

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**города Ульяновска «Средняя школа №66»**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО  
учителей физики,  
математики,  
информатики

—

Скрипина Н.А.  
Протокол №1 от «29»  
августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

Старостина Л.А.  
«30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор средней школы №66

Софронова Н.А.  
Приказ №429 от «30» августа 2023  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика»**

**для учащихся 7 классов**

**на 2023-2024 учебный год**

**город Ульяновск 2023**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» для 7 класса составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом №1897 Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. (с изменениями и дополнениями), Сборника рабочих программ. Алгебра. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение. 2014, Сборника рабочих программ. Геометрия. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение. 2014, Основной образовательной программы Средней школы № 66, учебного плана Средней школы № 66 на 2023-2024 учебный год и направлена на формирование предметных, метапредметных и личностных универсальных учебных действий учащихся по математике.

Данная рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Постановлением Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

В соответствии с учебным планом образовательного учреждения программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю

## **Планируемые результаты**

### **Личностные результаты:**

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **Метапредметные результаты:**

- Сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания.
- Моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма решения числового кроссворда; использование его в ходе самостоятельной работы.
- Поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделирование ситуации, описанной в тексте задачи.
- Конструирование последовательности «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснение (обоснование) выполняемых и выполненных действий.
- Воспроизведение способа решения задачи.
- Анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных.
- Выбор наиболее эффективного способа решения задачи.
- Оценка предъявленного готового решения задачи (верно, неверно).
- Участие в учебном диалоге, оценка процесса поиска и результатов решения задачи.
- Анализ предложенных возможных вариантов верного решения.
- Моделирование объёмных фигур из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществление развернутых действий контроля и самоконтроля: сравнение построенной конструкции с образцом.

### **Предметные результаты:**

- Создание фундамента для математического развития,
- Формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Содержание курса внеурочной деятельности  
с указанием форм организации учебных занятий,  
основных видов учебной деятельности**

1. Задачи на сообразительность, внимание, смекалку, логические задачи.
2. Принцип Дирихле.
4. Олимпиадные задачи
5. Геометрические задачи
6. Задачи на переливание, дележи, переправы.

**Основные виды деятельности учащихся:**

- решение нестандартных задач;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы

**Основные формы организации занятий:** беседы, игровые занимательные упражнения, практические занятия. Предусматриваются творческие задания, самостоятельная и групповая исследовательская работа. Темы проектов учащиеся выбирают на первом занятии и работают над ними на протяжении всего курса.

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Задачи на сообразительность, внимание, смекалку.	1
2	Логические задачи.	1
3	Логические задачи.	1
4	Логические задачи.	1
5	Круги Эйлера.	1
6	Круги Эйлера.	1
7	Принцип Дирихле. Обобщенный принцип Дирихле.	1
8	Принцип Дирихле. Обобщенный принцип Дирихле.	1
9	Решение логических задач.	1
10	Решение олимпиадных задач. Подготовка к школьной олимпиаде.	1
11	Школьный тур математической олимпиады.	1
12	Разбор заданий школьного тура математической олимпиады.	1
13	Разбор заданий школьного тура математической олимпиады.	1
14	Разбор заданий школьного тура математической олимпиады.	1
15	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	1
16	Задачи Гаусса.	1
17	Деление с остатком и без.	1
18	Задачи на разрезание и моделирование геометрических фигур. Задачи на конструирование.	1
19	Построения с помощью циркуля и линейки.	1
20	Построения с помощью циркуля и линейки.	1
21	Десятичная запись числа.	1
22	Графики функций, содержащие знак модуля.	1
23	Графики функций, содержащие знак модуля.	1
24	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	1

25	Решение геометрических задач.	1
26	Решение геометрических задач.	1
27	Решение логических задач.	1
28	Решение логических задач.	1
29	Расстановки, перекладывания.	1
30	Переливания, дележи, переправы.	1
31	Решение логических задач.	1
32	Работа над творческими проектами	1
33	Работа над творческими проектами	1
34	Защита творческих проектов	1

### Календарно - тематическое планирование (1час)

№ п/п	Дата		Наименование темы
	план	факт	
1			Вводное занятие. Задачи на сообразительность, внимание, смекалку.
2			Логические задачи.
3			Логические задачи.
4			Логические задачи.
5			Круги Эйлера.
6			Круги Эйлера.
7			Принцип Дирихле. Обобщенный принцип Дирихле.
8			Принцип Дирихле. Обобщенный принцип Дирихле.
9			Решение логических задач.
10			Решение олимпиадных задач. Подготовка к школьной олимпиаде.
11			Школьный тур математической олимпиады.
12			Разбор заданий школьного тура математической олимпиады.
13			Разбор заданий школьного тура математической олимпиады.
14			Разбор заданий школьного тура математической олимпиады.
15			Решение олимпиадных задач прошлых лет.

16			Задачи Гаусса.
17			Деление с остатком и без.
18			Задачи на разрезание и моделирование геометрических фигур. Задачи на конструирование.
19			Построения с помощью циркуля и линейки.
20			Построения с помощью циркуля и линейки.
21			Десятичная запись числа.
22			Графики функций, содержащие знак модуля.
23			Графики функций, содержащие знак модуля.
24			Решение олимпиадных задач прошлых лет.
25			Решение геометрических задач.
26			Решение геометрических задач.
27			Решение логических задач.
28			Решение логических задач.
29			Расстановки, перекладывания.
30			Переливания, дележи, переправы.
31			Решение логических задач.
32			Работа над творческими проектами
33			Работа над творческими проектами
34			Защита творческих проектов