

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа № 43 г. Томска

## **«Растём по науке»**

### **Рассчитаем рост ребенка**

Учебно-исследовательская работа

Выполнили: ученицы 8 Б Шкляр Лиза, Умнова Настя

Руководитель: учитель математики Горбачева О.Л.

Томск 2014

### **Актуальность.**

В нашем классе, кто-то выше, кто-то ниже, кого-то это волнует, кого-то - нет.

А вы знаете, что рост каждого из нас можно рассчитать по формулам. Многим известно, что ребенка до года измеряют каждый месяц. И смотрят соотношение роста и веса по таблицам. Такая центильная таблица есть и у моей мамы врача педиатра. Но мало кому известно, что это высчитано по формуле. Несмотря на то, что все дети разные, эта формула подходит для всех. Значит и для подростков есть формула, по которой можно рассчитать их рост. Мы предложили одноклассникам рассчитать свой рост, 28 из 29 согласились.

**Цель нашей исследовательской работы** – рассчитать рост реального человека.

Для достижения заявленной цели необходимо выполнить следующие **задачи**:

1. Собрать информацию о расчётах и таблицах роста ребенка.
2. Рассчитать рост обучающихся 8 Б класса в 7, 12, 14 лет.
3. Сравнить с реальным ростом в 7, 12, 14 лет.
4. Проанализировать полученные результаты с помощью Excel.
5. Представить результаты анализа.

**Наша гипотеза:** рост, полученный по формулам соответствует реальному росту человека.

Подтвердить или опровергнуть гипотезу можно выполнив следующие **этапы**:

1. Организационный (ноябрь 2014 г.)

Сбор информации;

Распределение обязанностей.

2. Практический (декабрь 2014 г.)

Расчет по формулам и таблицам.

3. Аналитический (январь 2015г.)

Анализ результатов.

4. Представление результатов (февраль – март 2015)

Мы предполагаем использовать следующие **методы исследования**:

1. Анкетирование.
2. Изучение источников информации (таблиц, формул, интернет статей)
3. Выделение необходимого материала (для дальнейшего исследования)
4. Исследование среды (работа в среде Excel).
5. Анализ (выделение и рассмотрение результатов, группируя, систематизируя их)

**Предполагаемые результаты.** Результатом нашей работы будет сводная таблица и диаграммы по классу в целом и для каждого по отдельности, на основе которых можно сделать вывод о дальнейшем росте человека.