



Форум «Стань выше с Вышкой»

Москва,  
2 апреля 2026 г.



Экспертный стол

«Эффективность преподавания статистики в школе по программе «КТОМЫ»: мнение учителей»

# Урок, который ждут дети

**Белодедова Алла Викторовна**

*учитель математики ЧОУ «Газпром школа Свободный», г. Свободный, Амурская область*

## Интерес к уроку

- Школа
- Друзья
- Телефон
- Привычки
- Занятия в свободное время
- Игры





## ПРОЕКТ «КТОМЫ» проект о школьниках, для школьников, созданный школьниками

ПРОЕКТ  
**КТОМЫ**

проект о школьниках, для школьников, созданный школьниками



[ШКОЛЬНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ](#) [О ПРОЕКТЕ КТОМЫ](#) [ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ](#) [КОНТЕНТ ПРОЕКТА](#) [ИСТОРИЯ И ГЕОГРАФИЯ ПРОЕКТА](#) [ЭКСПЕРТНЫЙ СТОЛ](#)

[Проект КТОМЫ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»](#)

## Актуальность проекта



Цель проекта – обеспечить выполнение требований Федеральных рабочих программ по математике для 7-9 и для 10-11 классов в части обучения методам работы с данными.

**2023-2024 учебный год –  
обязательный учебный курс  
«Вероятность и статистика»**



## Что представляет собой проект «КТОМЫ»?

### Как это работает:

- школьники проходят опрос;
- формируется единый массив данных;
- учитель вместе с классом анализирует результаты;
- дети делают выводы и создают «портрет типичного школьника».

### Темы опроса:

- школа,
- досуг,
- игры,
- привычки,
- убеждения.



## Как организован проект (что делает учитель)?

### Последовательность действий

#### ШАГ 1: Решение принять участие в проекте

РЕГИСТРАЦИЯ

ПОЛУЧЕНИЕ КОДА

#### ШАГ 2: Формирование массива данных

УЧИТЕЛЬ ПРОВОДИТ ИНСТРУКТАЖ

УЧИТЕЛЬ ПЕРЕДАЕТ СВОЙ КОД УЧЕНИКАМ

ШКОЛЬНИКИ ПРОХОДЯТ ОПРОСЫ

#### ШАГ 3: Предварительный анализ данных

РАЗРАБОТКА ПЛАНА АНАЛИЗА И  
ВЫДВИЖЕНИЕ ГИПОТЕЗ

ЗАПРОС ДАННЫХ И ПОЛУЧЕНИЕ ВЫГРУЗКИ  
ДАННЫХ

УЧИТЕЛЬ СОВМЕСТНО С УЧЕНИКАМИ  
ПРОВОДИТ ЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ  
КАЧЕСТВА ДАННЫХ

#### ШАГ 4: Анализ данных

РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ПРОВЕДЕНИЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА

СОСТАВЛЕНИЕ ПОРТРЕТА ТИПИЧНОГО  
КТОМА И ТИПИЧНОЙ КТОМЫ



## Как организован проект (что делает учитель)?

### ШАГ 1. Решение принять участие в проекте

- регистрация;
- получение кода учителя

### ШАГ 2. Формирование массива данных

- учитель проводит инструктаж;
- учитель передает свой код ученикам
- ученики проходят опрос;
- формируется база данных

### ШАГ 3. Предварительный анализ данных

- разработка плана анализа и выдвижение гипотез
- запрос данных и получение выгрузки данных
- учитель совместно с учениками проводит логический контроль качества данных

### ШАГ 4. Анализ данных

- расчет показателей
- проведение сравнительного анализа
- составление портрета типичного ктома и типичной ктомы



# Почему проект интересен детям?



## Что получает учитель?

РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

ИНСТРУКЦИЮ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА

ДОСТУП К МАССИВУ ДАННЫХ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО АНАЛИЗУ

### Рабочая программа курса внеурочной деятельности "Работа с данными: использование массива данных "КТОМЫ"

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Использование базы данных «КТОМЫ» для изучения курса Вероятность и статистика, 7–9 классы» (далее – Программа) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы, тематическое планирование.

#### Пояснительная записка

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

РАЗВЕРНУТЬ ВСЕ

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

МЕСТО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

[https://miso.hse.ru/ktomi/work\\_program?t=8598497&r=15739691768039574.46295&r=OK](https://miso.hse.ru/ktomi/work_program?t=8598497&r=15739691768039574.46295&r=OK)



Белодедова Алла Викторовна

Экспертный стол «Эффективность преподавания статистики по программе КТОМЫ: мнение учителей»

Урок, который ждут дети

10

## Первый раунд проекта 2024/25 учебный год

**5 регионов**

география проекта

**9 учителей**

имеют код учителя

**316 анкет**

массив данных

## Первый раунд проекта 2025/26 учебный год

**17 регионов**

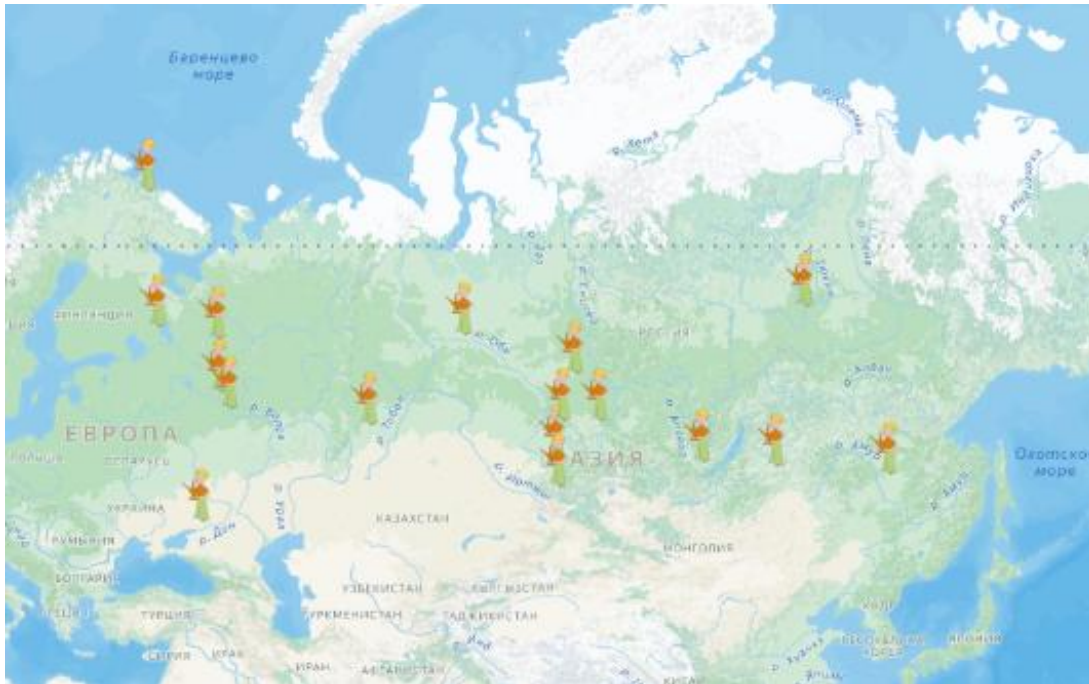
география проекта

**27 учителей**

имеют код учителя

**1085 анкет**

массив данных






## Реальные результаты проекта

### Проект «КТОМЫ»



Это интересные и познавательные уроки, которые формируют личный жизненный опыт и учат принимать правильные решения на основании анализа данных.

#### Ученики в роли исследователей:

-  собирают информацию
-  обрабатывают
-  делают вывод

Проект помогает развивать активность, самостоятельность и способность к творчеству.





## Что изменилось у моих школьников?

**ИНТЕРЕС К ДАННЫМ**

**ВКЛЮЧЕННОСТЬ  
В РАБОТУ**

**ЗАДАЮТ ВОПРОСЫ**

**СТАТИСТИКА ПЕРЕСТАЕТ БЫТЬ  
«СТРАШНОЙ ТЕМОЙ»**



## Почему я советую попробовать...

### Проект КТОМЫ помогает:

- развивать критическое мышление;
- учить работать с данными;
- повышать интерес к математике;
- формировать исследовательские навыки.



Спасибо за внимание!