

# **Исследовательская работа на тему:**

## **«Статистика и математика»**



**Выполнили  
Ученицы VIII «В» и V «А» класса  
Мартынова Т., Кулиничева Е.**

**Учитель Крякина Н. А.**

# Обоснование проекта:

---

Во все области деятельности человека внедряется математическая статистика. Вероятностно-статистические методы являются наиболее эффективными средствами познания. Поэтому мы решили изучить историю возникновения статистики, установить связь математики и статистики, подготовить и обработать некоторые статистические данные.

## Задачи проекта:

---

1. Изучить историю возникновения статистики.
2. Рассмотреть связь статистики и математики.
3. Провести сбор и обработку статистических данных среди учащихся.

# Для работы над проектом были созданы две группы:

---

1. группа занималась изучением истории возникновения статистики.
2. группа осуществляла сбор информации для проведения статистических исследований.

# Результаты работы групп

---

**Статистика** - **status** в переводе с латинского означает «состояние» или «политическое состояние»



# Развитие представлений о статистике

---

- 1792г. - Статистика описывает состояние государства в настоящее время или некоторый известный момент в прошлом.
- 1833г. - Цель статистики заключается в представлении фактов в наиболее сжатой форме.
- 1895г. - Статистика состоит в наблюдении явлений, которые могут быть посчитаны или выражены посредством чисел.
- 1909г. - Статистика – это численное представление фактов из любой области исследования в их взаимосвязи.
- 1954г. - Статистика состоит из трех разделов:
- 1) сбор статистических сведений;
  - 2) статистическое исследование данных;
  - 3) разработка приемов наблюдения и анализа статистических данных.

---

Главным учётно-статистическим  
центром в РФ является  
**Федеральная служба  
государственной статистики  
(Росстат)**



---

**Статистика** – наука, которая занимается получением, обработкой и анализом количественных данных о разнообразных массовых явлениях, происходящих в природе и обществе.



# Мы провели опрос среди учащихся.

## Цели работы:

---

1. Узнать какие телефоны популярны среди школьников.
2. Узнать какие операторы мобильной связи наиболее распространены среди учащихся.
3. Научиться работать с диаграммами и с элементами статистики.

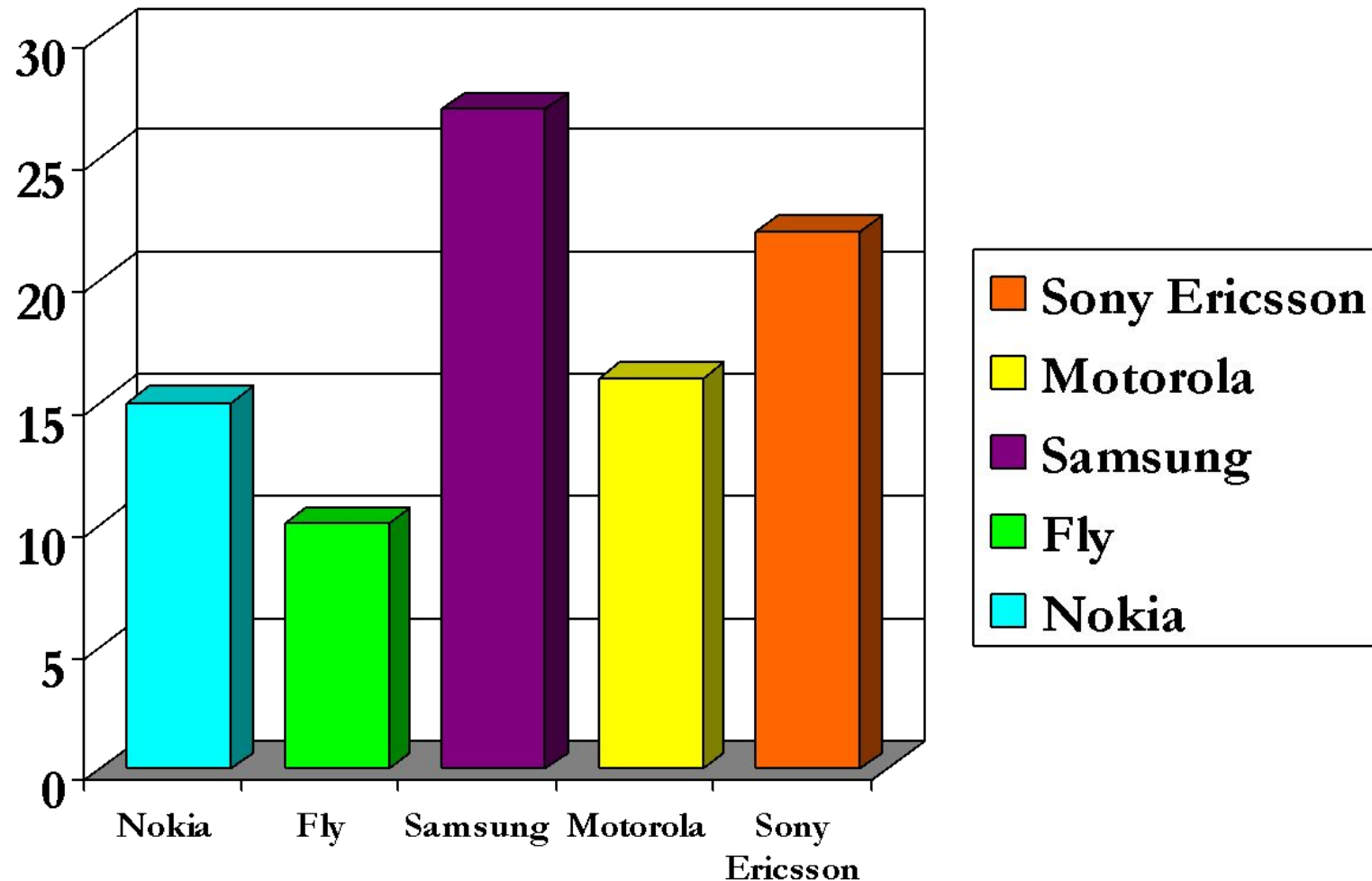
# Тема опроса: «Телефоном какой марки вы пользуетесь?»

---

Было опрошено 90 человек. Результаты опроса:

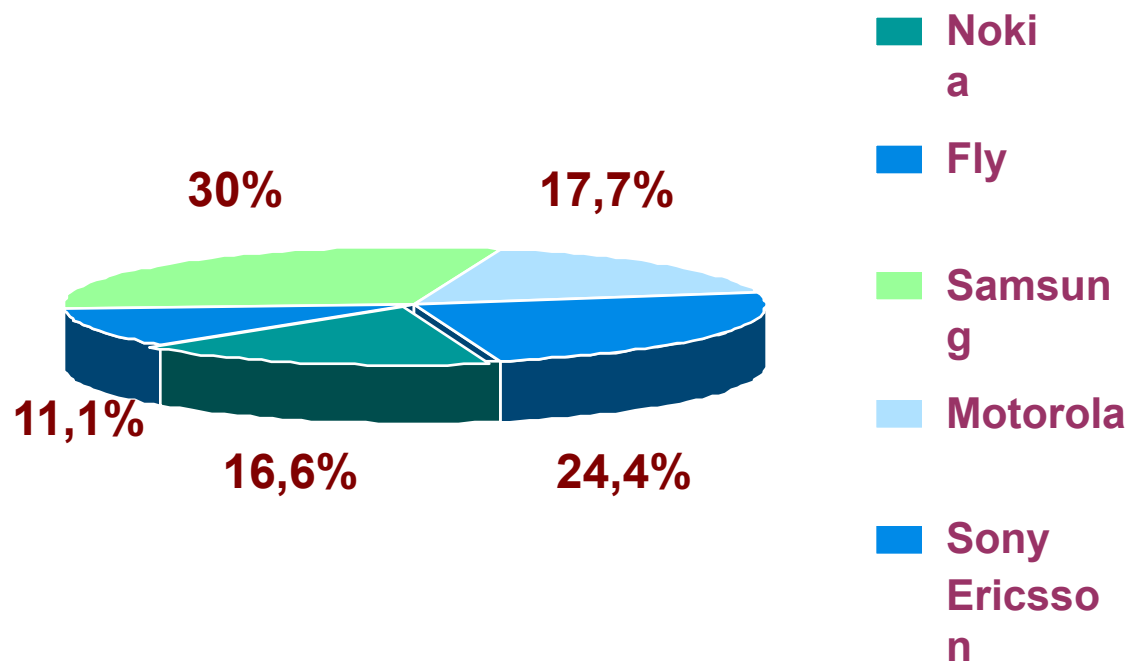
№ п/п	Название телефона	Всего человек
1	Nokia	15
2	Fly	10
3	Samsung	27
4	Motorola	16
5	Sony Ericsson	22

# По полученным данным мы составили диаграмму:

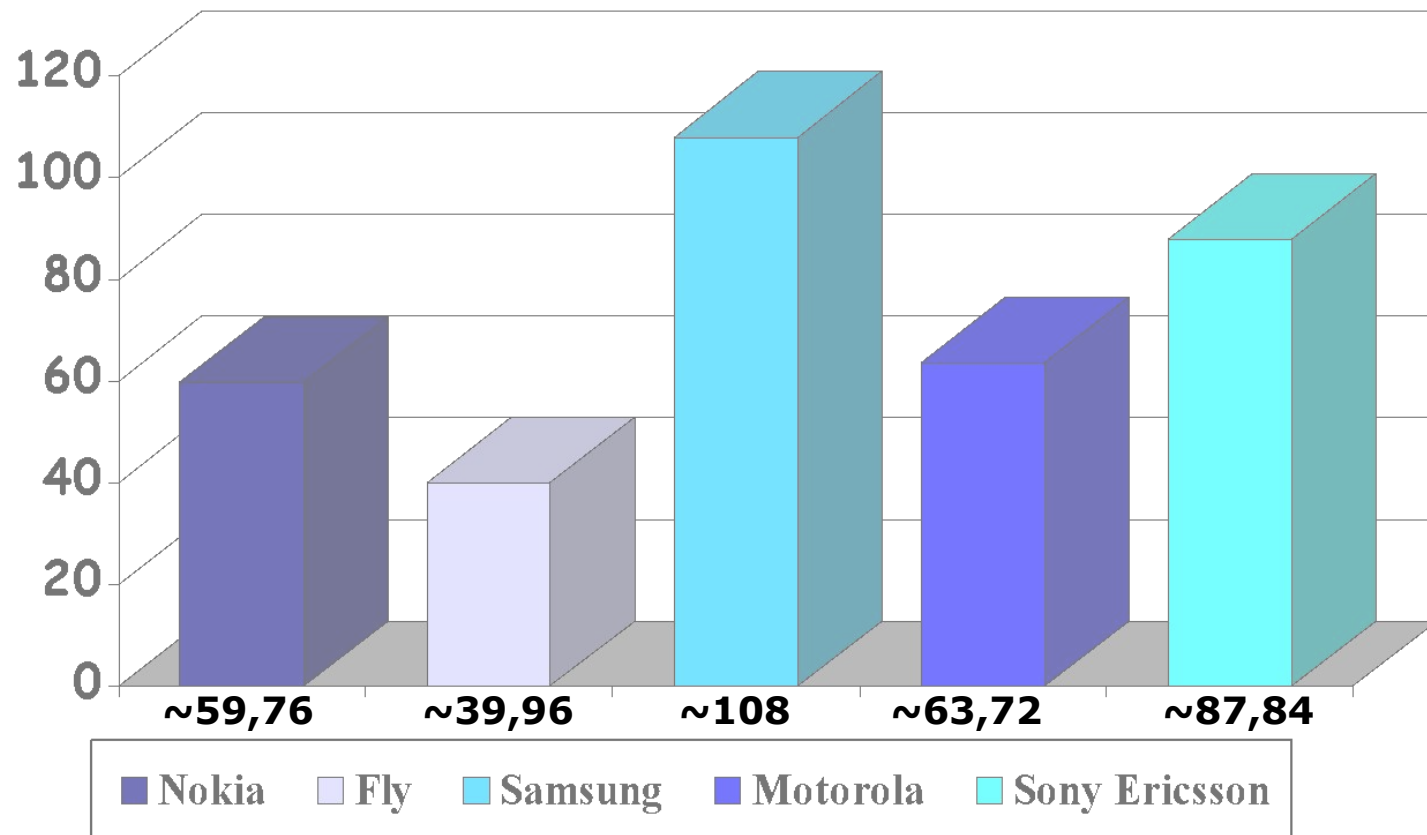


# Статистические данные в процентах:

---



# Статистические данные в градусах:



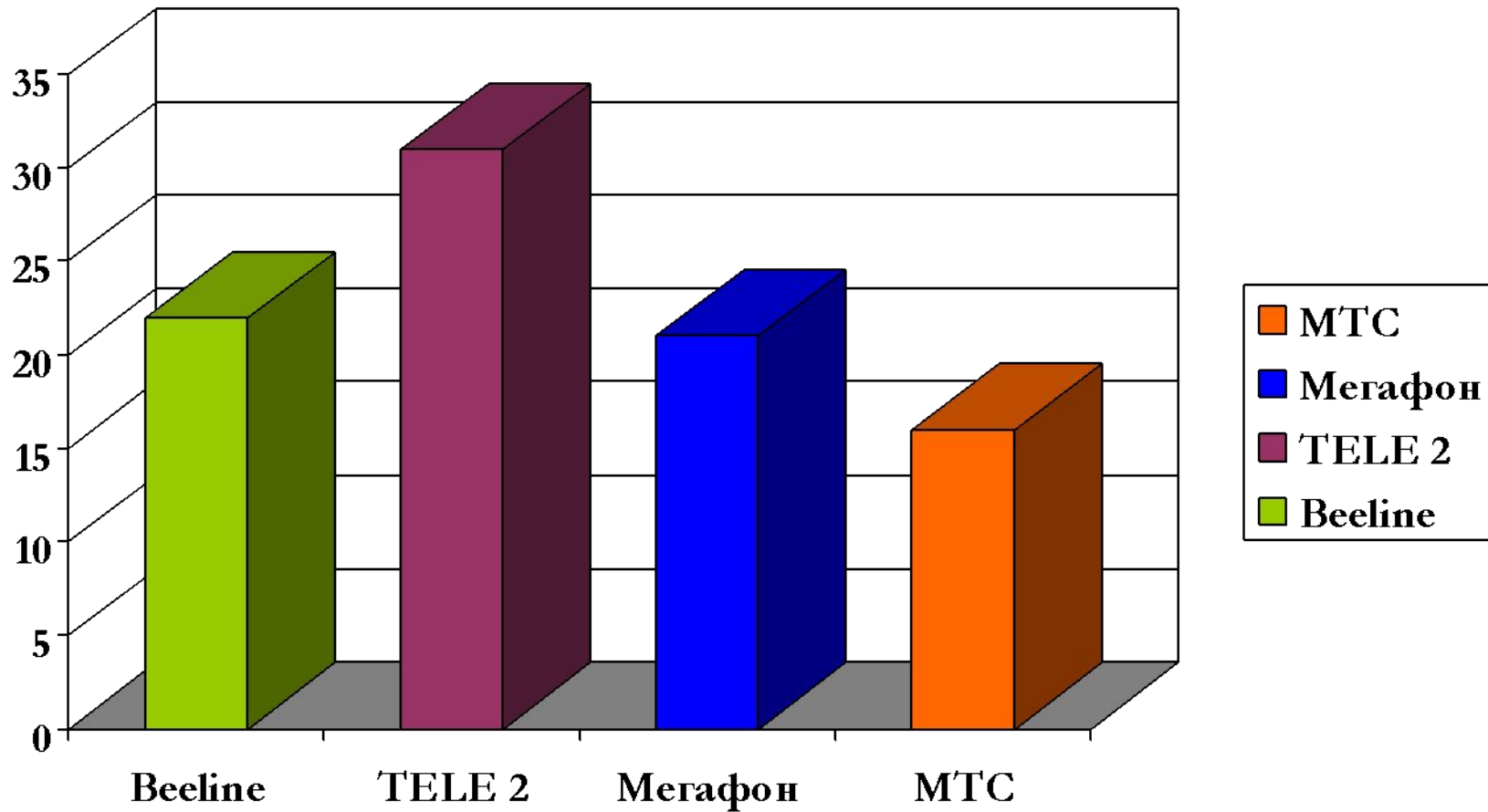
# Тема опроса: «Какой у вас оператор мобильной связи?»

---

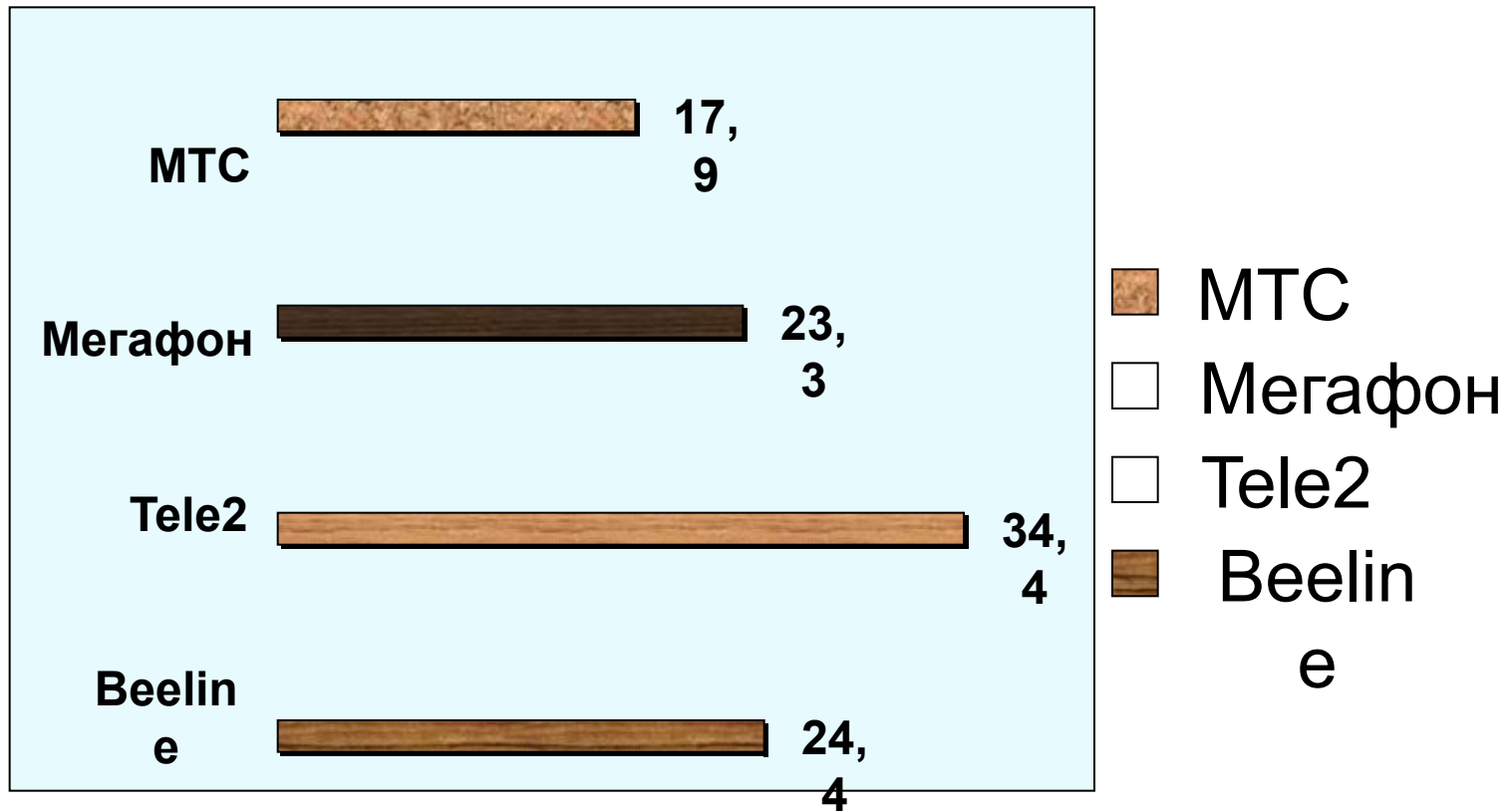
Было опрошено 90 человек. Результаты опроса:

№ п/п	Название оператора	Всего человек
1	Beeline	22
2	Tele2	31
3	Мегафон	21
4	МТС	16

# По полученным данным мы составили диаграмму:

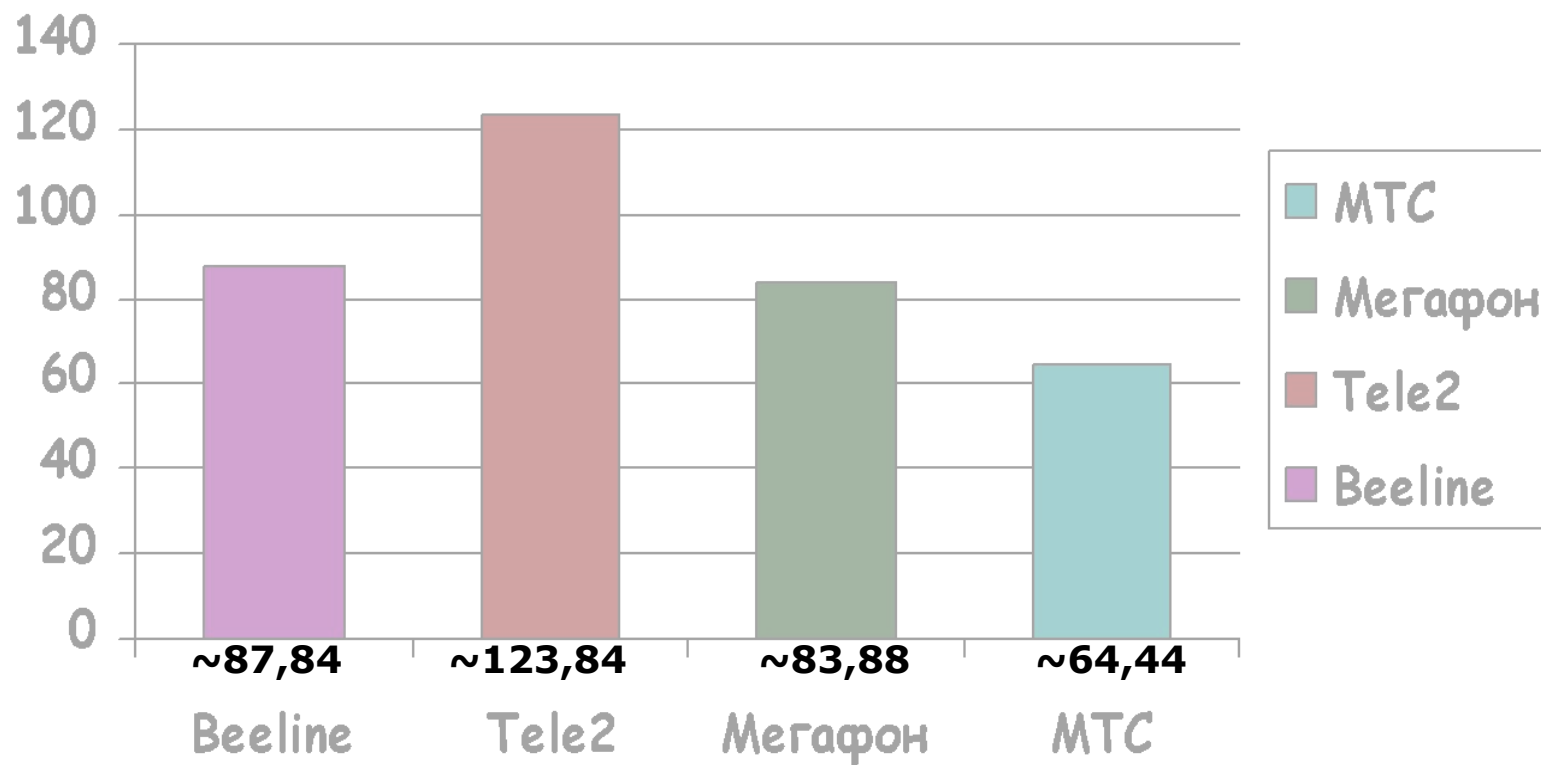


# Статистические данные в процентах





# Статистические данные в градусах



## Вывод:

---

1. Самым популярным телефоном среди школьников стал Samsung.
2. Самый популярный оператор мобильной связи Tele2.

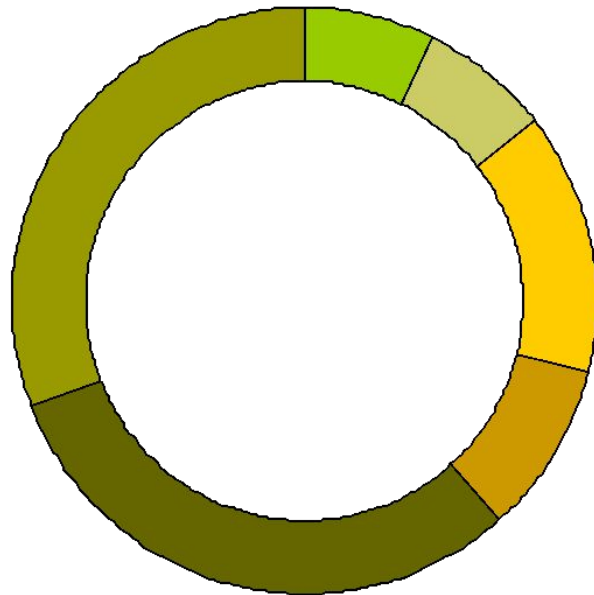
# Интересы моего класса в процентах:

---

1. Любимый день недели.
2. Месяц рождения.
3. Любимый цвет.
4. Любимый предмет.
5. Качество успеваемости моего класса.

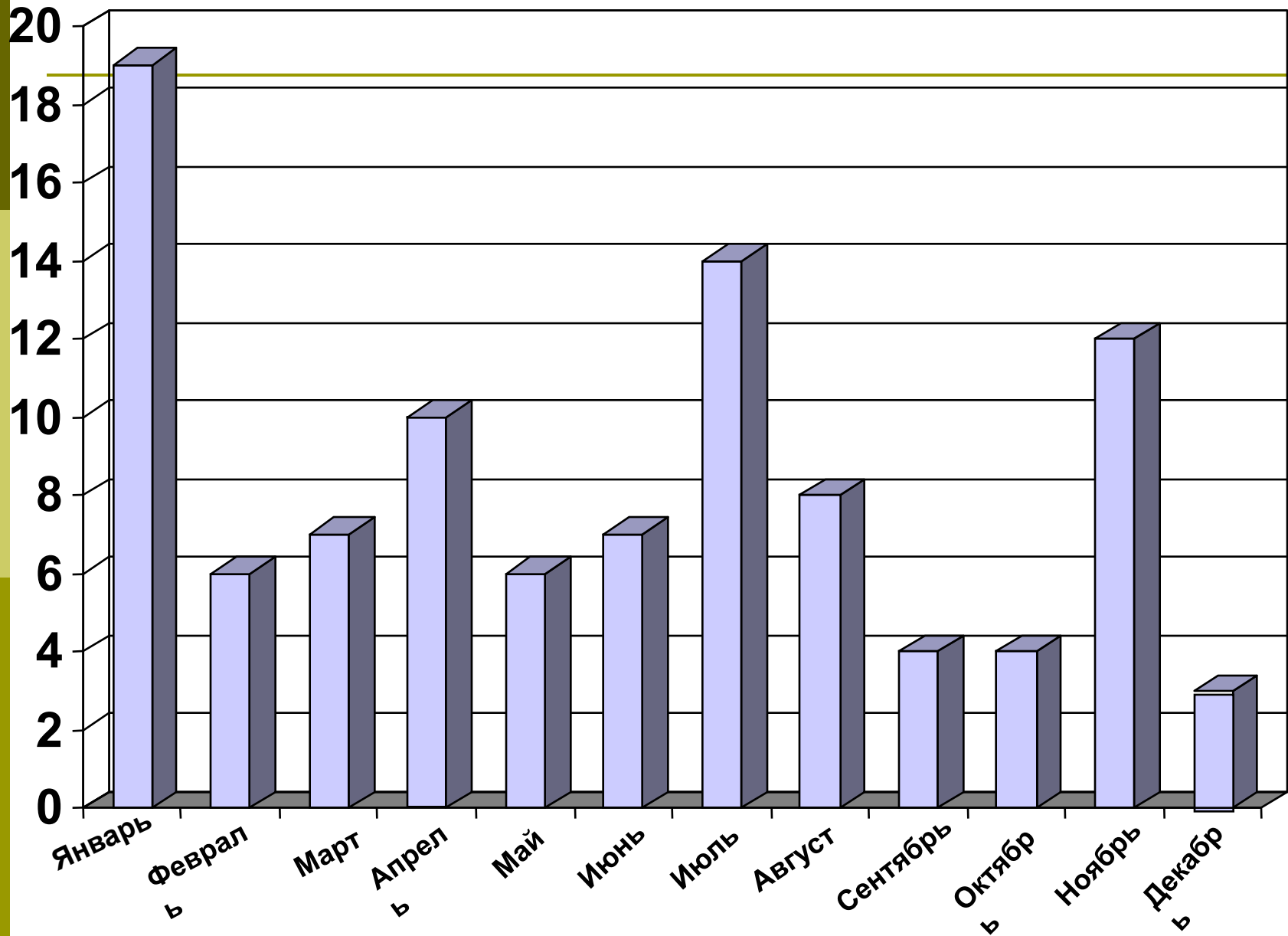
# Любимый учебный день недели

---



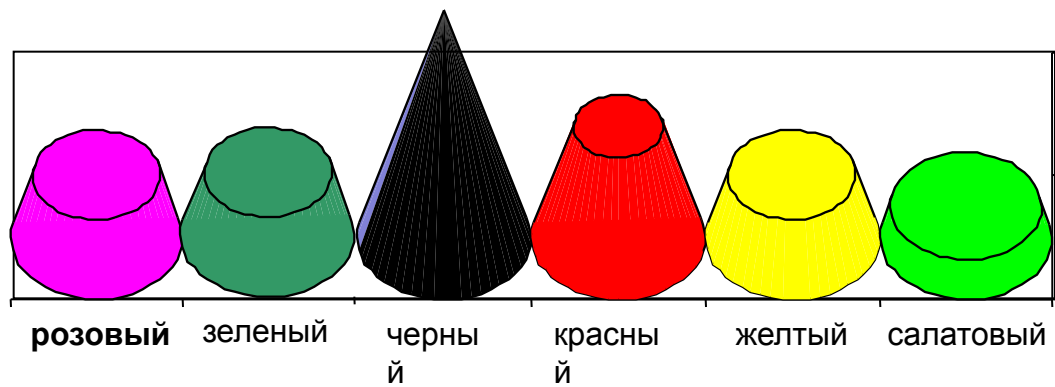
- **понедельник**
- **вторник**
- **среда**
- **четверг**
- **пятница**
- **суббота**

# Месяц рождения

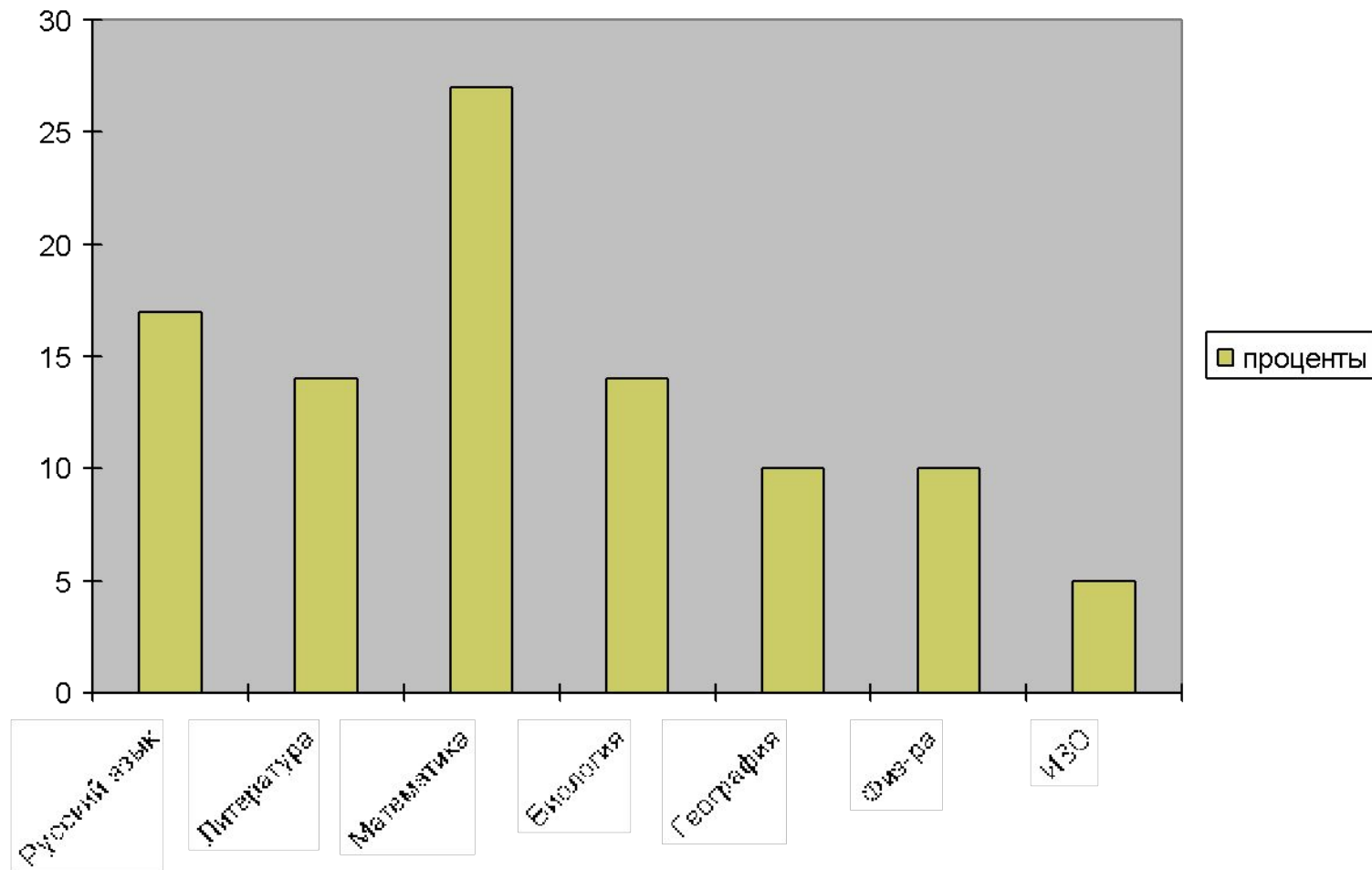


# Любимый цвет

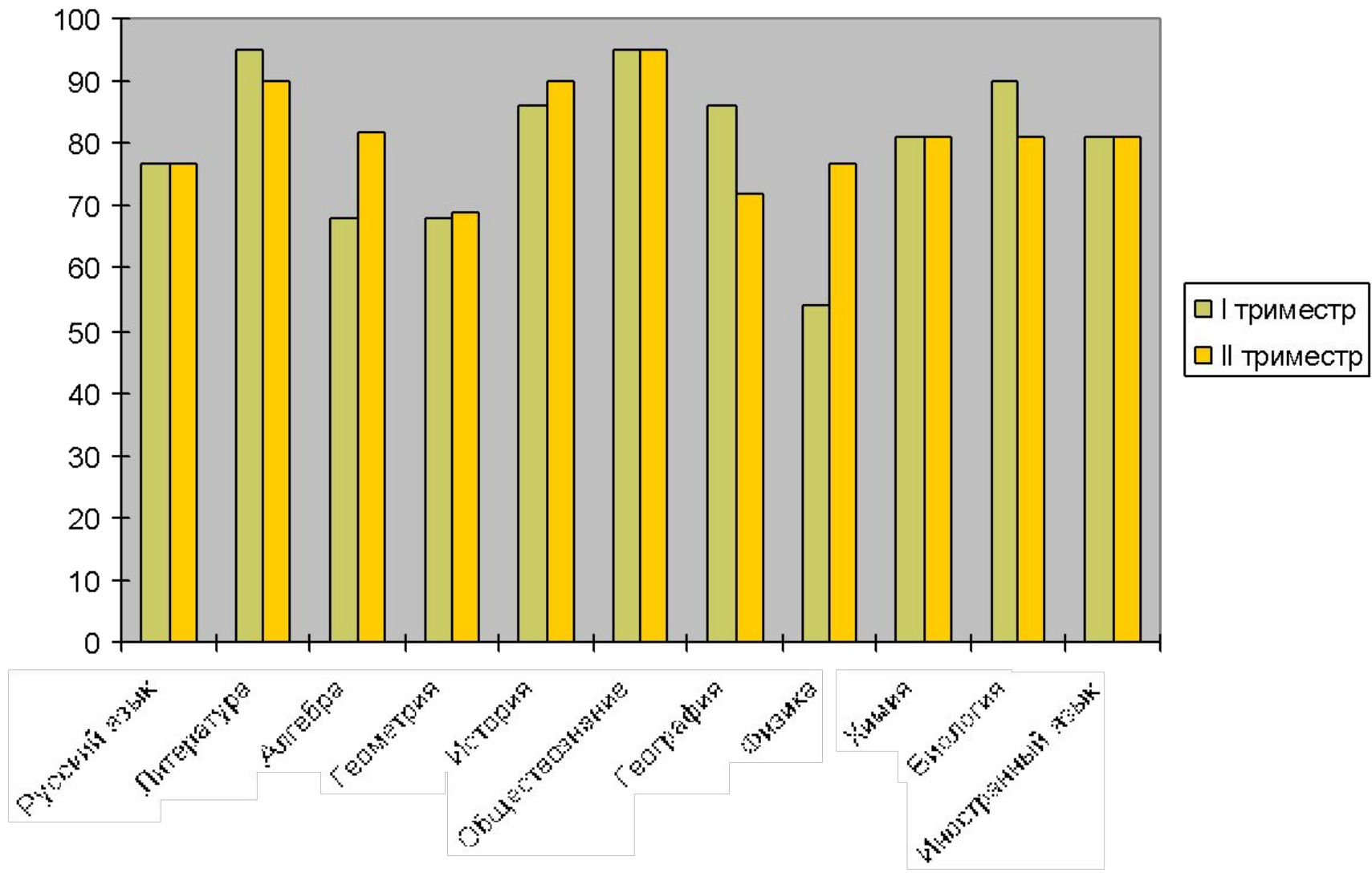
---



# Любимый предмет



# Качество успеваемости моего класса.





## Вывод:

---

Вероятностно-статистические представления и методы являются наиболее эффективными средствами познания, но статистика невозможна без знаний математики.