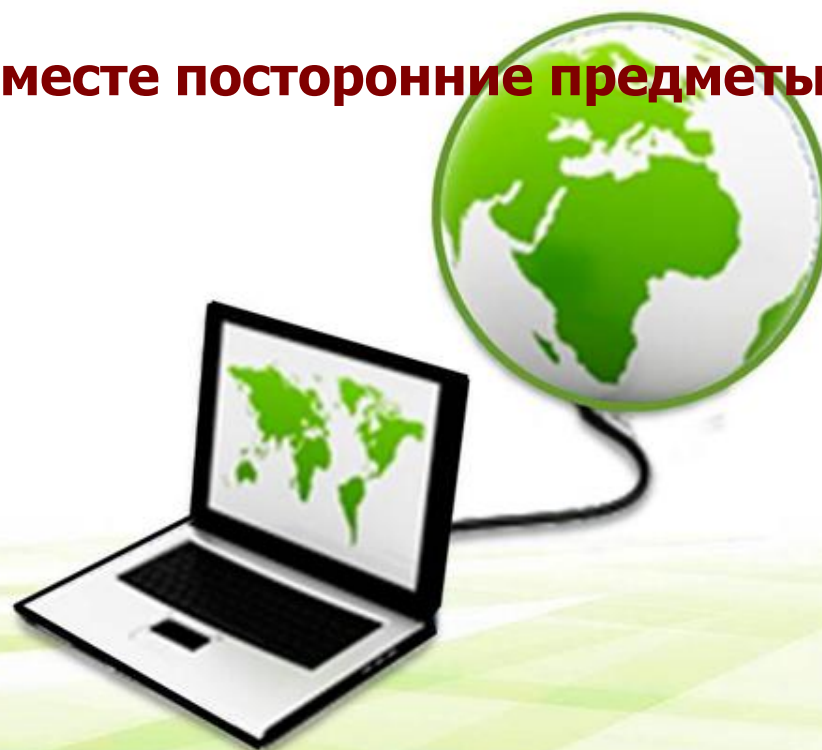


Техника безопасности



Запомните!

- Если не принимать мер предосторожности, работа за компьютером может оказаться вредной для здоровья.
- Не включайте и не выключайте компьютеры без разрешения преподавателя.
- Не размещайте на рабочем месте посторонние предметы.



Практическая часть. Практическое закрепление материала.

По заданной таблице на выбор построить график, круговую диаграмму, гистограмму, ярусную диаграмму.

Итоговый медальный зачет XXII Олимпиады

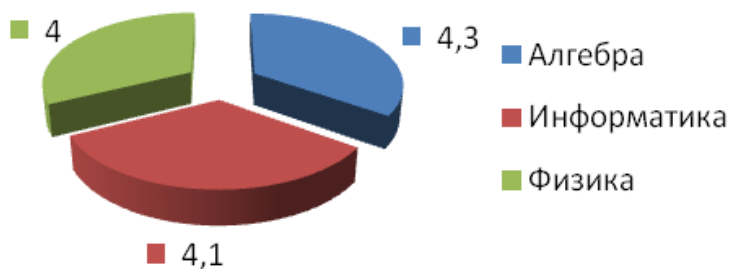
	золото	серебро	бронза	Всего
Россия	13	11	9	33
Норвегия	11	5	10	26
Канада	10	10	5	25

	Основные предметы(ср.балл)		
Класс	Алгебра	Информатика	Физика
9 ^а	4,5	4,3	4,2
9 ^б	4,3	4,1	4,00
9 ^в	2,9	3,00	2,8
9 ^г	3,7	3,4	3,5

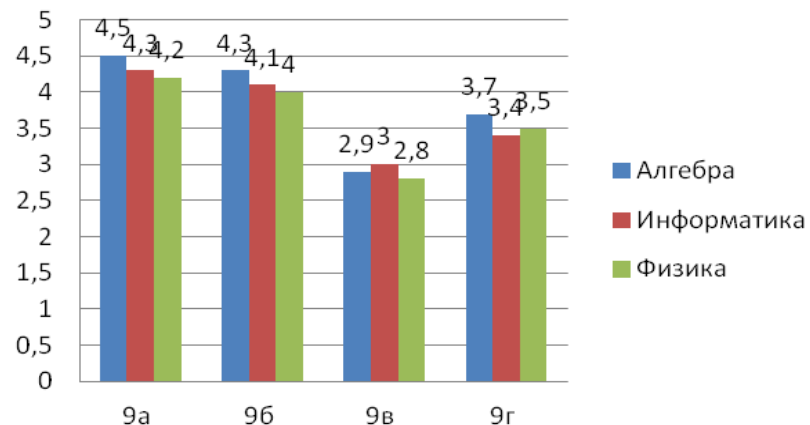


Результат практической работы

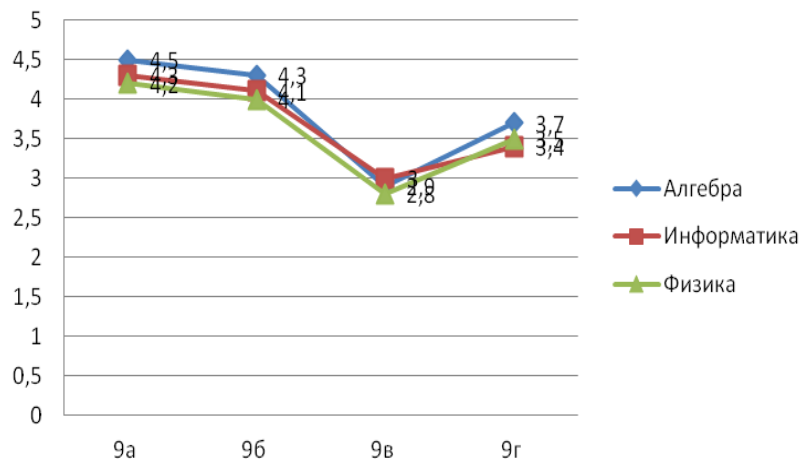
Успеваемость 9б класса



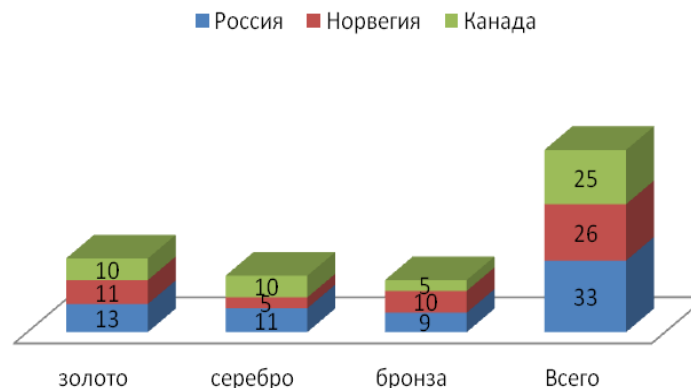
Средний балл по предметам



Средний балл по предмету



Итоговый медальный зачёт XXII Олимпиады

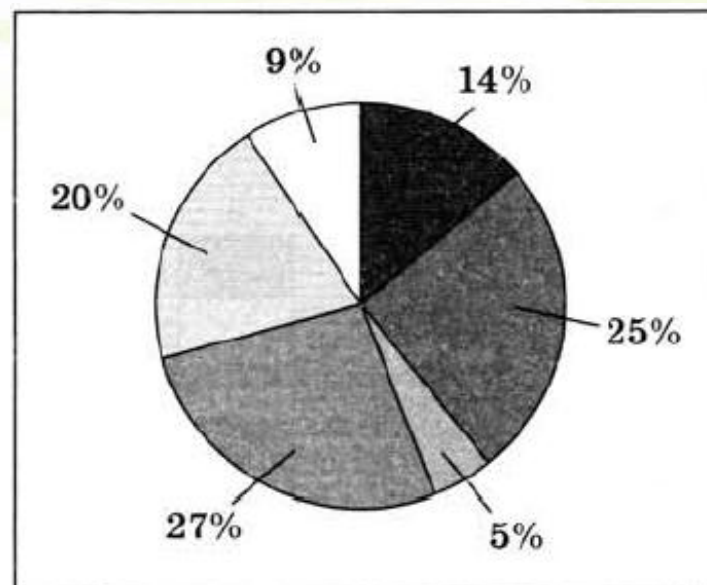


Физкультминутка

Диаграммы надо не только уметь строить, но и читать!

127. Дан фрагмент электронной таблицы.
По значениям диапазона ячеек **A1:A6** построена круговая диаграмма:

1	28
2	50
3	10
4	54
5	40
6	18



Запишите адрес ячейки, которой соответствует самый большой сектор диаграммы:

1 балл

A4



Индивидуальный тест онлайн:

Тест по теме "Электронные таблицы > Деловая графика (графики и диаграммы)" (Информатика 9 класс)

<https://onlinedz.ru/subjects/informatics/9class/wumhsr5bvfarq/>



ТЕСТ(бумажный вариант) Ответы

- 1А, 2С, 3А, 4D, 6С, 7А, 8С, 9А, 10А.

5. Правильная последовательность

1. Выбрать Мастер диаграмм
2. Выбрать тип и вид диаграммы
3. Перейти на вкладку «Ряд»
4. Ввести соответствующие значения
5. Ввести название диаграммы

- 9-10 «5», 7-8 «4», 5-6 «3»



Устное повторение

1. Что такое диаграмма?
2. Для чего используется?
3. Основные типы диаграмм?
4. Как построить диаграмму (алгоритм)?
5. Где пригодятся эти знания?

По 1 баллу



Критерии оценки за урок

Критерии оценки за урок:

За 19-24Б-оценка «5»;

За 16-18Б-«4»;

За 12-13Б-«3».



Домашнее задание:

*п3.3.2 , прочитать, задания 6-12 к параграфу+
задания на листочке из единого экзамена по
математике*

**Постройте круговую диаграмму своего
будничного дня, в сутках 24 часа, сколько в
ремени уходит на, сон, на учёбу в школе, на
подготовку к урокам, на еду, на свободное время
или любимое занятие.**

Выполните в тетради задания из огэ и егэ



Разгадайте сообщение C2, A1, D1, E3, B3, B1, A3, A2, D3, C1, C3, B2, D2, E1, E2 для этого используйте ключ:

	A	B	C	D	E
1	у	е	о	д	ы
2	з	о	б	в	!
3		т	р	д	ь



Будьте здоровы!



Рефлексия



*Я доволен своей
работой на уроке.*

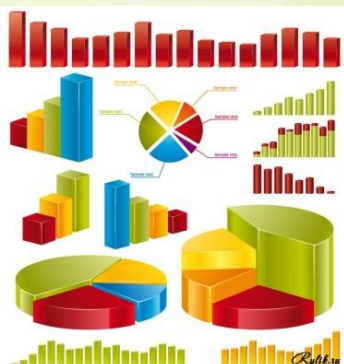


*На уроке я работал
неплохо.*

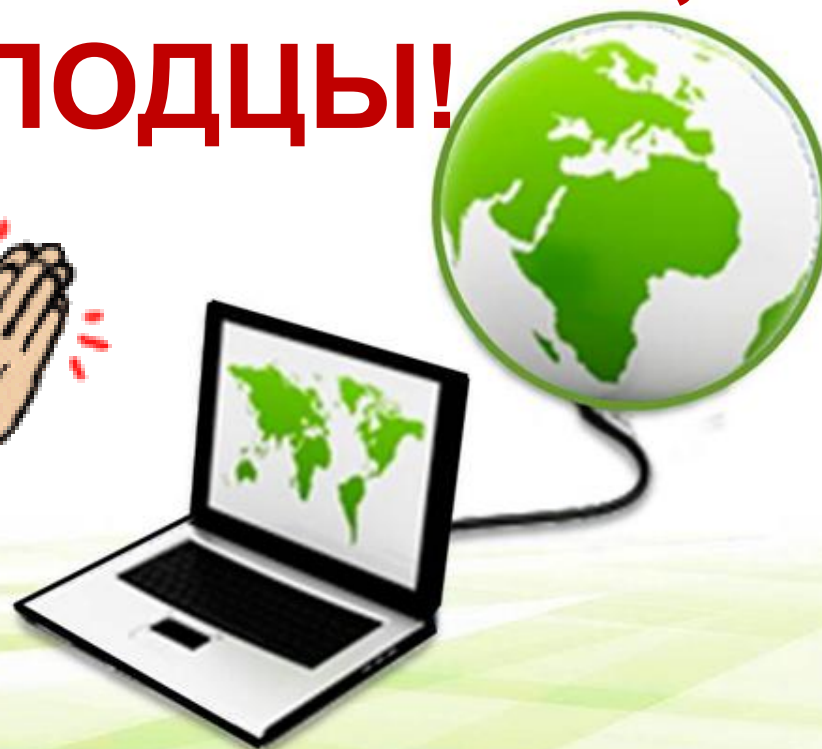


*На уроке мне было
трудно.*





**СПАСИБО ЗА УРОК,
МОЛОДЦЫ!**



Интернет – ресурсы

Фон сделан на основе изображения в программе Adobe Photoshop:

http://www.tagmetrics.de/fileadmin/04_images/01_core/01_background/background.png

Земной шар, ноутбук:

<http://acer-service-centre.ru/assets/img/nout-us/internet.png>

Рамочка сделана средствами программы PowerPoint.

Проверочная работа «Вставьте пропущенные слова»

<https://learningapps.org/view1118226>

Тест по теме "Электронные таблицы > Деловая графика (графики и диаграммы)" (Информатика 9 класс)

<https://onlinedz.ru/subjects/informatics/9class/wumhsr5bvfarq/>

