

Приложение к Образовательной программе
начального общего образования
утв. пр. №№311 от 30.08.2023г.

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
1-4 классы**

2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика программы курса внеурочной деятельности. Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное». Рабочая программа составлена на основе авторской программы О. А. Холодовой «Занимательная математика», курс «Заниматика. Юным умникам и умницам». – Москва: РОСТ книга, 2022 г.

Описание места программы в структуре основной образовательной программы. В соответствии с планом внеурочной деятельности школы в 1 классе на занятия внеурочной деятельности «Занимательная математика» отводится 33 часа (1 час в неделю, 33 учебные недели).

Количество часов в неделю по программе	1
Количество часов в неделю по плану внеурочной деятельности	1
Количество часов в год	33

Во 2-4 классах на занятиях внеурочной деятельности «Занимательная математика» отводится 34 часа (1 час в неделю, 34 учебных недели).

Количество часов в неделю по программе	1
Количество часов в неделю по плану внеурочной деятельности	1
Количество часов в год	34

Рабочая программа внеурочной деятельности «Пластилиновые фантазии» для 1-4 классов составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования от 31.05.2021 № 286;
2. Основной образовательной программы начального общего образования МОБУ «СОШ «Янинский ЦО»
3. Плана внеурочной деятельности и календарного учебного графика МОБУ «СОШ «Янинский ЦО» на 2023-2024 учебный год.

Описание ценностных ориентиров содержания программы курса. Ценностные ориентиры содержания программы курса по внеурочной деятельности направлены для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Цели и задачи реализации программы

Цель: способствовать формированию интереса обучающихся к предмету математики, развитие творческих математических способностей, смекалки и логического мышления первоклассников.

Задачи реализации программы:

- расширять математический кругозор учащихся, умение анализировать, делать логические выводы, посредством решения математических заданий;
- развивать пространственное воображение, используя геометрический материал;
- решать задачи повышенного уровня сложности.
- создавать условия для индивидуальной творческой деятельности, а также групповой, коллективной работы
- формировать чувство самоконтроля, взаимопомощи.
- развивать образное мышление, творческие способности;
- формировать умение владеть математической терминологией;
- формировать психологическую готовность учащихся к математическим олимпиадам;
- содействовать формированию всесторонне развитой личности.

Возрастная группа учащихся, на которых ориентированы занятия: 7-11 лет

Сроки реализации программы и режим занятий: 4 года (1-4 класс).

Курс включает одно занятие в неделю: для 1 класса (33 учебные недели), 33ч. в год, для 2-4х классов (34 учебные недели), 34ч. в год.

Весь курс обучения составлен на 135 ч.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения программы по курсу «Занимательная математика»:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя
- Проговаривать последовательность действий
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради
- Учиться работать по предложенному учителем плану
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся в практической деятельности:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;

- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;

Диагностика результатов освоения программы

Диагностические материалы	Методы диагностики	Формы подведения итогов
<p>решение занимательных задач оформление математических газет знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой проектная деятельность самостоятельная работа работа в парах, в группах творческие работы</p>	<p>1.Словесный метод: Рассказ (специфика деятельности учёных математиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников); словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы). 2.Метод наглядности: Наглядные пособия и иллюстрации. 3.Практический метод: Тренировочные упражнения; практические работы. 4.Объяснительно-иллюстративный: Сообщение готовой информации. 5.Частично-поисковый метод: Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.</p>	<p>Математические олимпиады в классе Тестирование Упражнения Математические игры, направленные на логику Викторины</p>

В рамках групповой формы проведения занятий предусматривается индивидуализация методов обучения. Выбор методов и приёмов работы определяется целями и задачами конкретного занятия.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 класс

№	Наименование раздела	Содержание	Виды деятельности	Формы

1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.	<ul style="list-style-type: none"> • находить суммы ряда чисел; • решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками; 	<ul style="list-style-type: none"> • моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
2	Мир занимательных задач.	Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, 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 искомого чисел (величин).	<ul style="list-style-type: none"> • разгадывать числовые головоломки и математические ребусы; • находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах. 	<ul style="list-style-type: none"> • конструирование; • практическая работа; • групповая работа; • парная работа; • презентация.
3	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.		

2 класс

№	Наименование раздела	Содержание	Виды деятельности	Формы
1	<p>Числа. Арифметические действия. Величины.</p>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • находить суммы ряда чисел; • решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками; • разгадывать числовые головоломки и математические ребусы; • находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах. 	<ul style="list-style-type: none"> • моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков; • конструирование; • практическая работа; • групповая работа; • парная работа; • презентация.
2	<p>Мир занимательных задач.</p>	<p>Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Старинные задачи.</i> Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i></p>		
3	<p>Геометрическая мозаика.</p>	<p>Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). Части фигуры. Место</p>		

		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.		
--	--	---	--	--

3 класс

№	Наименование раздела	Содержание	Виды деятельности	Формы
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	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.	<ul style="list-style-type: none"> • находить суммы ряда чисел; • решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками; • разгадывать числовые головоломки и математические ребусы; • находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах. 	<ul style="list-style-type: none"> • моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков; • конструирование; • практическая работа; • групповая работа; • парная работа; • презентация.
2	Мир занимательных задач.	<i>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи.</i>		

		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.		
3	Геометрическая мозаика.	<i>Разрезание</i> и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. <i>Поиск</i> заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. <i>Решение задач</i> , формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).		

4 класс

№	Наименование раздела	Содержание	Виды деятельности	Формы
1	Числа.	Числа от 1 до 1000. Сложение и	<ul style="list-style-type: none"> находить суммы ряда чисел; 	<ul style="list-style-type: none"> моделирование фигур из

	<p>Арифметические действия. Величины.</p>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками; • разгадывать числовые головоломки и математические ребусы; • находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах. 	<p>одинаковых треугольников, углов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • конструирование; • практическая работа; • групповая работа; • парная работа; • презентация.
<p>2</p>	<p>Мир занимательных задач.</p>	<p>Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.</p>		
<p>3</p>	<p>Геометрическая мозаика.</p>	<p>Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки.</p>		

		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).		
--	--	--	--	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (33 часа).

№	Тема	Дата	Количество часов
	Числа. Арифметические действия. Величины.		14
1.	Введение в школьную жизнь. Удивительная страна		
2.	Аллея Признаков		
3.	Порядковый проспект		
4.	Порядковый проспект		
5.	Улица Волшебного квадрата		
6.	В космической лаборатории		
7.	Художественная площадь		
8.	Испытание в городе Закономерностей		
9.	Улица Загадальная		
10.	Цифровой проезд		
11.	Числовая улица		
12.	Заколдованный переулок		

13.	Улица Магическая		
14.	Вычислительный проезд		
	Мир занимательных задач		6
15.	Переулок Доминошек		
16	Переулок Доминошек		
17.	Испытание в городе Загадочных чисел		
18.	Улица Высказываний		
19.	Улица Правдолюбов и Лжецов		
20.	Отрицательный переулок		
	Геометрическая мозаика		13
21.	Проспект Логических задач		
22.	Проспект Логических задач		
23.	Проспект Логических задач		
24	Проспект Логических задач		
25.	Испытание в городе Логических рассуждений		
26.	Улица Величинская		
27.	Временой переулок		
28.	Улица Сказочная		
29.	Хитровский переулок		
30.	Смекалистая улица		
31.	Испытание в городе Занимательных задач		
32.	Фигурный проспект		
33.	Зеркальный переулок		
	Итого: 33 часа		

2 класс (34 часа):

№	Тема	Дата	Количество часов
	Числа. Арифметические действия. Величины.		12
1.	«Удивительная снежинка»		

2.	Крестики-нолики		
3.	Математические игры		
4.	Прятки с фигурами		
5.	Секреты задач		
6.	Геометрический калейдоскоп		
7.	Числовые головоломки		
8.	«Шаг в будущее»		
9.	Геометрия вокруг нас		
10.	Путешествие точки		
11.	«Шаг в будущее»		
12.	Тайны окружности		
	Мир занимательных задач		10
13.	Геометрический калейдоскоп		
14.	Числовые головоломки		
15.	«Шаг в будущее»		
16.	Математическое путешествие		
17.	«Новогодний серпантин»		
18.	«Новогодний серпантин»		
19.	Математические игры		
20.	«Часы нас будят по утрам...»		
21.	Геометрический калейдоскоп		
22.	Головоломки		
	Геометрическая мозаика.		12
23.	Секреты задач		
24.	«Что скрывает сорока?»		
25.	Интеллектуальная разминка		
26.	Дважды два — четыре		
27.	Дважды два — четыре		
28.	В царстве смекалки		
29.	Интеллектуальная разминка		

30.	Составь квадрат		
31.	Мир занимательных задач		
32.	Математические фокусы		
33.	Математическая эстафета		
34.	Математическая эстафета		
	Итого: 34 часа		

3 класс (34 часа)

№	Тема	Дата	Количество часов
	Числа. Арифметические действия. Величины.		14
1.	Интеллектуальная разминка		
2.	«Числовой» конструктор		
3.	Геометрия вокруг нас		
4.	Волшебные переливания		
5.	Интеллектуальная разминка		
6.	Интеллектуальная разминка		
7.	«Шаг в будущее»		
8.	«Спичечный» конструктор		
9.	«Спичечный» конструктор		
10.	Числовые головоломки		
11.	Интеллектуальная разминка		
12.	Интеллектуальная разминка		
13.	Математические фокусы		
14.	Математические игры		
	Мир занимательных задач		14
15.	Секреты чисел		
16.	Математическая копилка		
17.	Математическое путешествие		
18.	Выбери маршрут		

19.	Числовые головоломки		
20.	В царстве смекалки		
21.	В царстве смекалки		
22.	Мир занимательных задач		
23.	Геометрический калейдоскоп		
24.	Интеллектуальная разминка		
25.	Разверни листок		
26.	От секунды до столетия		
27.	От секунды до столетия		
28.	Числовые головоломки		
	Геометрическая мозаика		6
29.	Конкурс смекалки		
30.	Это было в старину		
31.	Математические фокусы		
32.	Энциклопедия математических развлечений		
33.	Энциклопедия математических развлечений		
34.	Математический лабиринт		
	Итого: 34 часа		

4 класс (34 часа):

№	Тема	Дата	Количество часов
	Числа. Арифметические действия. Величины.		10
1.	Интеллектуальная разминка		
2.	Числа-великаны.		
3.	Мир занимательных задач		
4.	Кто что увидит?		
5.	Римские цифры		
6.	Числовые головоломки		
7.	Секреты задач		

8.	В царстве смекалки		
9.	Математический марафон		
10.	«Спичечный» конструктор		
	Мир занимательных задач		18
11.	«Спичечный» конструктор		
12.	Выбери маршрут		
13.	Интеллектуальная разминка		
14.	Математические фокусы		
15.	Занимательное моделирование		
16.	Занимательное моделирование		
17.	Занимательное моделирование		
18.	Математическая копилка		
19.	Какие слова спрятаны в таблице?		
20.	«Математика — наш друг!»		
21.	Решай, отгадывай, считай		
22.	В царстве смекалки		
23.	В царстве смекалки		
24.	Числовые головоломки		
25.	Мир занимательных задач		
26.	Мир занимательных задач		
27.	Математические фокусы		
28.	Интеллектуальная разминка		
	Геометрическая мозаика		6
29.	Интеллектуальная разминка		
30.	Блиц-турнир по решению задач		
31.	Математическая копилка		
32.	Геометрические фигуры вокруг нас		
33.	Математический лабиринт.		
34.	Математический праздник		

Итого: 34 часа		
----------------	--	--

МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Основная литература	Дополнительная литература
1. О. А. Холодова «Занимательная математика». (в 2-ух частях) 1 - 4 класс.	
Технические средства обучения Классная доска; Компьютер; Мультимедийный проектор; Интерактивная доска. Документ-камера.	MULTIMEDIA-поддержка: <ul style="list-style-type: none">• Материалы к внеурочным занятиям:• Интернет-ресурсы: http://old.prosv.ru/umk/perspektiva/info.aspx?ob_no=43052• Инфоурок. https://infourok.ru/videouroki/muzyka.• Библиотека видеоуроков по программе.• Российская Электронная Школа . https://resh.edu.ru/ Видеоуроки и тренажеры.• Академия наук .http://www.youtube.com/user/ Видеофильмы.• Портал дистанционного обучения. https://uchi.ru• Портал дистанционного обучения. https://education.yandex.ru/lab/classes