

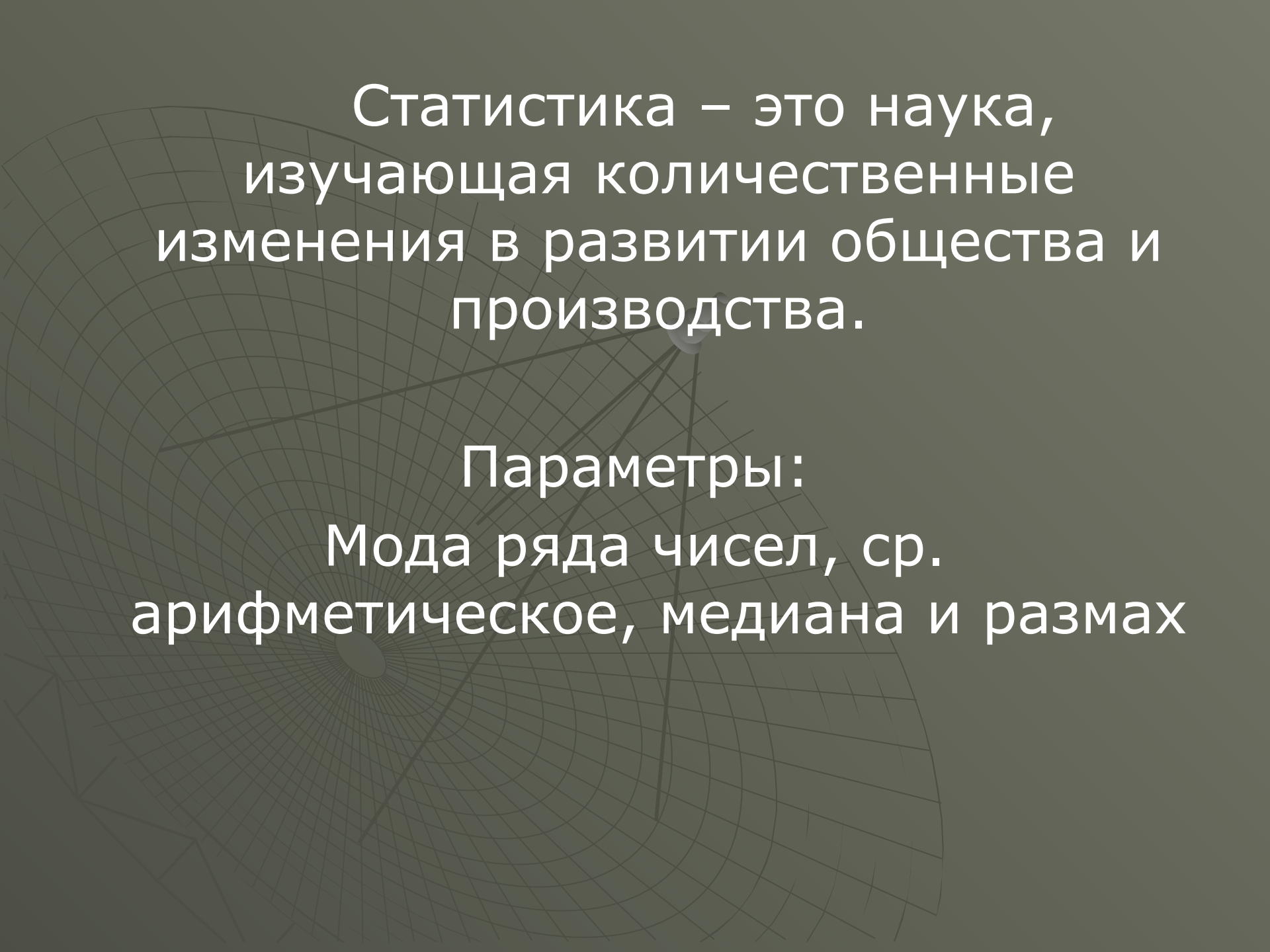


# Проект: «Нас оценивает статистика»

Работа учащихся 9-го класса

# Цель проекта:

1. Изучить теоретический материал по теме «Элементы статистики», и возможности его применения для анализа данных;
2. С помощью статистики определить среднестатистическую модель старшеклассника школы.



Статистика – это наука,  
изучающая количественные  
изменения в развитии общества и  
производства.

Параметры:

Мода ряда чисел, ср.  
арифметическое, медиана и размах



# Мобильная связь

Подготовил Мельников  
Николай

# Мобильная связь

| Имя и фамилия | Марка телефона | Трата за месяц | Оператор |
|---------------|----------------|----------------|----------|
| Базюк Д.      | Nokia          | 100            | МТС      |
| Дудкова М.    | Nokia          | 100            | МТС      |
| Мельников Н.  | Nokia          | 150            | МТС      |
| Смирнова К.   | Samsung        | 500            | МТС      |
| Смирнов В.    | Samsung        | 400            | МТС      |
| Тимофеев М.   | Nokia          | 100            | МТС      |
| Цалпанов Н.   | Nokia          | 50             | МТС      |
| Цалпанова Е.  | Samsung        | 100            | МТС      |
| Шкурдалов П.  | Nokia          | 150            | МТС      |
| Шабалина С.   | Samsung        | 100            | МТС      |
| Шабалин И.    | LG             | 50             | МТС      |

- ◆ Данная таблица показывает рейтинг (популярность) марок телефонов и видов связи.
- ◆ В статистике существует такой параметр как мода он показывает наиболее распространённую марку телефона и оператора связи.
- ◆ Из нашей таблицы вытекает, что самая популярная марка телефона Nokia.
- ◆ Самый популярный оператор связи МТС
- ◆ Также по таблице можно вычислить среднее арифметическое расходов на мобильную связь за месяц.
- ◆ В среднем это 168 рублей



# Компьютер в наше время.

Ученика 9-го класса  
Цалпанова Николая

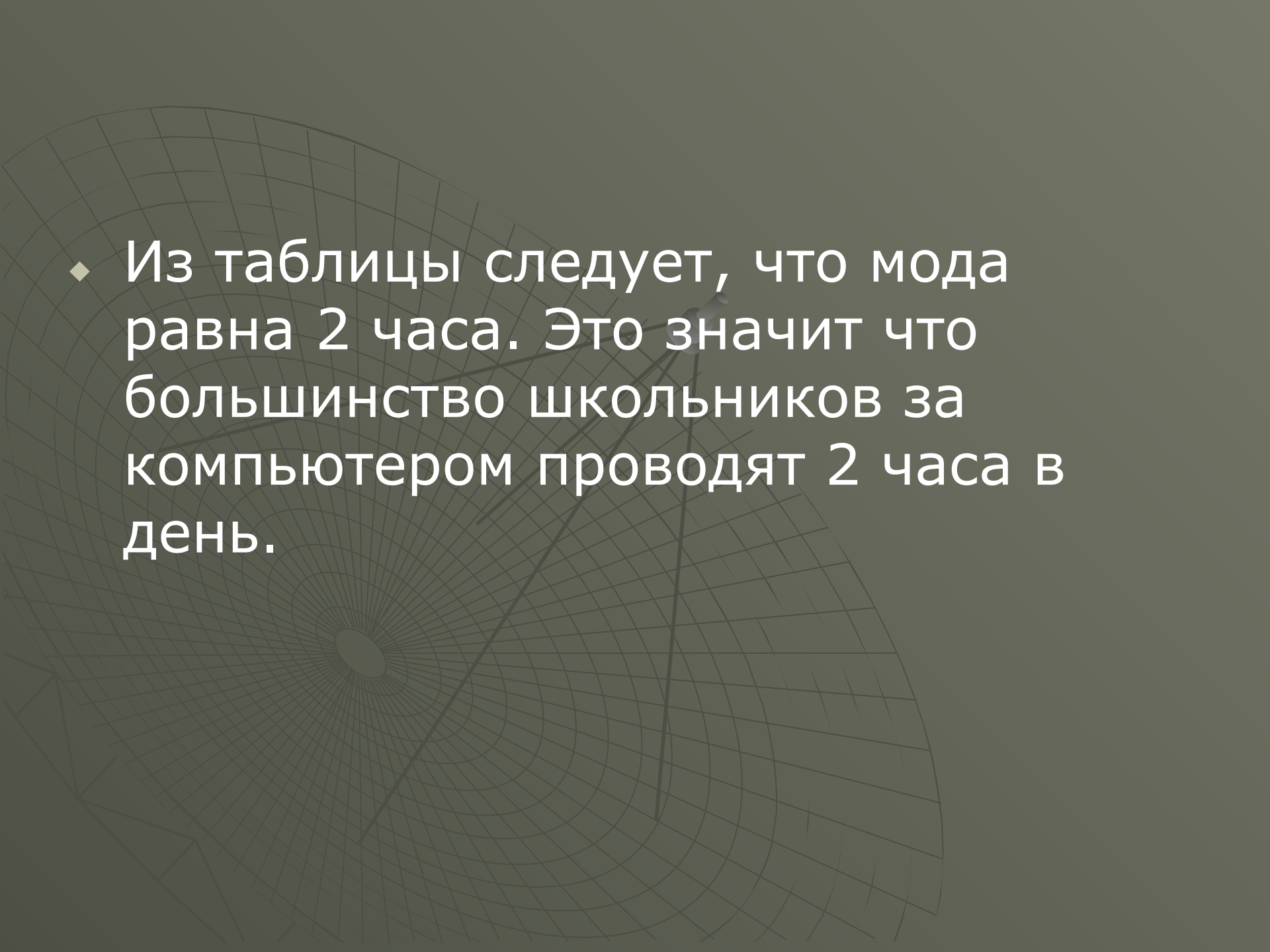
# Компьютер в наше время.

| Список учащихся   | Наличие компьютеров | Ежедневное время работы |
|-------------------|---------------------|-------------------------|
| Базюк Дарья       | +                   | 2 часа                  |
| Мельников Николай | +                   | 3 часа                  |
| Смирнов Вячеслав  | +                   | 3 часа                  |
| Шкурдалов Павел   | +                   | 1 час                   |
| Цалпанов Николай  | -                   | -                       |



# Компьютер в наше время

| Список учащихся     | Наличие компьютеров | Ежедневное время работы. |
|---------------------|---------------------|--------------------------|
| Тимофеев Михаил     | +                   | 2 часа                   |
| Шабалина Соня       | +                   | 2 часа                   |
| Шабалин Ларион      | +                   | 2 часа                   |
| Цалпанова Елизавета | -                   | -                        |
| Смирнова Кристина   | +                   | 1,5 часа                 |
| Дудкова Марья       | +                   | 1,5 часа                 |

- 
- ◆ Из таблицы следует, что мода равна 2 часа. Это значит что большинство школьников за компьютером проводят 2 часа в день.

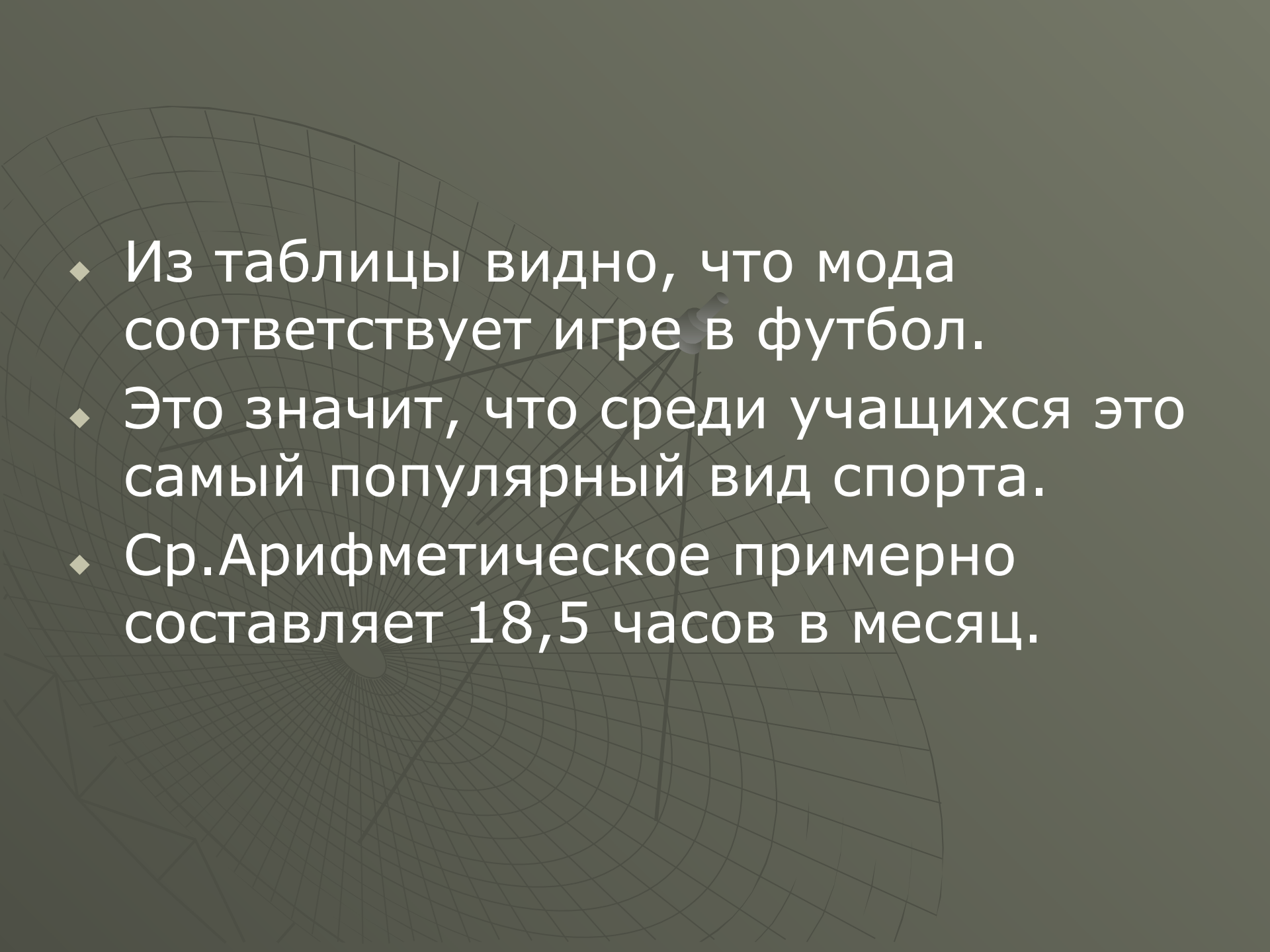


# Исследование: занятия спортом учащимися школы

Таблицу составил  
Шкурдалов Павел

# Занятия спортом

| Список учащихся     | Любимый вид спорта | Время занятием спорта в месяц |
|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| Мельников Николай   | футбол             | 20 часов                      |
| Базюк Дарья         | волейбол           | 12 часов                      |
| Смирнов Вячеслав    | футбол             | 16 часов                      |
| Шкурдалов Павел     | Катание на лыжах   | 24 часа                       |
| Цалпанов Николай    | футбол             | 6 часов                       |
| Тимофеев Михаил     | Катание на лыжах   | 12 часов                      |
| Шабалина Софья      | гимнастика         | 45 минут                      |
| Смирнова Кристина   | Катание на коньках | 16 часов                      |
| Дудкова Мария       | Катание на коньках | 16 часов                      |
| Цалпанова Елизавета | волейбол           | 8 часов                       |
| Шабалин Илларион    | Тяжелая атлетика   | 28 часов                      |

- 
- ◆ Из таблицы видно, что мода соответствует игре в футбол.
  - ◆ Это значит, что среди учащихся это самый популярный вид спорта.
  - ◆ Ср.Арифметическое примерно составляет 18,5 часов в месяц.

# Наши особенности



Работа Смирнова  
Вячеслава

# Наши особенности

| Список учащихся        | Время выполнения д/з в часах | Любимый предмет | Любимое занятие в свободное время |
|------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 1 Базюк Дарья          | 3                            | Общество        | Слушать музыку                    |
| 2 Мельников Николай    | 2                            | Общество        | Работа с ПК                       |
| 3 Смирнов Вячеслав     | 2                            | Физ-ра          | Работа с ПК                       |
| 4 Цалпанов Николай     | 3                            | Физ-ра          | Гулять                            |
| 5 Шкурдалов Павел      | 4                            | Физ-ра          | Работа с ПК                       |
| 6 Тимофеев Михаил      | 3                            | Лит-ра          | Смотреть ТВ                       |
| 7 Шабалина Софья       | 3                            | Лит-ра          | Слушать музыку                    |
| 8 Дудкова Мария        | 3ч 30м                       | Общество        | Работа с ПК                       |
| 9 Смирнова Кристина    | 3ч 30м                       | Общество        | Работа с ПК                       |
| 10 Цалпанова Елизавета | 3                            | Общество        | Смотреть ТВ                       |
| 11 Шабалин Илларион    | 3                            | Общество        | Работа с ПК                       |

# Данная таблица показывает:

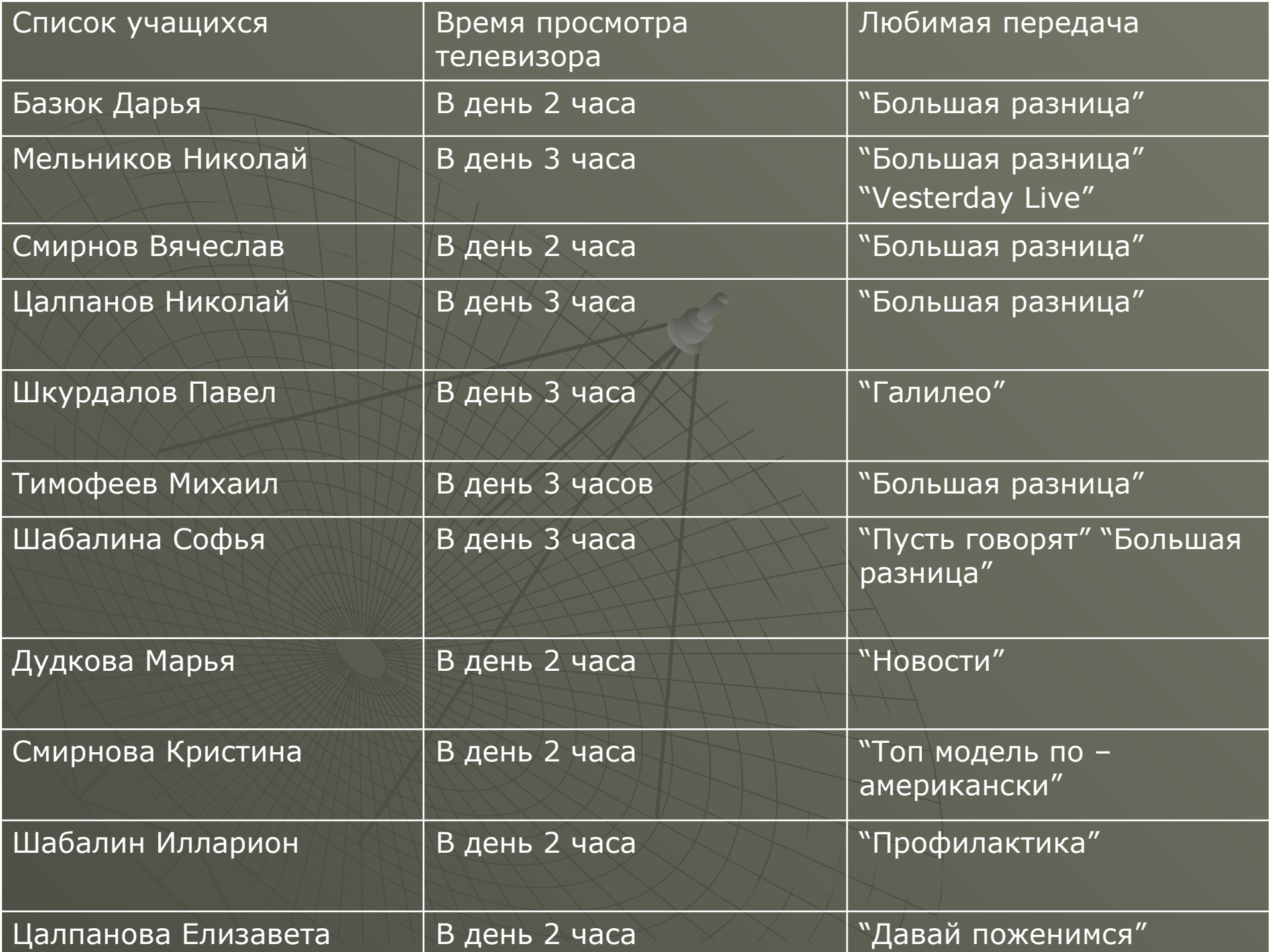
- ◆ Ср. Арифм – 2,8 ч. – это значит, что время выполнения д/з учащихся в среднем – 2,8 ч.
- ◆ Размах – 2 ч.
- ◆ Медиана – 3 ч.  
из 2 и 3 столбца нашли моду ряда данных
- ◆ МОДА – обществознание (любимый предмет);
- ◆ МОДА – Работа с ПК (любимое занятие в свободное время).



# Телевидение в нашей жизни



Таблицу составила  
ученица 9 класса Базюк Дарья



| Список учащихся     | Время просмотра телевизора | Любимая передача                      |
|---------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Базюк Дарья         | В день 2 часа              | “Большая разница”                     |
| Мельников Николай   | В день 3 часа              | “Большая разница”<br>“Yesterday Live” |
| Смирнов Вячеслав    | В день 2 часа              | “Большая разница”                     |
| Цалпанов Николай    | В день 3 часа              | “Большая разница”                     |
| Шкурдалов Павел     | В день 3 часа              | “Галилео”                             |
| Тимофеев Михаил     | В день 3 часов             | “Большая разница”                     |
| Шабалина Софья      | В день 3 часа              | “Пусть говорят” “Большая<br>разница”  |
| Дудкова Марья       | В день 2 часа              | “Новости”                             |
| Смирнова Кристина   | В день 2 часа              | “Топ модель по –<br>американски”      |
| Шабалин Илларион    | В день 2 часа              | “Профилактика”                        |
| Цалпанова Елизавета | В день 2 часа              | “Давай поженимся”                     |

# Данная таблица показала:

Что среднее арифметическое просмотра телевизора учащихся с 9 по 11 класс равна 2,5 часа

Мода любимой передачи – «Большая разница»



# Успеваемость учащихся с 9 по 11 класс

| Класс | Список учащихся     | Средняя оценка за полугодие |
|-------|---------------------|-----------------------------|
| 9     | Базюк Дарья         | 4,01                        |
| 9     | Мельников Николай   | 4,25                        |
| 9     | Смирнов Вячеслав    | 4,2                         |
| 9     | Цалпанов Николай    | 3,01                        |
| 9     | Шкурдалов Павел     | 3,02                        |
| 10    | Тимофеев Михаил     | 3,26                        |
| 10    | Шабалина Софья      | 3,8                         |
| 11    | Дудкова Марья       | 4,9                         |
| 11    | Смирнова Кристина   | 4,33                        |
| 11    | Цалпанова Елизавета | 4,1                         |
| 11    | Шабалин Илларион    | 3,4                         |



Среднее арифметическое по таблице успеваемости равно 3,82. Учимся средненько.

## Среднестатистическая модель старшеклассника школы

| Показатели развития и затраты времени | Статистические характеристики                                    |
|---------------------------------------|--|
| Учимся не очень хорошо                | Средний балл – 3,82  |
| Материально обеспечен                 | Имеет компьютер, мобильный телефон и деньги на его эксплуатацию. |
| Интересы                              | В соответствии с возрастом                                       |
| Стремится к совершенству              | Имеет чувство юмора, любимая телепередача «Большая разница»      |
| Учит уроки                            | 3 ч.   |
| Занимает компьютер                    | 2 ч.   |
| Занятие спортом                       | Футбол   |
| Просмотр телевизора                   | 2 ч. 30 мин.   |
| <b>Личностные качества</b>            | <b>Любим присочинить и приврать</b>                              |