

Ростовская область, Октябрьский район, хутор Киреевка  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по курсу внеурочной деятельности**  
**«Юные знатоки математики»**  
**на 2020-2021 учебный год**

**Направление:** общеинтеллектуальное  
**Основное общее образование** 6б класс  
**Количество часов:** 35

Учитель: Спицына Нина Андреевна  
(ФИО учителя)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Юные знатоки математики». 6б класс**

**Личностными результатами** изучения курса внеурочной деятельности «Юные знатоки математики» в 6б классе являются следующие качества:

- осознание красоты и значимости изучаемого предмета через познание интересных и редких математических фактов;
- знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи;
- осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

**Метапредметными результатами** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

### **Познавательные УУД:**

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;
- учиться толерантному отношению к другому человеку.

**Предметными результатами** изучения курса внеурочной деятельности «Юные знатоки математики» в 6б классе являются следующие умения:

*Обучающийся научится:*

- пользоваться базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
- решать логические задачи;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- планировать свою учебную деятельность с учетом индивидуального стиля учебной деятельности;
- использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности «Юные знатоки математики».** **6б класс**

### **Делимость чисел**

Введение. Из истории интересных чисел. Интересные свойства чисел. Новый знак деления. Признаки делимости. Алгоритм Евклида. НОД, НОК и калькулятор. Некоторые приемы устных вычислений.

### **Математические головоломки**

Как отгадывать ребусы. Математические ребусы. Числовые ребусы (криптограммы). Решение олимпиадных задач. Разбор заданий муниципального тура. Математические фокусы.

### **Проект «Геометрический город»**

Построение чертежей призм. Изготовление моделей призм, куба, прямоугольного параллелепипеда. Построение чертежей пирамид. Изготовление моделей пирамид. Изготовление геометрического города.

### **Нестандартные решения уравнений**

Как уравнивать два выражения. Решение уравнений. Решение олимпиадных задач. Математическая регата.

### 3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Юные знатоки математики». 6б класс

Название темы	Количество часов
Делимость чисел	13
Математические головоломки	6
Проект «Геометрический город»	9
Нестандартные решения уравнений	7
<b>Итого</b>	<b>35</b>

### 4. Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности «Юные знатоки математики». 6б класс

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов
<b>1 четверть</b>			
<b>Делимость чисел (13 часов)</b>			
1.	04.09	Введение. Из истории интересных чисел.	1
2.	11.09	Интересные свойства чисел.	1
3.	18.09	Новый знак деления.	1
4.	25.09	Признаки делимости.	1
5.	02.10	Признаки делимости.	1
6.	09.10	Алгоритм Евклида.	1
7.	16.10	Алгоритм Евклида.	1
8.	23.10	НОД, НОК и калькулятор.	1
<b>2 четверть</b>			
9.	06.11	НОД, НОК и калькулятор.	1
10.	13.11	Некоторые приёмы устных вычислений.	1
11.	20.11	Некоторые приёмы устных вычислений.	1
12.	27.11	Некоторые приёмы устных вычислений.	1
13.	04.12	Некоторые приёмы устных вычислений.	1
<b>Математические головоломки (9 часов)</b>			
14.	11.12	Как отгадывать ребусы.	1
15.	18.12	Математические ребусы.	1
16.	25.12	Числовые ребусы (криптограммы).	1
<b>3 четверть</b>			
17.	15.01	Числовые ребусы (криптограммы).	1
18.	22.01	Числовые ребусы (криптограммы).	1
19.	29.01	Решение олимпиадных задач.	1
20.	05.02	Решение олимпиадных задач.	1
21.	12.02	Математические фокусы.	1
22.	19.02	Математические фокусы.	1
<b>Проект «Геометрический город» (6 часов)</b>			
23.	26.02	Построение чертежей призм. Изготовление моделей	1

		приз, куба, прямоугольного параллелепипеда.	
24.	05.03	Построение чертежей призм. Изготовление моделей приз, куба, прямоугольного параллелепипеда.	1
25.	12.03	Построение чертежей призм. Изготовление моделей приз, куба, прямоугольного параллелепипеда.	1
26.	19.03	Построение чертежей пирамид. Изготовление пирамид.	1
<b>4 четверть</b>			
27.	02.04	Построение чертежей пирамид. Изготовление пирамид.	1
28.	09.04	Изготовление геометрического города.	1
<b>Нестандартные решения уравнений (7 часов)</b>			
29.	16.04	Как уравнять два выражения.	1
30.	23.04	Решение уравнений.	1
31.	30.04	Решение уравнений.	1
32.	07.05	Решение олимпиадных задач.	1
33.	14.05	Решение олимпиадных задач.	1
34.	21.05	Математическая регата.	1
35.	28.05	Математический КВН. Подведение итогов.	1

### Лист корректировки рабочей программы

Согласно плану внеурочной деятельности и годовому календарному учебному графику МБОУ СОШ №3 на 2020-2021 учебный год рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Юные знатоки математики» в 6б классе рассчитана на 35 часов (1 час в неделю).

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2020-2021 учебный год и производственным календарем на 2020, 2021 годы корректировки часов не требуется.

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания  
методического объединения  
МБОУ СОШ №3  
от 31.08.2020 №1  
Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ФИО

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по ВР  
\_\_\_\_\_ Бурлакова Т.Н.  
подпись      ФИО  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

дата