

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 11

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
МБОУ СОШ № 11
протокол от «30» 08.2024г. № 1

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ № 11
Е.В.Андрашитова
приказ от «30» 08.2024г. № 80

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА

1 – 4 класс

Разработчики:

А.А. Агапова
Н.А. Александрова
Н.В. Ефимова
Е.А. Прокошина

г. Серов, 2024г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена для обучающихся 1 - 4 классов.

Направление внеурочной деятельности – общеинтеллектуальное.

Количество часов: 1 час в неделю:

в 1 классе – 33 часа в год,

во 2-4 классах по 34 часа в год.

Рабочая программа является приложением к основной образовательной программе начального общего образования МБОУ СОШ № 11.

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, с учетом Учебного плана МБОУ СОШ № 11.

Рабочая программа обеспечивает достижение планируемых результатов основной образовательной программы начального общего образования.

Содержание рабочей программы

№ п/п	Название раздела	стр
1	Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»	4
2	Содержание курса внеурочной деятельности	5
3	Тематическое планирование	8

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы.

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы.

Содержание курса внеурочной деятельности

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения — математические игры:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливым случаем», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия:

— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

— моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;

— применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;

— анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;

— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

— выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;

— аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;

— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результата с заданным условием;

— контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных

и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических

средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Универсальные учебные действия:

— анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

— искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

— моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;

— конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;

— объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;

— воспроизводить способ решения задачи;

— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

— анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;

— оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

— участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;

— конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения;

число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная

пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Класс	Темы	Количество часов		
		Всего часов	Количество часов	Количество часов
1 класс	Числа. Арифметические действия.	17	9	8
	Величины.			
	Мир занимательных задач	3	2	1
	Геометрическая мозаика	13	6	7
		Итого :33	17	16
2 класс	Числа. Арифметические действия.	15	8	7
	Величины			
	Мир занимательных задач	7	3	4
	Геометрическая мозаика	12	6	6
		Итого:34	17	17
3 класс	Числа. Арифметические действия.	22	11	11
	Величины.			
	Мир занимательных задач	7	4	3
	Геометрическая мозаика	5	2	3
		Итого: 34	17	17
4 класс	Числа. Арифметические действия.	16	8	8
	Величины			
	Мир занимательных задач	12	6	6
	Геометрическая мозаика	6	3	3
		Итого: 34	17	17
		135ч.	68 ч.	67ч.

Тематическое планирование
1 класс

№ урока	Наименование раздела, тема урока	Кол- во часов
1.	<i>Геометрическая мозаика</i> Математика — это интересно. Решение нестандартных задач.	1
2.	Танграм: древняя китайская головоломка.	1
3.	Путешествие точки.	1
4.	Игры с кубиками.	1
5.	Танграм: древняя китайская головоломка.	1
6.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Волшебная линейка. Шкала линейки.	1
7.	Праздник числа 10.	1
8.	<i>Геометрическая мозаика</i> Конструирование многоугольников из деталей танграма.	1
9.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1
10.	Игры с кубиками.	1
11.	Геометрическая мозаика.	1
12.	Конструкторы лего.	1
13.	Сбор модели по схеме. Весёлая геометрия.	1
14.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Математические игры.	1
15.	<i>Геометрическая мозаика.</i> «Спичечный» конструктор»	1
16.	«Спичечный» конструктор. Задачи.	1
17.	<i>Мир занимательных задач.</i> Задачи-смекалки.	1
18.	<i>Геометрическая мозаика</i> Прятки с фигурами.	1
18.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Математические игры.	1
20.	Математические игры.	1
21.	Числовые головоломки.	1
22-23.	Математическая карусель.	2
24.	Уголки.	1
25.	Игра в магазин.	1
26.	<i>Геометрическая мозаика.</i> Конструирование фигур из деталей танграма.	1
27.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Игры с кубиками.	1
28.	Математическое путешествие. Сложение и вычитание в пределах 20.	1
29.	Математические игры.	1
30.	<i>Мир занимательных задач.</i> Секреты задач.	1
31.	Математическая карусель.	1
32.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Числовые головоломки.	1
33.	Математические игры.	1
	Итого:	33 ч.

Тематическое планирование
2 класс

№ урока	Наименование раздела, тема урока	Кол- во часов
1.	<i>Геометрическая мозаика.</i> «Удивительная снежинка».	1
2.	Крестики-нолики.	1
3.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Математические игры.	1
4.	<i>Геометрическая мозаика.</i> Прятки с фигурами.	1
5.	<i>Мир занимательных задач.</i> Секреты задач.	1
6.	<i>Геометрическая мозаика.</i> «Спичечный» конструктор.	1
7.	«Спичечный» конструктор.	1
8.	Геометрический калейдоскоп.	1
9.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Числовые головоломки.	1
10.	«Шаг в будущее».	1
11.	<i>Геометрическая мозаика.</i> Геометрия вокруг нас.	1
12.	Путешествие точки.	1
13.	«Шаг в будущее».	1
14.	Тайны окружности. Окружность.	1
15.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Математическое путешествие.	1
16.	«Новогодний серпантин».	1
17.	«Новогодний серпантин».	1
18.	Математические игры.	1
19.	«Часы нас будят по утрам...»	1
20.	<i>Геометрическая мозаика.</i> Геометрический калейдоскоп.	1
21.	<i>Мир занимательных задач</i> Головоломки. Расшифровка закодированных слов.	1
22.	Секреты задач.	1
23.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> «Что скрывает сорока?».	1
24.	Интеллектуальная разминка.	1
25.	Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел. Дважды два — четыре. Игры с кубиками на умножение.	1
26.	Дважды два — четыре.	1
27.	Игры с кубиками на умножение.	1
28.	В царстве смекалки.	1
29.	Интеллектуальная разминка.	1
30.	<i>Геометрическая мозаика.</i> Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат.	1
31.	Мир занимательных задач.	1
32.	Задачи, имеющие несколько решений.	1
33.	Математическая эстафета.	1
34.	Математические фокусы.	1
	Итого:	34 ч.

Тематическое планирование
3 класс

№ урока	Наименование раздела, тема урока	Кол- во часов
1.	<i>Мир занимательных задач.</i> Интеллектуальная разминка.	1
2.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> «Числовой» конструктор.	1
3.	<i>Геометрическая мозаика.</i> Геометрия вокруг нас.	1
4.	<i>Мир занимательных задач.</i> Волшебные переливания.	1
5.	В царстве смекалки.	1
6.	Решение нестандартных задач (на «отношения»).	1
7.	<i>Геометрическая мозаика.</i> «Шаг в будущее».	1
8.	«Спичечный» конструктор.	1
9.	«Спичечный» конструктор.	1
10.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Числовые головоломки.	1
11.	Интеллектуальная разминка.	1
12.	Интеллектуальная разминка.	1
13.	Математические фокусы.	1
14.	Математические игры.	1
15.	Секреты чисел.	1
16.	Математическая копилка.	1
17.	Математическое путешествие.	1
18.	Выбери маршрут.	1
19.	Числовые головоломки.	1
20.	В царстве смекалки.	1
21.	В царстве смекалки.	1
22.	<i>Мир занимательных задач.</i> Мир занимательных задач.	1
23.	<i>Геометрическая мозаика.</i> Геометрический калейдоскоп.	1
24.	Интеллектуальная разминка. Задачи.	1
25.	Разверни листок. От секунды до столетия.	1
26.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век.	1
27.	Одна секунда в жизни класса.	1
28.	Числовые головоломки.	1
29.	Конкурс смекалки.	1
30.	Это было в старину.	1
31.	Математические фокусы.	1
32.	Энциклопедия математических развлечений.	1
33.	Составление сборника занимательных заданий.	1
34.	Математический лабиринт.	1
	Итого:	34 ч.

Тематическое планирование
4 класс

№ урока	Наименование раздела, тема урока	Кол- во часов
1.	<i>Мир занимательных задач.</i> Интеллектуальная разминка.	1
2.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Числа-великаны.	1
3.	<i>Мир занимательных задач.</i> Мир занимательных задач.	1
4.	Кто что увидит?	1
5.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Римские цифры.	1
6.	Числовые головоломки.	1
7.	<i>Мир занимательных задач.</i> Секреты задач.	1
8.	В царстве смекалки.	1
9.	Математический марафон.	1
10-11.	<i>Геометрическая мозаика.</i> «Спичечный» конструктор.	2
12.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Выбери маршрут.	1
13.	Интеллектуальная разминка.	1
14.	Математические фокусы.	1
15.	<i>Геометрическая мозаика.</i> Занимательное моделирование.	1
16.	Моделирование геометрических фигур.	1
17.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	1
18.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Математическая копилка.	1
19.	Какие слова спрятаны в таблице?	1
20.	«Математика — наш друг!»	1
21.	Решай, отгадывай, считай.	1
22.	В царстве смекалки.	1
23.	Числовые головоломки.	1
24.	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1
25.	Мир занимательных задач.	1
26.	Задачи со многими возможными решениями.	1
27.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Математические фокусы.	1
28.	Интеллектуальная разминка.	1
29.	Интеллектуальная разминка.	1
30.	<i>Мир занимательных задач.</i> Блиц-турнир по решению задач.	1
31.	Математическая копилка.	1
32.	<i>Геометрическая мозаика.</i> Геометрические фигуры вокруг нас.	1
33.	<i>Мир занимательных задач.</i> Математический лабиринт.	1
34.	Математический праздник.	1
	Итого:	34 ч.