



# БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС  
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ



Региональный трек  
Всероссийского конкурса  
научно-технологических проектов

**«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»**

направление

**Когнитивные исследования**

название работы

**Сайт-энциклопедия по  
математике**

участник(и)

**Никишин Кирилл Геннадьевич**

#большиевызовы  
#МГК

[mgk.olimpiada.ru](http://mgk.olimpiada.ru)

г. Москва  
2021

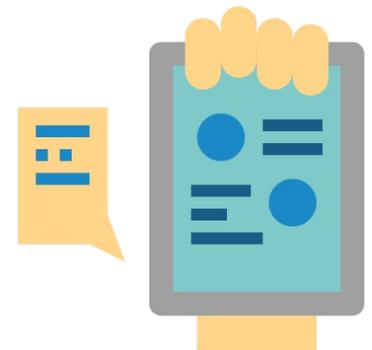
# Команда проекта

<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Организация, должность</b>	<b>Функция в проекте</b>	<b>Задачи в проекте</b>
Никишин Кирилл Геннадьевич	ГБОУ Школа №947, 11 «Б»	Разработчик, составитель документации	<ul style="list-style-type: none"><li>– Поиск информации по проекту;</li><li>– разработка содержания проекта;</li><li>– создание и программирование объекта;</li><li>– составление документации;</li><li>– подготовка презентации.</li></ul>
Батаева Ирина Олеговна	ГБОУ Школа №947, учитель физики	Научный руководитель проекта	<ul style="list-style-type: none"><li>– Организация работы проектной команды;</li><li>– обеспечение помещением и оборудованием ;</li><li>– научное сопровождение содержания проекта.</li></ul>

# Актуальность

Математика — наука, исторически основанная на решении задач о количественных и пространственных соотношениях реального мира путём идеализации необходимых для этого свойств объектов и формализации этих задач. Наука, занимающаяся изучением чисел, структур, пространств и преобразований. Таким образом, это наука, которая позволяет нам решать важные вопросы во всех отраслях жизни.

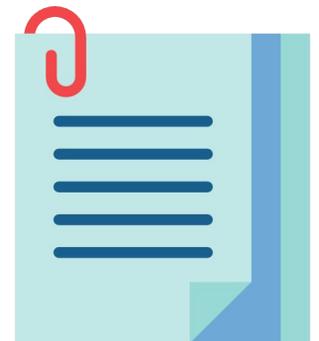
Созданный сайт решает проблему неполных знаний в сфере математики, помогает людям расширить свои знания в этой сфере.



# Аннотация

Автором проекта создан сайт для тех, кто интересуется математикой и хочет поднять свой уровень в знаниях математики. На сайте реализованы страницы, на которых пользователь может поиграть в математические игры, присутствует система создания персонифицированных статей.

Особое внимание заслуживает исследование воспринимаемости пользователем информации, представленной на сайте. При создании проекта автор прошёл все этапы: от задумки сайта, выбора программного языка, создания структуры сайта до полного наполнения всех задуманных разделов и создания системы отслеживания восприятия информации.



# Основное содержание проекта

**Цель проекта:** Сконцентрировать внимание на проблеме. Попытаться решить данную проблему. Разработка сайта-энциклопедии по математике

## **Задачи проекта:**

1. Обратить внимание на слабые стороны в знаниях математики.
2. Продемонстрировать способы решения проблемы.
3. Решить проблему недостаточного знания математики.
4. Создать сайт, который поможет новичкам узнать что-то новое и интересное из мира математики.
  - 4.1. Провести анализ значимости создаваемого интернет ресурса.
  - 4.2. Провести анализ уже существующих онлайн-сервисов.
  - 4.3. Разработать структуру.
  - 4.4. Оформить дизайн для сайта.
  - 4.5. Наполнить сайт информацией.



# Дорожная карта

Направление работы, ключевые задачи \ Сроки	Декабрь 2019 г.	Январь 2020 г.	Март 2020 г.	Январь 2021 г.
Ознакомление с теоретической частью проекта				
Рассмотрение способов решения проблемы				
Разработка схемы для будущего сайта				
Написание кода для работы сайта		Наработки кода и программирование основных функций сайта		
Добавление основных материалов сайта		Добавление основных статей		
Добавление дополнительных материалов сайта		Добавление дополнительных статей	Добавление дополнительных функций	
Отладка		Конечная отладка кода	Конечная отладка кода	
Добавление системы отслеживания качества информации				Добавление специальных опросов
Тестирование				
Создание технической документации				

# Архитектура программного продукта



# Готовое изделие

## [Ссылка на сайт](#)



Рис. 1. Главная страница сайта



Рис. 2. Раздел «Все о математике»

# Готовое изделие

[Ссылка на сайт](#)

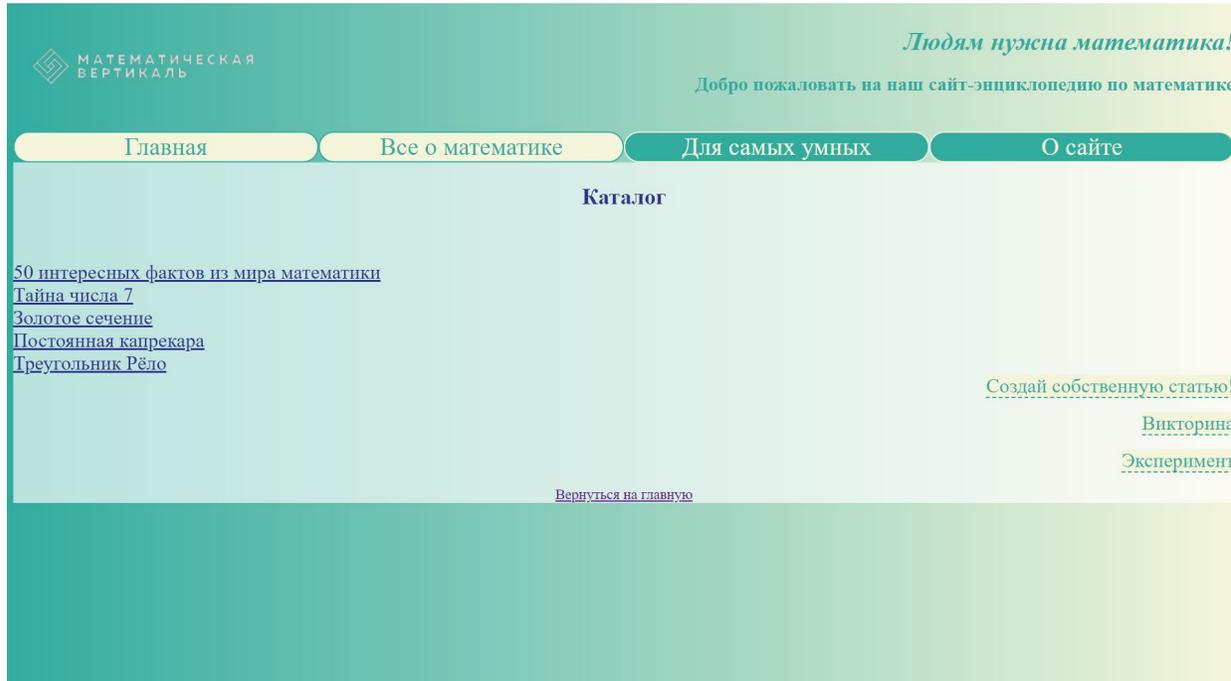


Рис. 3. Раздел «Для самых умных»

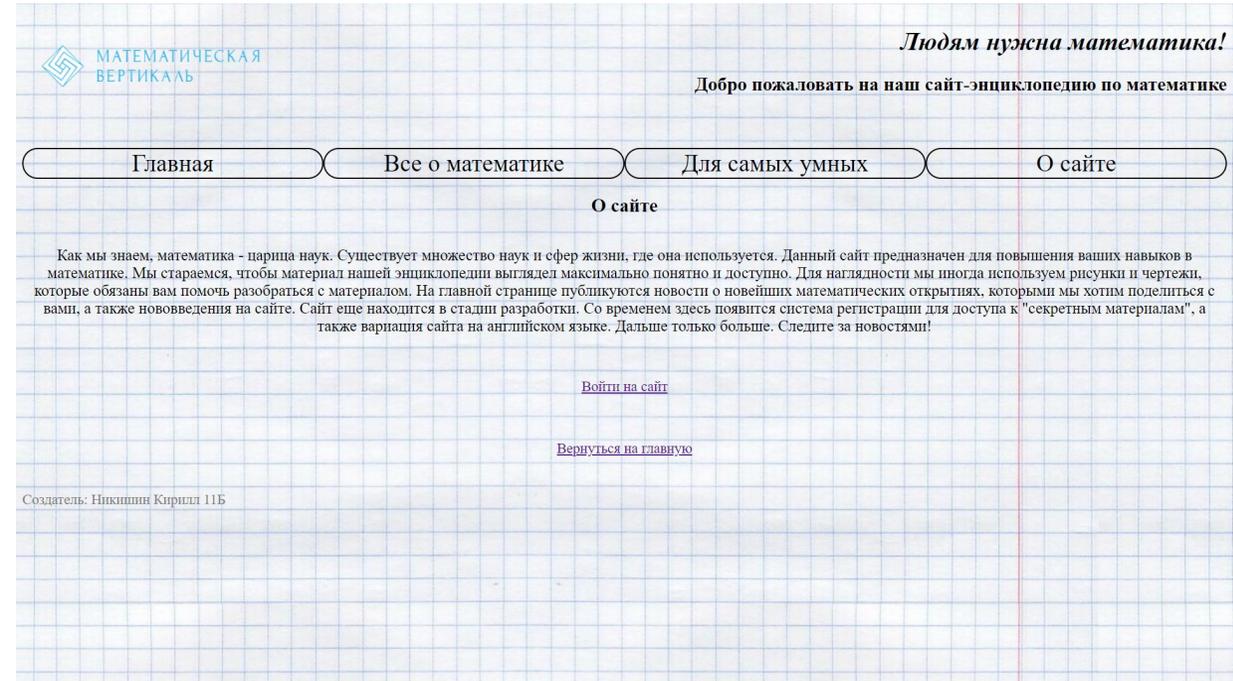


Рис. 4. Раздел «О сайте»

# Готовое изделие

[Ссылка на сайт](#)

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЕРТИКАЛЬ

Любям нужна математика!  
Добро пожаловать на наш сайт-энциклопедию по математике

Главная Все о математике Для самых умных О сайте

## 2. Дробные числа



Пшшу разрезали на 8 кусков (смотрите рисунок), забрали 3 куска и съели. Представьте оставшуюся часть пшшы в виде дроби

$\frac{3}{8}$

А теперь представьте в виде дроби часть пшшы, которую уже съели

$\frac{3}{8}$

Как при помошш шифр выглядит число четыре пятых?

$\frac{5}{4}$

Как при помошш шифр выглядит число восемь девятнадцатых?

$\frac{8}{9}$

Выберите из списка все неправильные дроби

- $\frac{8}{4}$
- $\frac{99}{15}$
- $\frac{16}{17}$
- $\frac{28}{71}$
- $\frac{94}{18}$
- $0,25$

Рис. 5. Особая функция «Викторины»

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЕРТИКАЛЬ

Любям нужна математика!  
Добро пожаловать на наш сайт-энциклопедию по математике

Главная Все о математике Для самых умных О сайте

## Софья Ковалевская

Российский математик и механик, с 1889 года - иностранный член-корреспондент Петербургской академии наук. Первая в Российской империи и Северной Европе женщина-профессор и первая в мире женщина - профессор математики. Автор повести «Нигилистка» и книги «Воспоминания детства». Ею написана работа «Задача о вращении твёрдого тела вокруг неподвижной точки».

Введите название вашей статьи

Софья Ковалевская

Введите вашу статью

Российский математик и механик, с 1889 года - иностранный член-корреспондент Петербургской академии наук. Первая в Российской империи и Северной Европе женщина-профессор и первая в мире женщина - профессор математики. Автор повести «Нигилистка» и книги «Воспоминания детства». Ею написана работа «Задача о вращении твёрдого тела вокруг неподвижной точки».

Рис. 6. Особая функция «Создай собственную статью»

# Готовое изделие

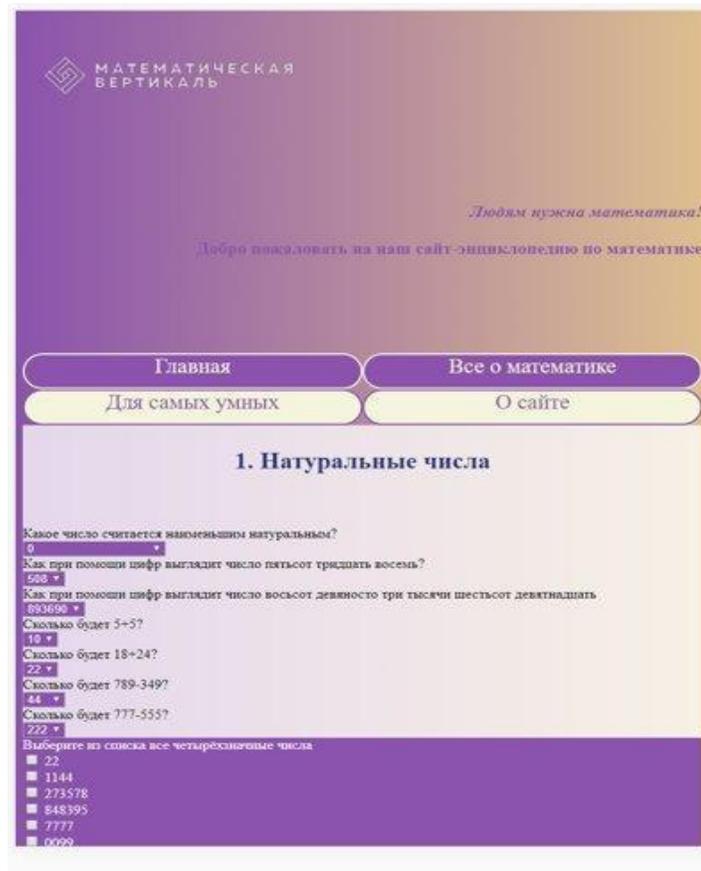


Рис. 7. Мобильная версия сайта

## [Ссылка на сайт](#)



Рис. 8. Особая функция «Эксперимент»

# Готовое изделие

[Ссылка на сайт](#)

О т в е т: Масса второго кирпича равна 9 кг.

Была ли понятной эта статья для вас?

Уравнение

\* Обязательно

Была ли понятной информация на этом сайте? \*

Всё было понятно

Немного сложная формулировка

Статья требует переработки

Если формулировка вам не понравилась, то можете скопировать сюда фрагмент статьи, который необходимо исправить

Мой ответ

Отправить

Никогда не используйте формы Google для передачи паролей.

Google Формы Компания Google не имеет никакого отношения к этому контенту.

[Вернуться на главную](#)

Рис. 9. Опросы в статьях

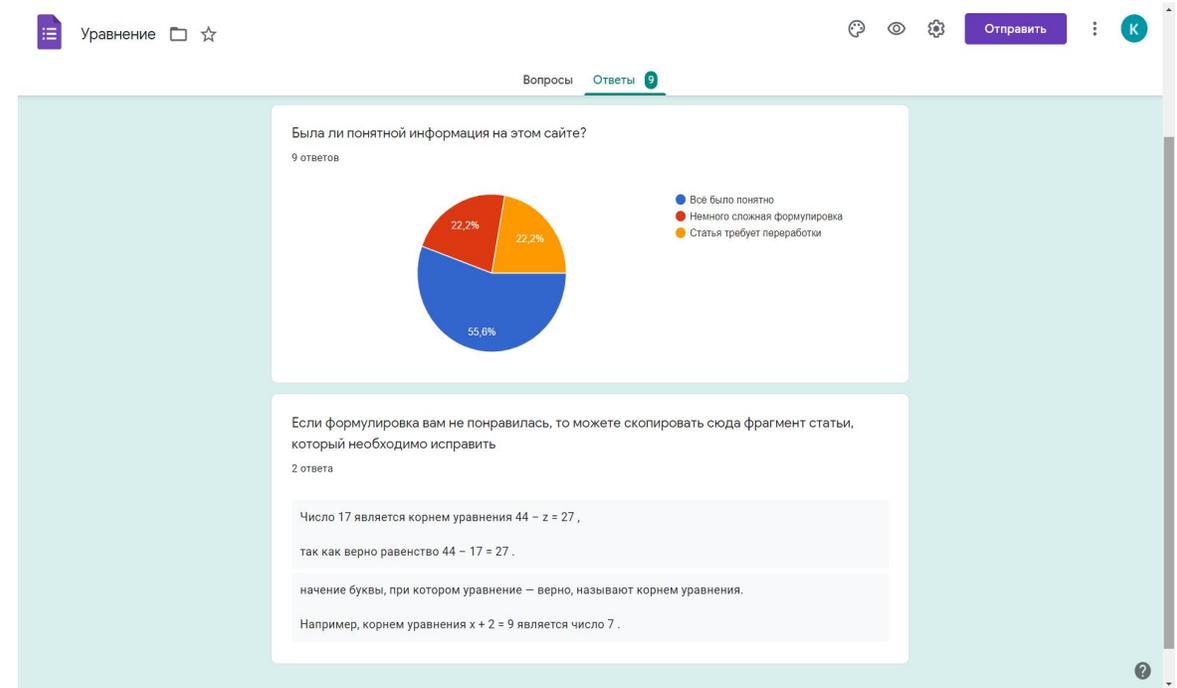


Рис. 10. Результаты одного из опросов

# Проектные характеристики

Редактор исходного кода	Visual Studio Code
Графический редактор	Photoshop
Графический редактор	Adobe Illustrator
Программа для создания скриншотов и записи видео	Bandicam
Программа обработки изображений и видео	Sony Vegas Pro 13

# Сравнение с основными аналогами

На данный момент существует множество аналогов разработанного сайта, однако данный сайт будет предоставлять максимально простую и понятную для любого человека информацию, которая будет подстраиваться под интересы читателей

Викторины способствуют активизации учебного процесса, развивают наблюдательность, внимание, память, мышление. Они могут применяться для проверки и закрепления приобретенных ранее знаний или для их расширения и углубления.

Фокусы на сайте смогут удивить читателей и показать что-то новое и необычное из мира математики.

# Результаты работы

**Готовность проекта:** полностью готов.

**Дальнейшее развитие:**

- увеличить материала в разделах «Все о математике»;
- увеличить материала в разделах «Для самых умных»;
- ввести системы регистрации для доступа к дополнительному материалу, недоступному для незарегистрированных пользователей
- разработка версии сайта на английском языке.

**Применение:** повторение изученного материала. Наличие образовательного сайта упрощает процесс получения необходимой информации и расширения кругозора у лиц любого возраста

