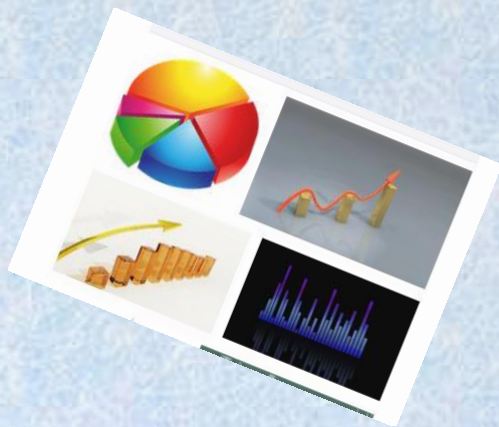


Государственное бюджетное учреждение
Профессиональная образовательная организация
«Астраханский базовый медицинский колледж»

**Предмет: «Информационные
технологии в медицине»
Тема: «Microsoft Excel. Построение
диаграмм»**



Преподаватель: Лисова Татьяна
Александровна

Астрахань-2019

Цель урока

**Обеспечить формирование умений студентов
создавать, форматировать и редактировать
диаграммы различных типов.**



План урока

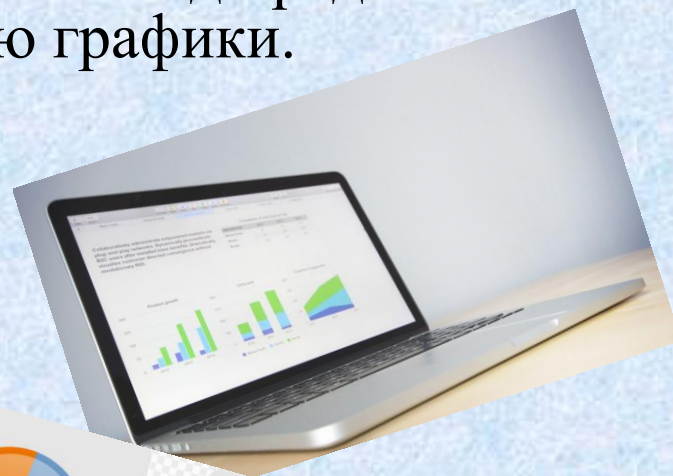
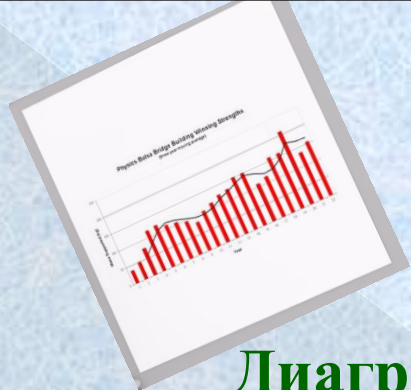
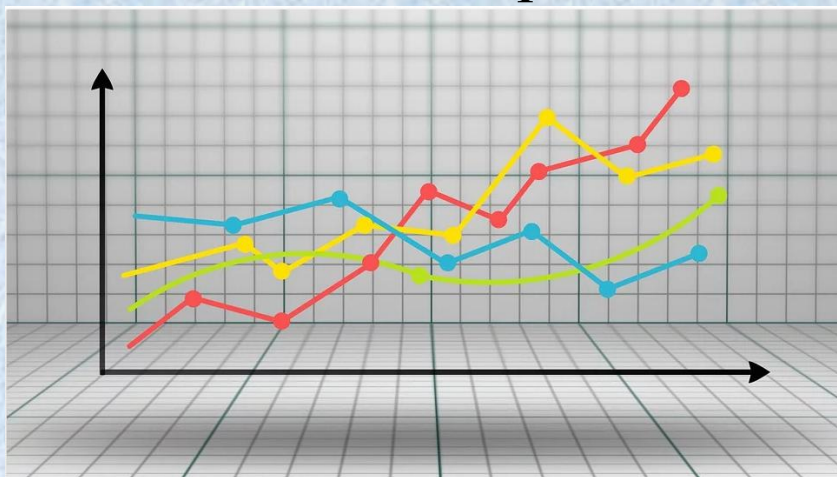
- ❖ Виды диаграмм
- ❖ Элементы диаграмм
- ❖ Построение диаграммы по таблице в Excel
- ❖ Добавление данных в диаграмму в Excel
- ❖ Динамическая диаграмма
- ❖ Решение задач
- ❖ Практическая работа



ДИАГРАММЫ

Диаграмма -самый эффективный метод представления данных – с помощью графики.

- Гистограммы
- Графики
- Круговые диаграммы
- Линейчатые диаграммы
- Диаграммы с областями
- Точечные диаграммы

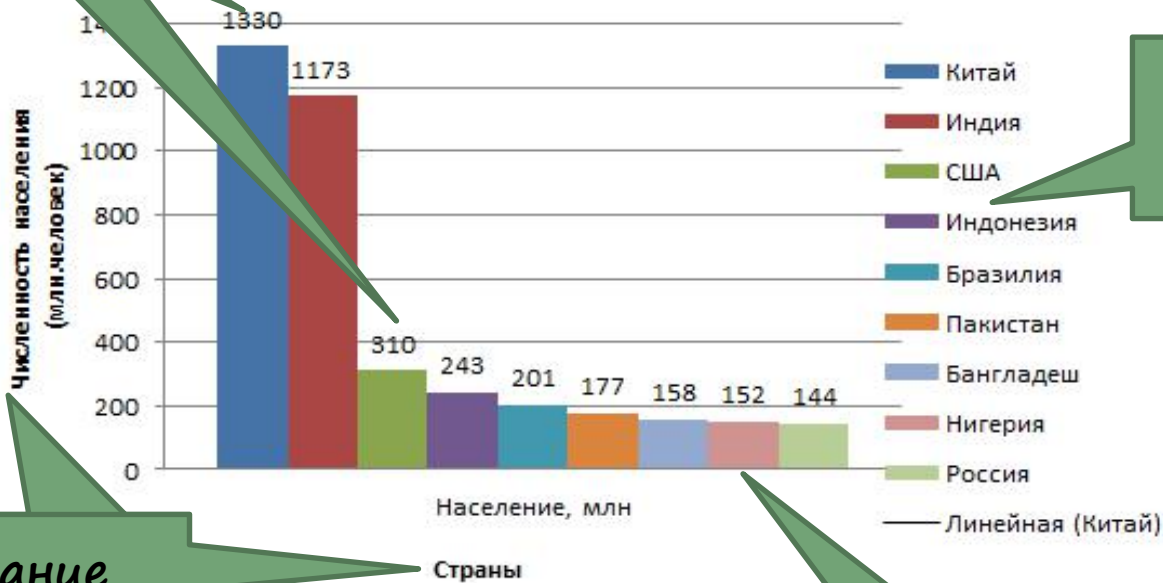


Элементы диаграмм

Значения данных

Название диаграммы

Население некоторых стран мира



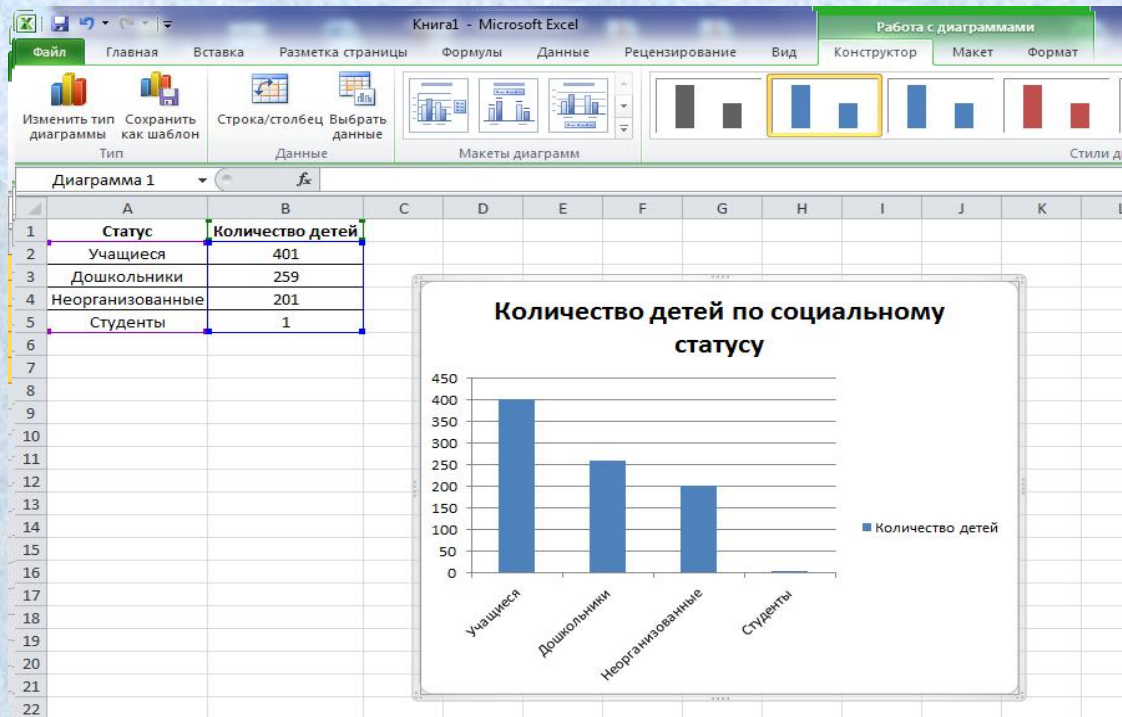
Легенда

Название осей

Ось

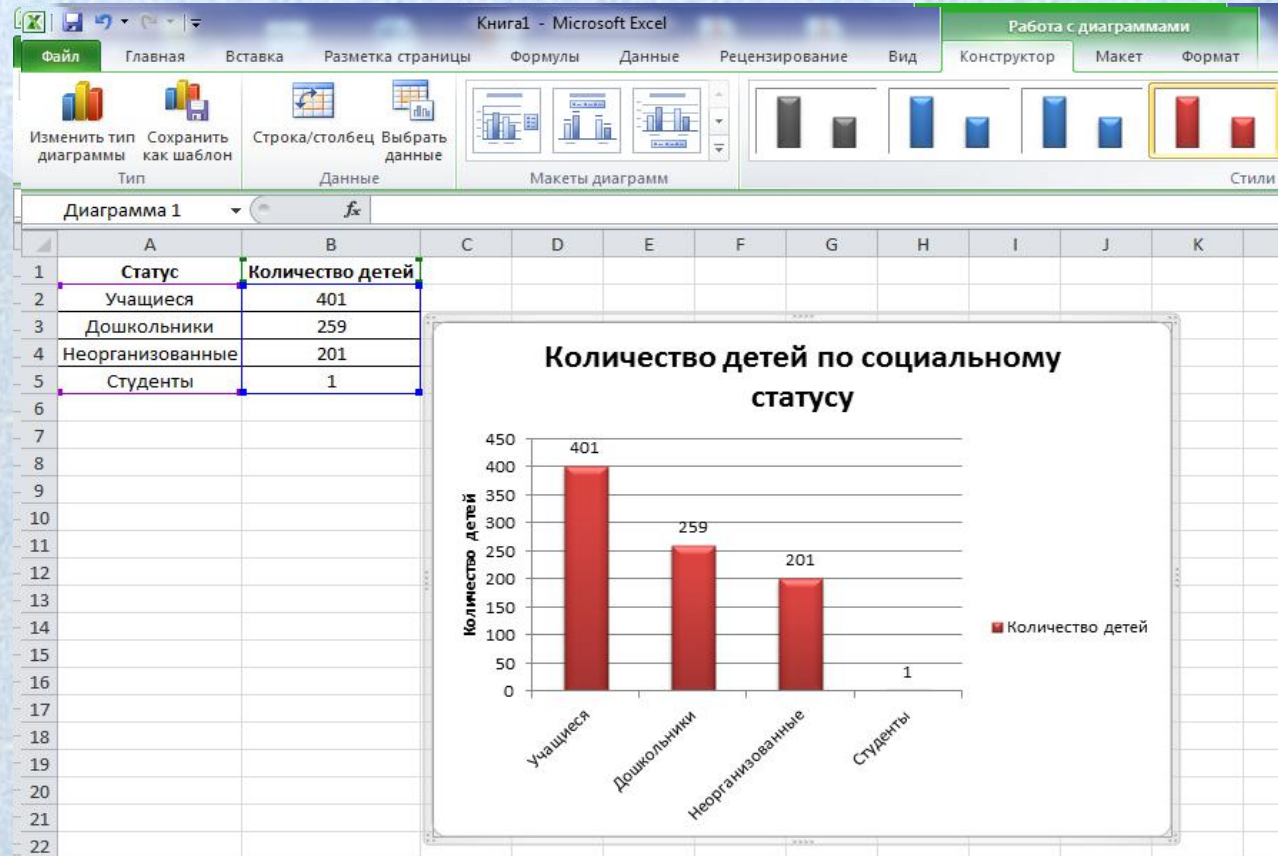
Построение диаграммы по таблице в Excel

1. Создаем таблицу «Количество детей по социальному статусу».
2. Выделяем диапазон ячеек A1:B5, вносим необходимые изменения и предлагаем вставить диаграмму.
3. На панели «Вставка» выбираем тип диаграммы.
4. Вводим название «Количество детей по социальному статусу».



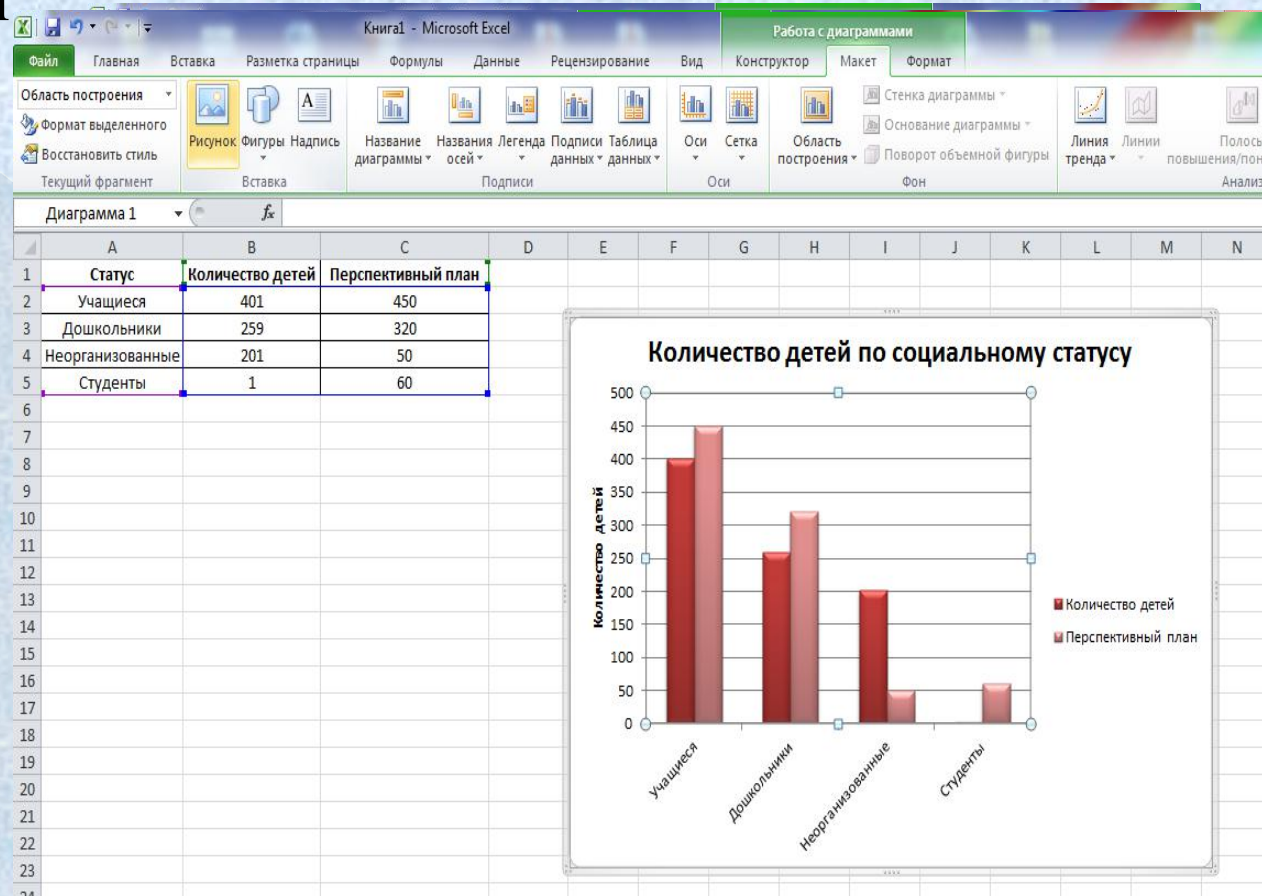
Построение диаграммы по таблице в Excel

8.7. Выделим таблицу, которую будем визуализировать. Изменим цвет и стиль заголовков. Для этого на вкладке «Макет» в группе «Макеты диаграмм» нажимаем на значок «Конструктор». Появится панель «Работа с диаграммами», где мы сможем выбрать тип диаграммы, изменить ее вид, название и ось.



Добавление данных в диаграмму в Excel

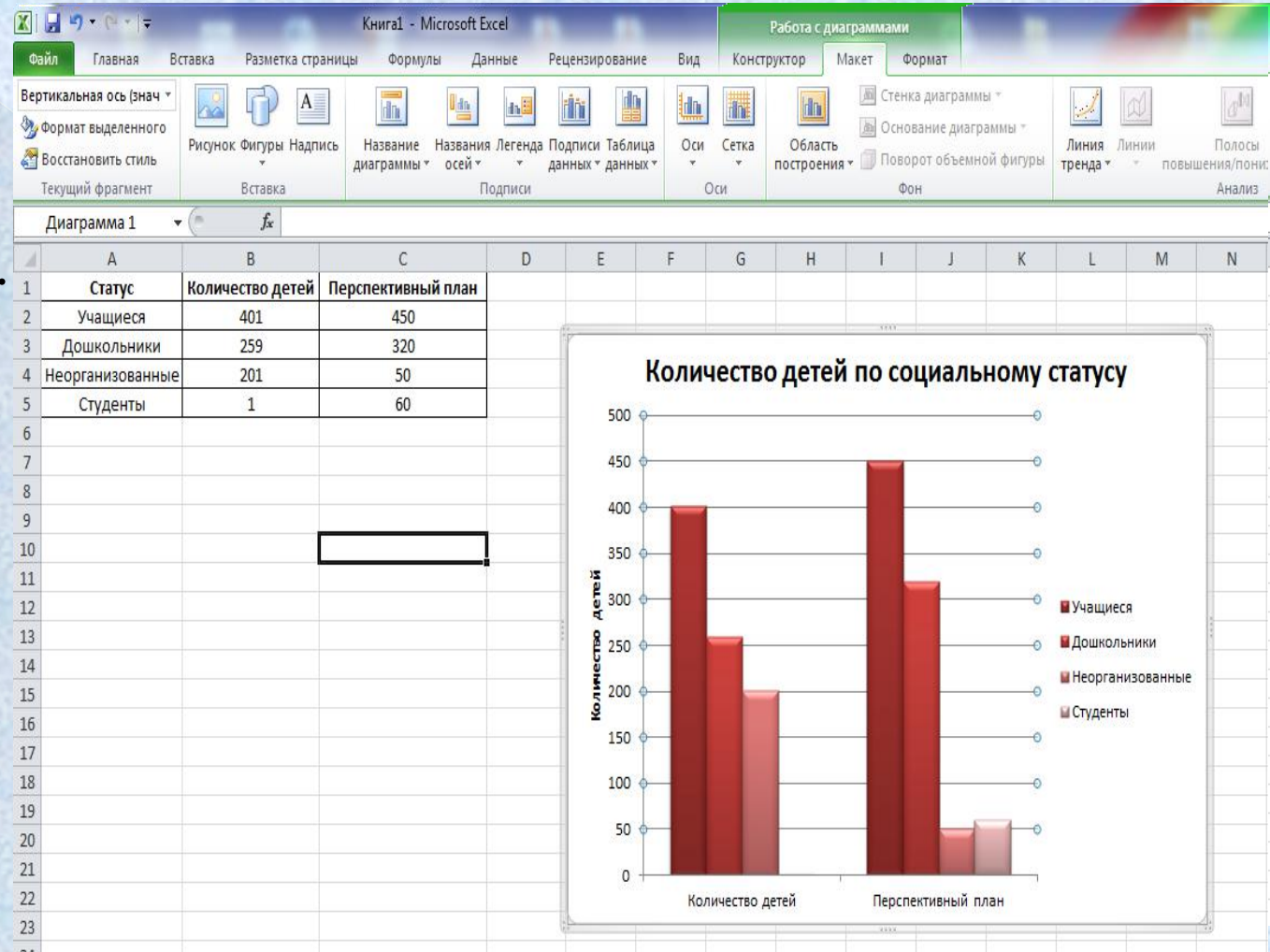
2. Выделяем диапазон
3. Так как не совсем
1. Добавляем в
новые данные вместе
понятно
таблицу новые
с названием
происхождение
значения -
копируем его в буфер
цифр в нашей
перспективный
обмена
гистограмме,
план
одновременное
оформим легенду.
нажатие Ctrl+C).
Вкладка «Макет» -
Выделяем
«Легенда» -
существующую
«Добавить легенду
диаграмму и
справа» (внизу,
вставляем
слева и т.д.).
скопированный
Получаем.
фрагмент
(одновременное
нажатие Ctrl+V).



Поменяем местами оси в диаграмме Excel

3. В открывшемся меню нажимаем кнопку «Свободный столбец».

4. Местами автоматически «Выбрать данные».



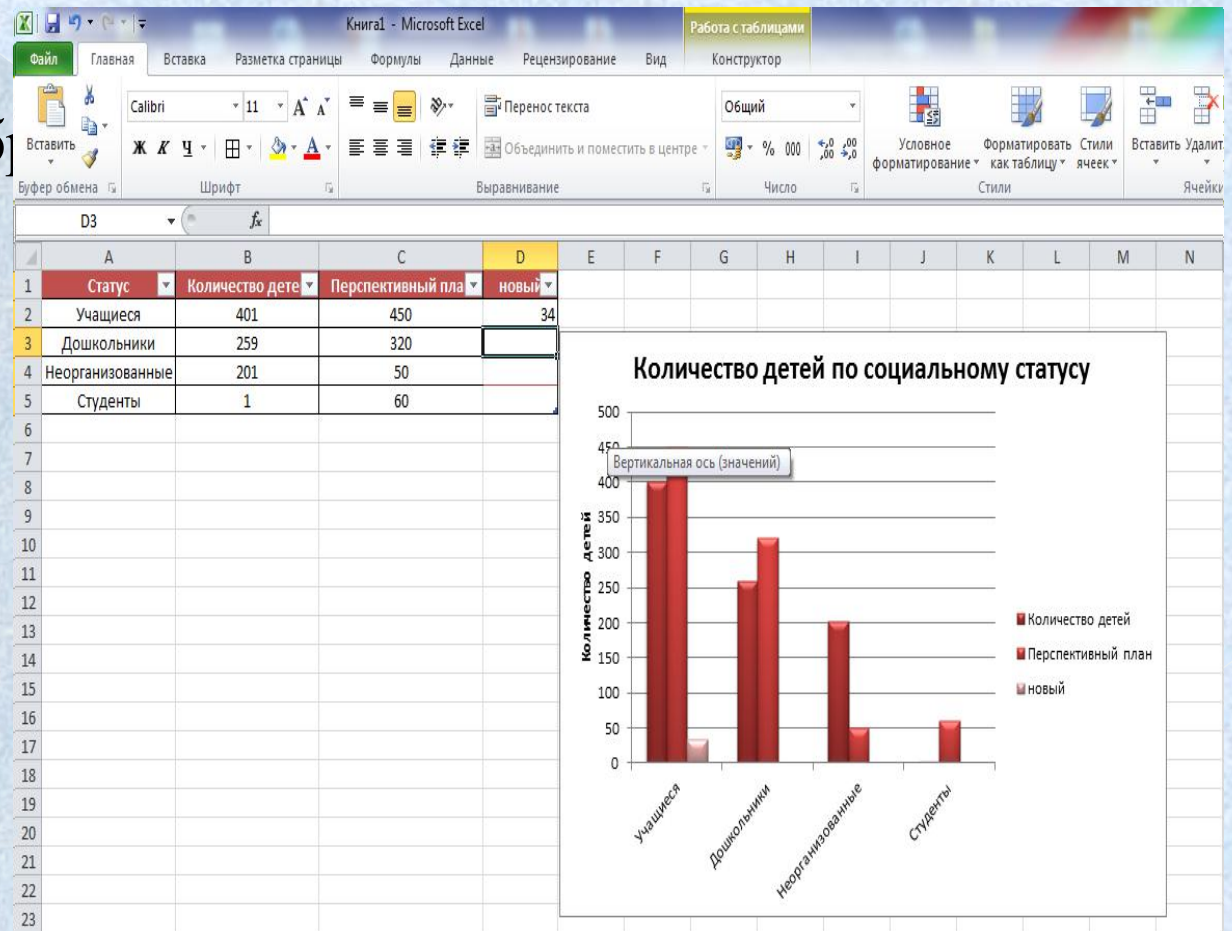
Динамическая диаграмма

Динамическая диаграмма – диаграмма которая будет обновляться автоматически.

Второй шаг – как закрепить таблицу и диаграмму на листе. Для этого необходимо нажать на кнопку «Диаграмма» в панели инструментов. Она будет отображаться в виде значка, который будет обновляться автоматически.

После того как мы нажали на кнопку «Диаграмма», появится диалоговое окно «Конструктор диаграмм». В этом окне мы сможем выбрать тип диаграммы, форматировать ее и добавить данные. Мы сможем выбрать форматирование, которое будет использоваться для диаграммы. Мы сможем выбрать форматирование, которое будет использоваться для диаграммы.

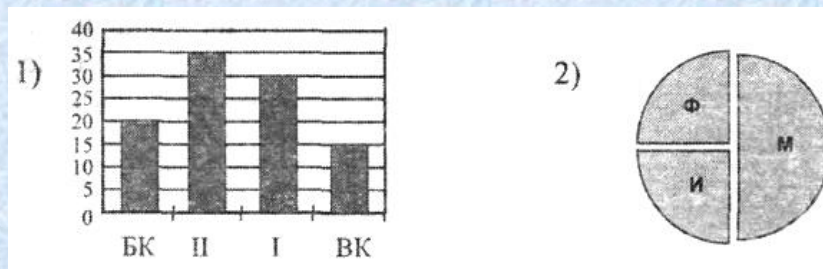
Получаем следующий вид значений для диаграммы:





Решение задач

В телеконференции учителей школ принимают участие 100 учителей. Среди них есть учителя математики (М), физики (Ф) и информатики (И). Учителя имеют разный уровень квалификации: каждый учитель либо не имеет категории вообще (без категории – БК), либо имеет II, I или высшую (ВК) квалификационную категорию. На диаграмме 1 отражено количество учителей с различным уровнем квалификации, а на диаграмме 2 – распределение учителей по предметам.



Имеются 4 утверждения:

- А) Все учителя I категории могут являться учителями математики.
- Б) Все учителя I категории могут являться учителями физики.
- В) Все учителя информатики могут иметь высшую категорию.
- Г) Все учителя математики могут иметь II категорию.

Какое из этих утверждений следует из анализа обеих представленных диаграмм?

Ответ: А

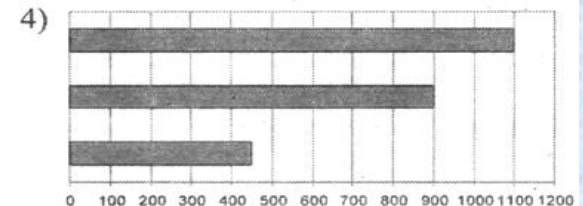
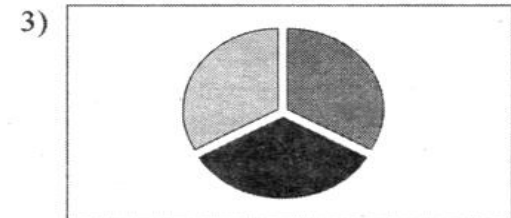
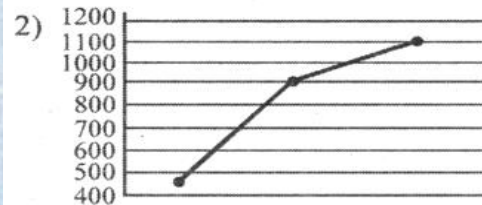
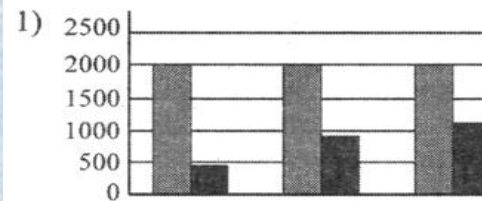


Решение задач

Имеется фрагмент электронной таблицы
«Динамика роста числа пользователей
Интернета в
России»:

Год	Кол-во пользователей, тыс. чел.
1997	450
1998	900
1999	1100

По данным таблицы были построены
диаграммы



Укажите, какие диаграммы правильно отражают данные, представленные в
таблице.

- 1) 1, 2 2) 2, 3 3) 2, 4 4) 3, 4

Ответ: 3

Практическая работа



Задание 1. Демографические показатели по г.Астрахань.

Численность населения; тысяч человек

Население	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	530,9	532,7	531,7	532,5	533,9
Женщины	105,7	106,1	104,9	107,1	108,3
Дети и подростки	260,1	261,3	262,7	262,8	264,1

Построить диаграммы:

1. О населении в целом за 2014-2018 гг (гистограмма).
2. Показать долю женщин среди всего населения (диаграмма с областями).
3. Показать долю детей и подростков среди всего населения (диаграмма с областями).
4. Сделать таблицу динамической.

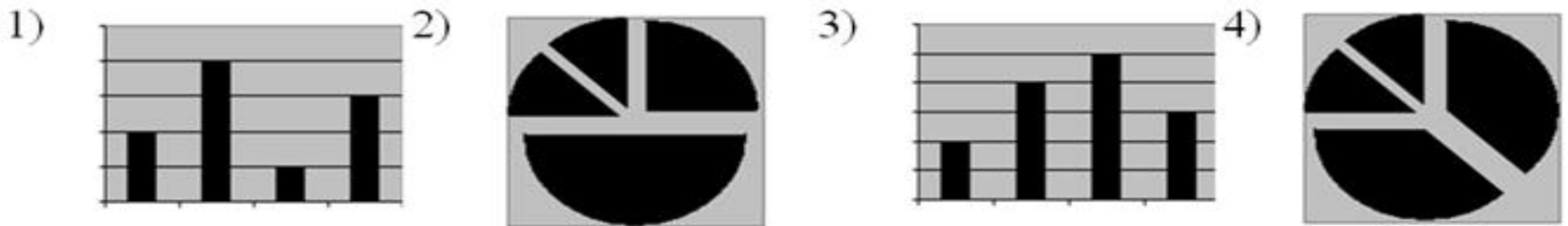
Указания: Все диаграммы создаем на отдельных страницах. Диаграмма включает : Название диаграммы, значения данных, легенду, название осей.

Подведение итогов

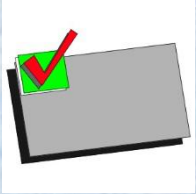
- С чего начинается построение диаграмм в Excel?
- Перечислите известные вам типы диаграмм.
- Каковы основные элементы области диаграммы и их назначение?

	A	B
1	=B1+1	1
2	=A1+2	2
3	=B2-1	
4	=A3	

• *Дан фрагмент электронной таблицы*
После выполнения вычислений, была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A1:B4 *Укажите получившуюся диаграмму*



Домашнее задание



§ 18, стр. 248

**Гилярова М.Г., Информатика для
медицинских колледжей : учебник – Ростов
н/Д: Феникс, 2018.-526с.**