

СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ УЧЕНИКА 7 В КЛАССА

Автор проекта:

Амирасланова Ассель 7В класс

**Руководитель: Дейкун Ксения
Владимировна**





Цель проекта: составить среднестатистический портрет ученика 7В класса

Задачи проекта:

1. Выяснить, что изучает теория математическая статистика.
2. Собрать и обработать данные.
3. Создать диаграммы для описания результатов наблюдения.



Что такое статистика?

- ◆ *Статистика* (от латинского status) – наука изучающая, обрабатывающая и анализирующая количественные данные о самых разнообразных массовых явлениях в жизни.
- ◆ Термин «статистика» появился в середине XVIII века. Означал «государствование».
- ◆ Под статистикой понимали описание экономического и политического состояния государства.



1. Среднее арифметическое

Среднее арифметическое ряда чисел - это частное от деления суммы этих чисел на число слагаемых.



2.Размах

Размахом ряда чисел называется разность между наибольшим и наименьшим из этих чисел.

Размах позволяет оценить разброс данных в ряду.



3. Мода

Модой ряда чисел называется число, которое встречается в данном ряду чаще других.

Моду ряда данных обычно находят тогда, когда хотят выяснить некоторый типичный показатель.



4. Медиана

Медианой упорядоченного ряда чисел с нечётным числом членов называется, записанное посередине число, а медианой упорядоченного ряда чисел с чётным числом членов называется среднее арифметическое двух чисел, записанных посередине.

Медианой произвольного ряда чисел называется медиана соответствующего упорядоченного ряда.





Для составления портрета класса, мы провели анкетирование

1. ФИ
2. Дата рождения
3. Рост
4. Вес
5. Цвет глаз и волос
6. Количество детей в семье
7. Любимый предмет в школе
8. Нелюбимый предмет в школе
9. Сколько времени затрачиваете на выполнение домашнего задания
10. Интересы и увлечения



Практический блок

Проведя
анкетирование,
мы собрали
сведения и
обработали
полученную
информацию



Рост (мальчики)

115, 145, 150, 150, 153, 154, 157, 159, 160, 160, 166,
169, 170, 172, 175, 180

Максимальный рост: 180 см

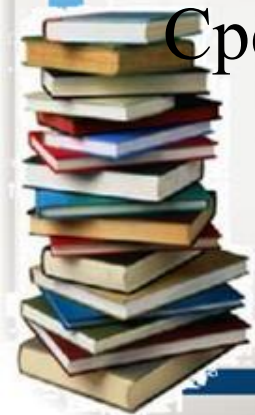
Минимальный рост: 115 см

Размах: 65 см

Мода: 150 и 160 см

Медиана: $(159 + 160) : 2 = 159,5$

Средний рост: 148 см



Рост (девочки)

139, 140, 154, 154, 160, 160, 160, 164, 164, 165, 168, 170, 170

Максимальный рост: 170 см

Минимальный рост: 139 см

Размах: 31 см

Мода: 160 см

Медиана: 160 см

Средний рост: 159 см



Средний вес 48,6 кг

Вес (мальчики)

31, 35, 38, 38, 45, 45, 45,
49, 49, 50, 56, 58, 60, 60,
65, 75

Максимальный вес: 75 кг

Минимальный вес: 31 кг

Размах: 44

Мода: 45

Медиана: $(45+49):2=47$

Вес (девочки)

39, 40, 42, 43, 44, 45, 45,
45, 48, 48, 49, 53, 70

Максимальный вес: 70 кг

Минимальный вес: 39 кг

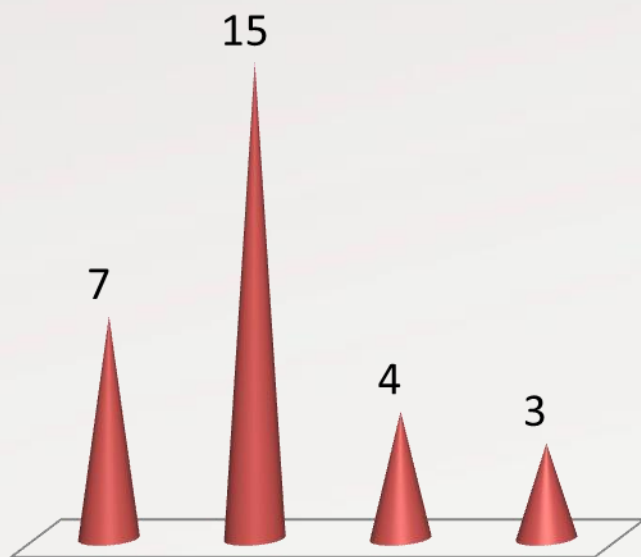
Размах: 31

Мода: 45

Медиана: 45



Цвет глаз



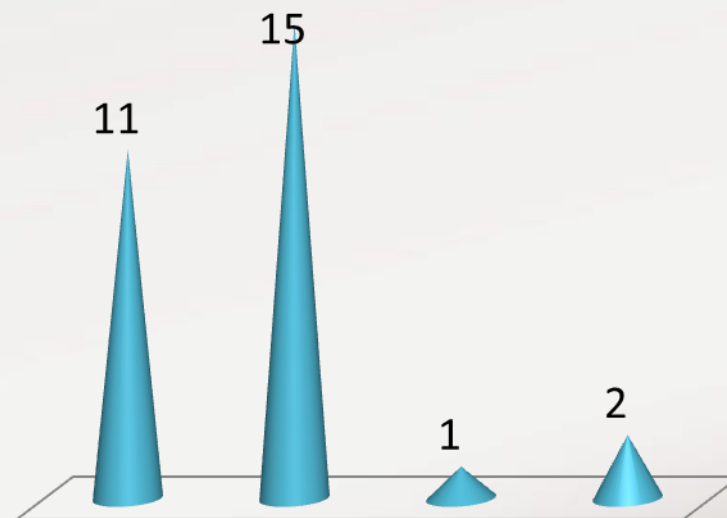
голубой

карий

серый

зеленый

Цвет волос

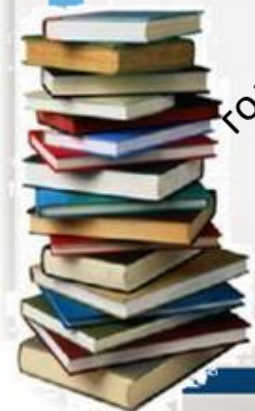


русый

темно русый

черный

блондин



Количество детей в семье

1,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2,
2,2,2,2,2,2,3,3,3,3,3,3,
4,4,4,5,7

Максимальное кол-во : 7

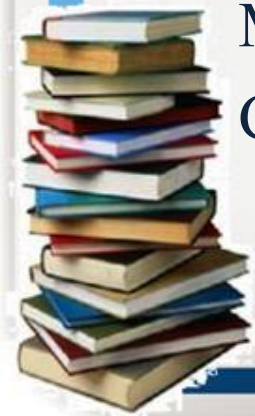
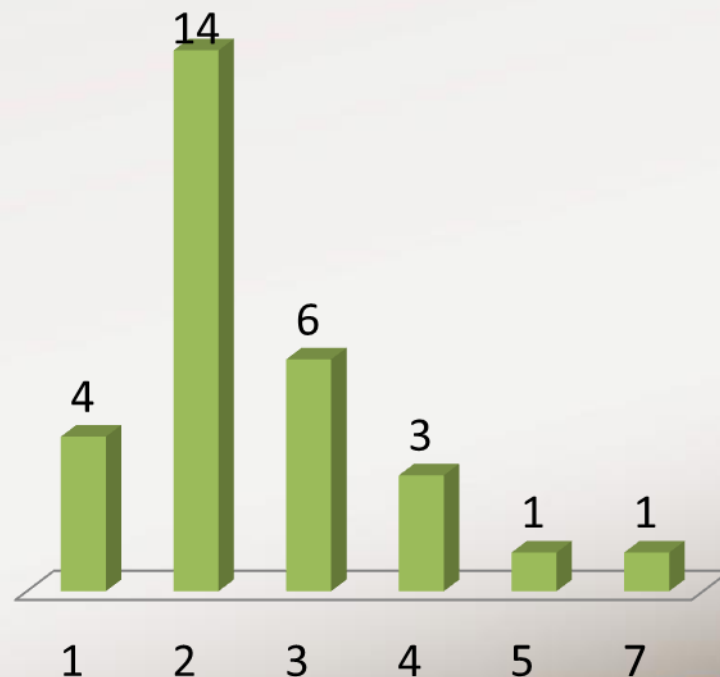
Минимальное: 1

Размах: 6

Мода: 2

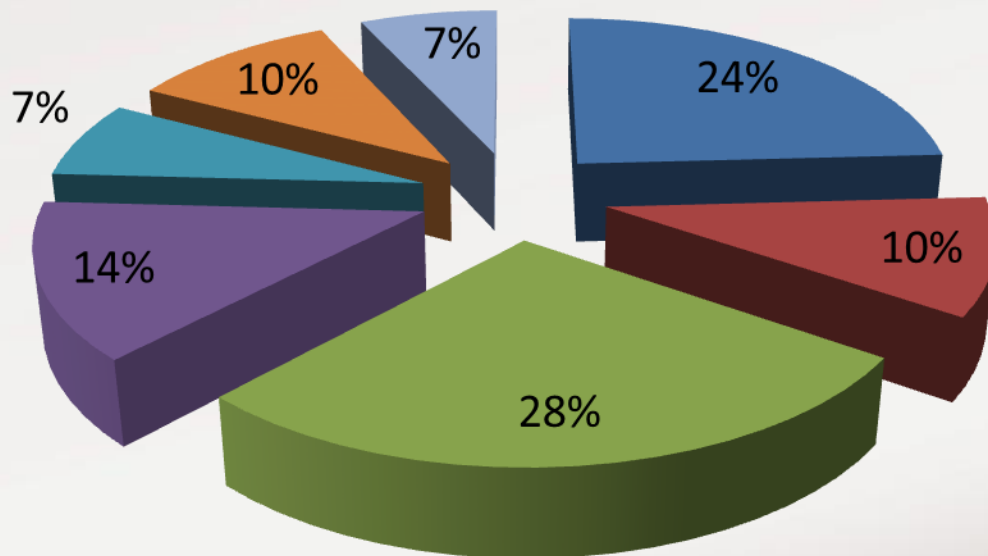
Медиана: 2

Среднее: 3



Любимые предметы

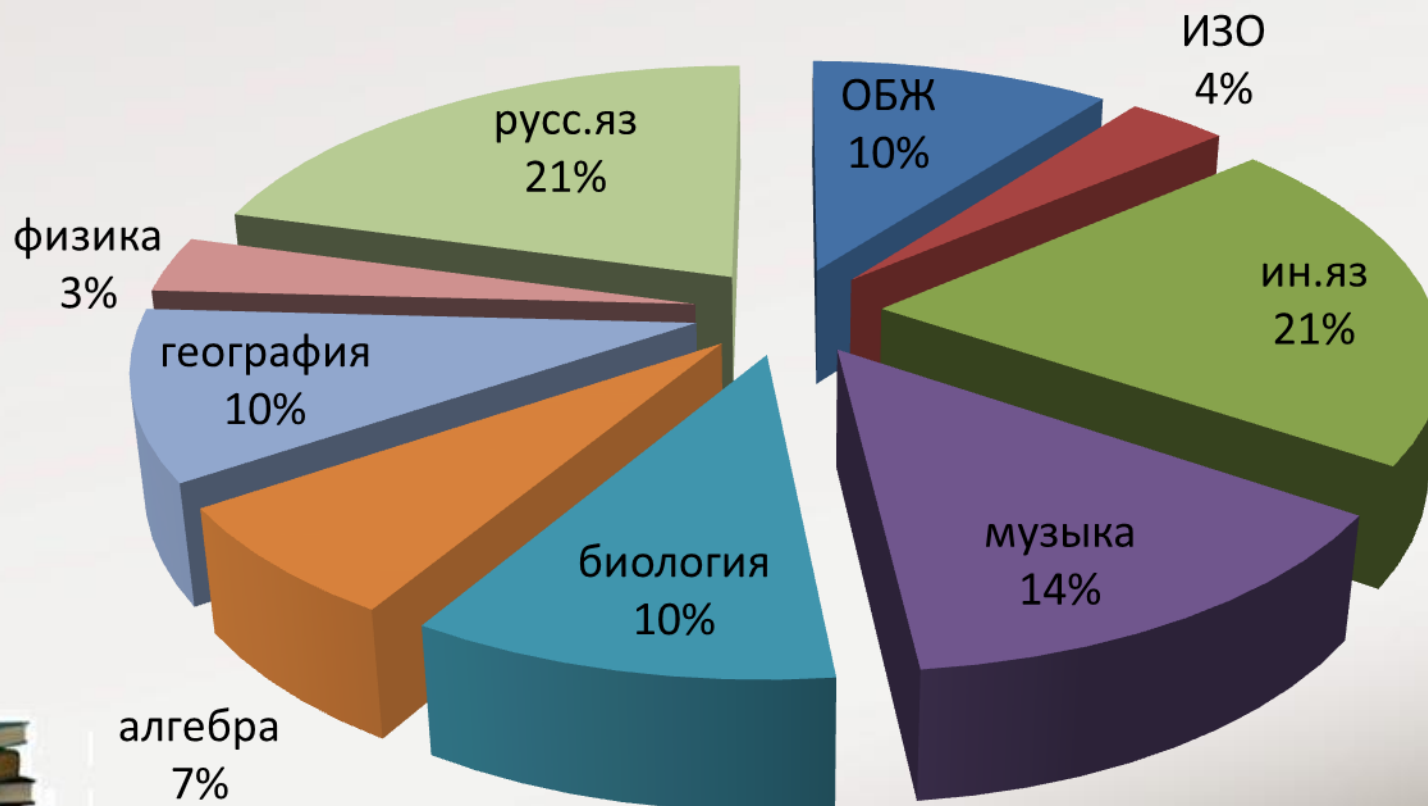
■ физ-ра ■ история ■ алгебра ■ русский язык
■ география ■ геометрия ■ технология



*Самый любимый школьный предмет –
алгебра.*



Нелюбимые предметы



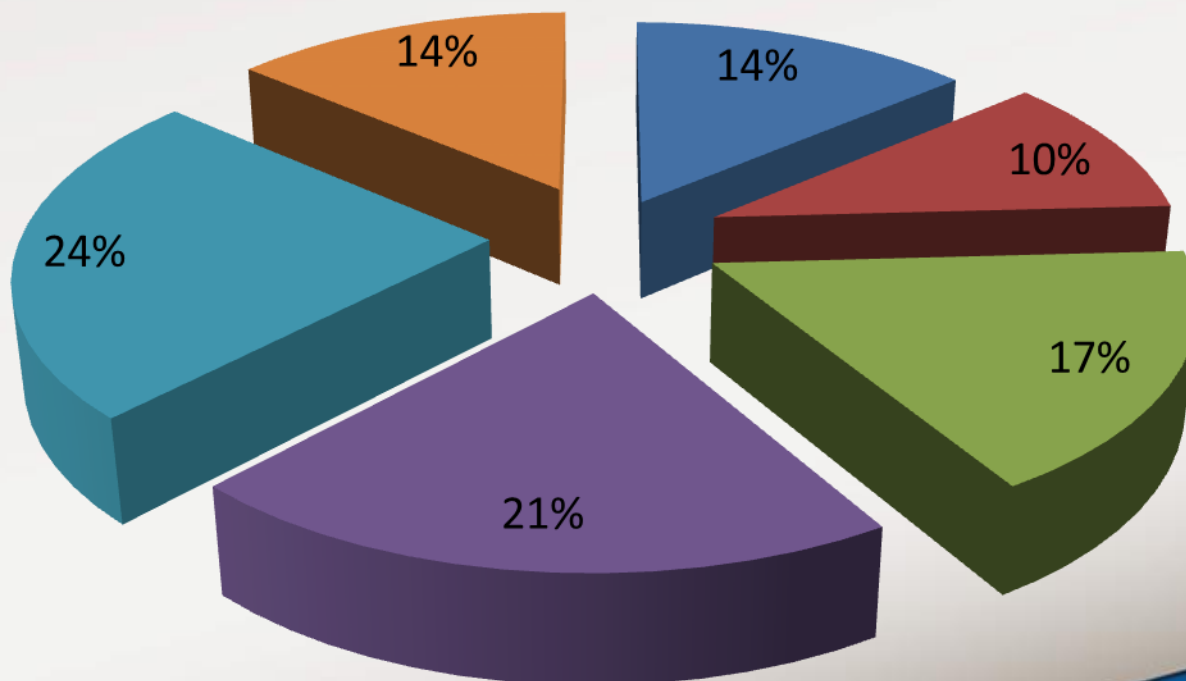
Ученики 7 В не любят русский язык и английский язык



Интересы и увлечения

Хобби

■ пение ■ танцы ■ футбол ■ музыка ■ комп. игры ■ плавание



Время, затраченное на выполнение домашнего задания

1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,
2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,
3,3,5,5

Максимальное время: 5

Минимальное: 1

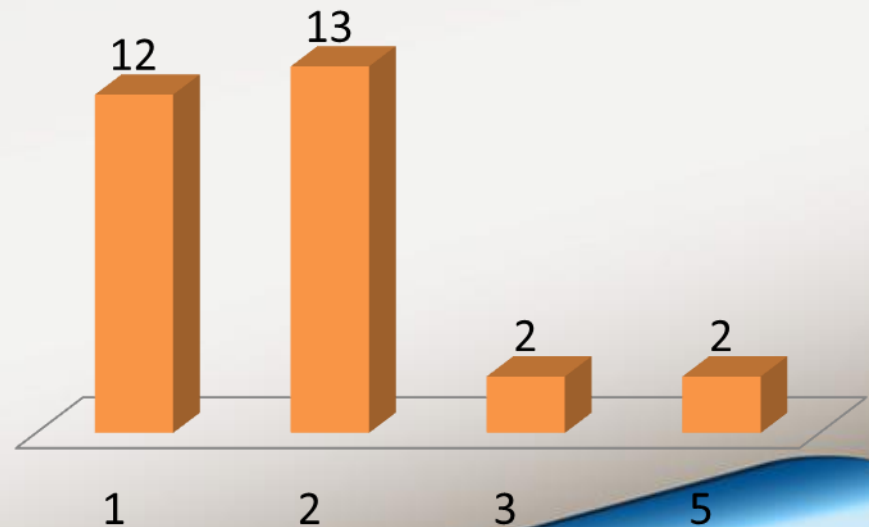
Размах: 4

Мода: 2

Медиана: 2

Среднее: 1,9 часа

Время на д/з



Рост 153 см

3 детей в
семье

Вес 48,6 кг

Карие и
темно-
русые



Июнь

Компьютер
ные игры

Алгебра

На д/з 1,9
часа

Русский и
английский
языки



Список литературы

- 1. Петров В.А. Элементы финансовой математики на уроках. Математика в школе. – 2002. - №8 – с. 38.
- 2.Хоркина Н. Прикладные задачи экономического содержания. Математика: прил. к газ. «Первое сентября». – 2005. - №6 - с.14.
- 3.Математика: прил. к газ. «Первое сентября». – 2008. - №1 - с.11-12.
- 4. Виленкин Н.Я. Математика. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ М., Мнемозина, 2013
- 5. Статистическая обработка данных (Алгебра, 11 класс, раздел "Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности").
- 6. Элементы математической статистики (Алгебра, 9 класс, раздел "Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности).
- 7. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др.Алгебра, 7 класс./ Учебник для образовательных учреждений: М., Просвещение, 2014.



Спасибо за внимание

