МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 176

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно- научной направленности
«Кружок математики»

Возраст обучающихся:	7-11 лет
Нормативный срок обучения:	4 года
Форма обучения:	очная
Язык обучения:	русский

ЕКАТЕРИНБУРГ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название темы	Общее кол-во часов	Теория	Практика
1.	**Введение. Математика-это интересно.**	4	1	3
2.	**Числа.**	8	1	7
3	**Логика и смекалка.**	8	2	6
4	**Волшебная геометрия.**	12	2	10
	ВСЕГО	32	6	26

ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: не предусмотрено. После освоения программы документ об образовании не выдается.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный период	Дата		Продолжительность количество учебных недель
	начало	окончание	
I полугодие	21.09.2026г.	26.12.2026г.	13
II полугодие	11.01.2027г.	29.05.2027г.	19
		Итого в учебном году	32

Нерабочими праздничными днями являются:
воскресенье
1, 2, 3, 4, 5, 6 и 8 января - Новогодние каникулы;
7 января - Рождество Христово;
23 февраля - День защитника Отечества;
8 марта - Международный женский день;
1 мая - Праздник Весны и Труда;
9 мая - День Победы;
4 ноября - День народного единства.

СОДЕРЖАНИЕ

Развивающие задания, представляющие собой комплекс специально разработанных тестов, игр, упражнений, направленных на развитие памяти, внимания, наблюдательности, логического мышления; способствуют развитию пространственного восприятия и сенсорной координации. Курс включает в себя задания различного уровня сложности.

«Математика-это интересно» (4ч) Математика вокруг нас. Как математика работает в жизни. Знакомство с математическими понятиями. Конструкторы. Решение задач различной сложности. Математические игры, ребусы, головоломки.

«Числа» (8ч) раздел включает в себя задания на составление и сравнение числовых выражений; на упорядочивание чисел и числовых выражений по заданному правилу; на классификацию чисел и числовых выражений по разным основаниям; числовые цепочки и «Круговые примеры»; выражения с буквой и сравнение таких выражений; решение уравнений; числовые головоломки, лабиринты, ребусы, задания «Расшифруй», «Магические квадраты», «Занимательные рамки».

«Логика и смекалка»(8ч) младшие школьники учатся решать задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.

Волшебная геометрия (12ч) включает в себя задания на сравнение геометрических фигур по форме; деление геометрических фигур на заданные части; составление геометрических фигур из частей; взаимное расположение фигур на плоскости; увеличение рисунка по клеткам; составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур; построение фигур с помощью циркуля и линейки; ориентирование в пространстве: вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижений; геометрические игры.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УСЛУГИ

1. Свободно владеть математической терминологией в рамках возрастных особенностей.

2. Свободно ориентироваться в пространственных характеристиках объекта в плоскости и пространстве относительно любой заданной точки отсчёта.
3. Обобщать математический материал, вычленять главное, отвлекаясь от несущественного, видеть общее во внешне различном.
4. Логически рассуждать, доказывать, обосновывать, делать выводы.
5. Решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи, проблемы творческого и поискового характера.
6. Конструировать предметы из геометрических фигур.
7. Овладеть способами исследовательской деятельности.

8.Развивать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления.

9 .Развивать любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.

10. Пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов.
11. Преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.
12.Применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание.
13. Формировать устойчивую учебно-познавательную мотивацию обучения.
14. Принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

1 КЛАСС

№ п/п	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	Кол-во часов
1	ИОТ – 002 - 2026. Инструкция по технике безопасности для обучающихся (вводный инструктаж). Краткие теоретические сведения. **Математика — это интересно.** Как люди учились считать.	1
2	Из истории линейки, нуля, математических знаков.	1
3	Путешествие точки. Построение собственного рисунка и описание его «шагов».	1
4	Рисование картинки по точкам. Определение на что похоже, дорисовывание до….	1
5	**Числа.** Волшебные превращения цифр.	1
6	Решение игровых заданий. Работа в группах.	1

7	Математический хоккей.	1
8	Числовые цепочки и «Круговые примеры».	1
9	Праздник числа 10. Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число».	1
10	Задачи в стихах.	1
11	Математическое путешествие. Счёт до 20.	1
12	Выражения с буквой. Задачи-смекалки.	1
13	**Логика и смекалка.** Решение нестандартных задач с помощью схем.	1
14	Логические упражнения: «Продолжи ряд», «Найди лишнего».	1
15	Задачи-смекалки. Решение разных видов задач.	1
16	Задачи с некорректными данными.	1
17	Задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки.	1
18	Математическая карусель. «Занимательные задачи».	1
19	Конструирование фигур из деталей танграма.	1
20	Деление картинок на группы. Игра: «Собери грибы в лукошко».	1
21	**Волшебная геометрия.** Урок- путешествие. Волшебная линейка.	1
22	Игры с кубиками. Работа в парах.	1
23	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу.	1
24	Прятки с фигурами. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».	1
25	Предметы, в окружающем мире, дающие представление об изученных геометрических фигурах.	1
26	Конструкторы лего. Выполнение постройки по собственному замыслу.	1
27	Уголки. Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков.	1
28	Узор из геометрических фигур. Срисовывание фигуры.	1
29	Преобразование фигур при помощи изменения числа палочек.	1
30	Путешествие по городу геометрических фигур.	1
31	«Спичечный» конструктор. Самостоятельная работа.	1
32	Обобщение изученного. Математический КВН.	1
	Всего	**32**

2 КЛАСС

№ п/п	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	Кол-во часов
1	ИОТ – 002 - 2026. Инструкция по технике безопасности для обучающихся (вводный инструктаж). **Математика — это интересно.** Зачем ее изучать? Математика вокруг нас. Математика в доме и квартире.	1
2	Из истории математических открытий. Архимед и Пифагор.	1
3	Удивительный мир математики. Старинные меры длины.	1
4	Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой», «Умники и умницы».	1
5	**Числа.** Старинные системы записи чисел. Из истории чисел и цифр. Как люди учились считать.	1
6	Секреты чисел. Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1
7	Заполнение числового кроссворда (судоку).	1
8	Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.	1
9	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1
10	Математические игры: «Фокус с календарем», «Фокус со спичками и предметами».	1
11	Математические загадки и ребусы. Игра: «Число и цифру знаю я».	1
12	Монеты. Игра в магазин.	1
13	**Логика и смекалка.** Поиск закономерностей.	1
14	Знакомство с комбинаторикой. Решение практических задач.	1
15	Игры со счетными палочками (перекладывание)	1
16	Решение задач, допускающие несколько способов решения.	1
17	Способы решения ребусов и кроссвордов.	1
18	Числовые головоломки и математические ребусы.	1
19	Расшифровка закодированных слов.	1
20	Логические игры.	1
21	**Волшебная геометрия.** Путешествие в страну Геометрия.	1
22	Геометрический калейдоскоп. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	1
23	Геометрические фигуры. Их преображение.	1
24	Конструирование многоугольников из заданных элементов.	1
25	Построение фигур на клетчатом листе бумаги.	1
26	Танграм: доставление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.	1

27	Измерение геометрических величин. Практическая работа.	1
28	Спичечный конструктор: веселые палочки для составления геометрических фигур.	1
29	Построение различных геометрических фигур по образцу.	1
30	Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента (по образцу, по собственному замыслу).	1
31	Самостоятельное построение геометрической фигуры, описание шагов построения.	1
32	КВН: «Математика - Царица наук».	1
	Всего	**32**

3 КЛАСС

№ п/п	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	Кол-во часов
1	ИОТ – 002 - 2026. Инструкция по технике безопасности для обучающихся (вводный инструктаж). **Математика — это интересно.** Единицы времени, длины…..	1
2	От секунды до столетия. Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век.	1
3	Сбор информации. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире).	1
4	Выбери маршрут. Составление карт путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту.	1
5	**Числа.** Математическая копилка. Сбор информации «Числа – повсюду».	1
6	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы) для составления задач.	1
7	Занимательные задачи на умножение и деление.	1
8	Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами.	1
9	Задачи с использованием данных о возрасте своих родственников.	1
10	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», Вычитание в пределах 1000».	1
11	Секреты чисел. Числовой палиндром.	1
12	Математический лабиринт.	1

13	**Логика и смекалка.** Математические фокусы.	1
14	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1
15	Задача – смекалка на изменение разности. Загадки. Игра «Задумай число».	1
16	Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.	1
17	Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу.	1
18	Спичечный» конструктор. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием.	1
19	Задачи с нахождением цифрового значения букв.	1
20	Задачи – смекалки. Задача – шутка. Загадки.	1
21	**Волшебная геометрия.** Анализ геометрической фигуры. Задачи - смекалки.	1
22	Геометрический калейдоскоп. Деление многоугольника на заданные части.	1
23	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.	1
24	Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет.	1
25	Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части.	1
26	Конструирование из деталей танграма: заданного в уменьшенном масштабе.	1
27	Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды.	1
28	Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей.	1
29	Равенство фигур. Решение нестандартных задач практического содержания.	1
30	Геометрический ребус. Нестандартные задачи.	1
31	Подготовка к интеллектуальному конкурсу.	1
32	Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон.	1
	Всего	**32**

4 КЛАСС

№ п/п	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	Кол-во часов
1	ИОТ – 002 - 2026. Инструкция по технике безопасности для обучающихся (вводный инструктаж). **Математика — это интересно.** Математика –гимнастика ума.	1
2	Составление задач с использованием историй из собственной жизни учащихся.	1
3	Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др.	1
4	Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины».	1

5	**Числа.** Путешествие в Древний Рим. Римские цифры. Как читать римские цифры.	1
6	Примеры с использованием римских цифр.	1
7	Математическая игра: «Цифры и операции над ними».	1
8	Знакомство с числовыми головоломками. Судоку.	1
9	Математическое путешествие «Секреты задач».	1
10	Решение практических задач.	1
11	Проектная деятельность. Выпуск газеты «Математический калейдоскоп».	1
12	Защита проекта.	1
13	**Логика и смекалка.** Групповой практикум «Логический конструктор».	1
14	Математические ребусы.	1
15	Задачи и задания с нестандартными решениями.	1
16	Моделирование. Конструкции из шашек и их виды.	1
17	Графический диктант.	1
18	Расшифровка закодированных слов.	1
19	В царстве смекалки. Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске».	1
20	Блиц - турнир по решению задач.	1
21	**Волшебная геометрия.** Геометрия клетчатого листа бумаги. Узоры.	1
22	История Вышивания. Кружево и вышивка на уроках геометрии.	1
23	Симметрия. Выполнение симметричных рисунков.	1
24	Поворотная симметрия. Знакомство со свойствами игрального кубика.	1
25	Кубик Рубика. Практическая работа.	1
26	Плоские фигуры и объемные тела.	1
27	Творческая работа: «Геометрические фигуры и их преображение».	1
28	Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.	1
29	Геометрические конструкции из точек, отрезков, окружностей. Зрительный диктант. Загадки.	1
30	Сетки. Игра «Морской бой».	1
31	Практическая работа: «Измерение геометрических величин».	1
32	Урок-игра «Геометрия».	1
	Всего	**32**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: не предусмотрено.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

1.Моро М.И., Волкова С.И. «Для тех, кто любит математику». 1 класс, М.: «Просвещение», 2016г.

2.Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г. «Устные упражнения на уроках математики. 1 класс». – М.: «Ювента», 2009г.

3.Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. М.: «Просвещение», 2022г.

4. Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н.Ф.Виноградовой. –М.:Веанта-Граф. 2012г.

5. «Занимательная математика». Смекай, отгадывай, считай (1 – 4) Н. И. Удодова.- Волгоград, 2008г.

6. «Логика в начальной школе». Г.И.Григорьева.- Волгоград, 2004г.

7. «Праздник числа». В.Волина Москва, Знание. 1993г.

8. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: система заданий. В 2-х ч. Ч.1. / М.Ю. Демидова под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. - 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010г.

9. Интернет-ресурсы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 143822987360715706115079811037470648151384140716

Владелец Столярова Елена Викторовна

Действителен С 26.03.2026 по 26.03.2027