МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Негосударственное образовательное учреждение дошкольная и общеобразовательная организация "Центр образования и развития"

НОУ ДОО "Центр образования и развития "

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
Руководитель МО	Заместитель директора	Директор
_____	_____	НОУ ДОО "ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ"
Анищенко М.Д.	Донченко Я.Е	Маврина И.А.
Протокол №1 от «28» августа 2026 г.	[Приказ №1] от «[число]» [месяц] [год] г.	[Приказ №81] от «1» сентября 2026 г.

Подписано цифровой подписью: НОУ ДОО "ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ"
DN: 1.2.643.100.4=1206353503503331313131, 1.2.643.100.3=120835353831363732313226 31, 1.2.643.100.1=1250313533133133303137338 37, 1.2.643.3.131.1.1=1205353503503533734333633 3, c=RU, st=55 Омская область, l=ОМСК, street=КРАСНЫЙ ПУТЬ ДОМ, o=НОУ ДОО "ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ", ou=НОУ ДОО "ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ", title=ДИРЕКТОР, givenName=МАРИНА АНДРЕЕВНА, sn=МАВРИНА
Дата: 2026.10.22 14:42:38 +06'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
Направление : общеинтеллектуальное
Учитель: Анищенко М.Д., Боровикова Н.В.

Количество часов:
Всего: 34.; в неделю 1 ч.

г. Омск - 2026 -2027

1.**Пояснительная записка.**

Рабочая программа курса «Занимательная математика» составлена на основе:

-Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения;

-Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

-методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности при введении федерального образовательного стандарта общего образования (письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296);

-Примерной программы внеурочноной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011

-Авторской программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2011 г.

Обоснование актуальности курса и возможности её реализации

Программа «Занимательная математика» направлена на формирование у обучающихся конструктивно-геометрических умений и навыков, способности читать и понимать графическую информацию, а также умения доказывать свое решение в ходе решения задач на смекалку, головоломок, через интересную деятельность. Необходимо отметить, что только в ней ребенок реализует поставленные перед собой цели, познает предмет, развивает свои творческие способности.

Цель: развивать математический образ мышления , внимание, память, творческое воображение, наблюдательность,
последовательность рассуждений и их доказательность.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая
- внимание на количественных сторонах
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, развивать краткости речи.

Форма организации занятий: математические (логические игры), игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения –загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения(геометрический материал), конкурсы и др.

Планируемые результаты курса внеурочной деятельности

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

- Сравнивать разные приемы 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.
- 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 результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- 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 результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Конструировать несложные задачи.
- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Коммуникативные результаты

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах; допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;

- координировать свои действия с действиями партнеров;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

Предметные результаты:

- умения складывать и вычитать в пределах 100,таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- правильно выполнять арифметические действия;
- умение рассуждать логически грамотно;
- знание чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательность;
- умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа(величины);
- умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

2.Содержание курса внеурочной деятельности.

Числа. Арифметические действия. Величины (12ч)

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. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

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.).

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

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» – игра-соревнование**;** игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «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», «Счастливый случай», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в

пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске, «Морской бой» и др.

Мир занимательных задач (14ч)

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 и 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.

Геометрическая мозаика (8 ч)

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1→ 1↓, показывающие 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 разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед,

усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

Форма организации обучения – работа с конструкторами

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат» (Никитин Б.П. Ступеньки творчества или Развивающие игры. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1989). «Спичечный» Конструктор (Вместо спичек можно использовать счётные палочки).

ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».

Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование», «Для тех, кто любит математику»

3.Тематическое планирование.

№	Тема	Кол-во часов
1	Числа. Арифметические действия. Величины	12
2	Мир занимательных задач .	14
3	Геометрическая мозаика.	8
	Итого:	34

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Кол-во часов	Характеристика деятельности	Сроки проведения	
				план	факт
Числа. Арифметические действия. Величины (12 ч)					
			Учащиеся научатся строить диаграммы разных видов, составлять план местности, решать задачи на нахождение части числа и числа по его части, на нахождение площади, на скорость, время, расстояние, задачи на время, а так же создавать математическую газету.		
1.	Путешествие в мир чисел.	1	Интеллектуальная игра.		
2-3	Знакомство с диаграммами.	2	Знакомство с видами диаграмм, построение диаграмм.		
4-5	Игры с числами.	2	Решение задач на нахождение части числа, числа по его части.		
6	Мир занимательных задач.	1	Решение задач на нахождение площади.		
7-8	Мир занимательных задач.	2	Решение задач на скорость, время, расстояние.		
9-10	От секунды до столетия	2	Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Решение задач.		
11	Проектная деятельность. ”Газета эрудитов”	1	Создание газеты эрудитов в группах.		
12	Интеллектуальная разминка	1	Составление плана местности.		
Мир занимательных задач (14ч)					
			Учащиеся научатся решать головоломки, магические квадраты, задачи на смекалку, занимательные старинные задачи, а также составлять сборник занимательных заданий.		

13-14	Решение логических задач.	2	Решение логических задач из электронного пособия «Для тех, кто любит математику»		
15	В царстве смекалки	1	Решение нестандартных задач.		
	Арифметические игры, фокусы, головоломки.	1	Решение головоломок, игр и фокусов.		
16	Магические квадраты.	1	Составление и решение магических квадратов.		
17	Математические игры	1	Решение головоломок с палочками одинаковой длины.		
18	Математические игры	1	Составление и решение математических увлекательных задач-игр.		
19	Математические игры	1	Составление и решение математических увлекательных задач-игр.		
20	В царстве смекалки	1	Задачи на смекалку. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство.		
21	Математические игры в баскетбол, турнир по шашкам.	1	Решение занимательных задач, связанных с баскетболом, шашками.		
22	Конкурс смекалки	1	«Разгадай секрет»		
23	Старинные задачи	1	Решение занимательных старинных задач.		
24-25	Энциклопедия математических развлечений	2	Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).		
Геометрическая мозаика(8ч)					
			Учащиеся узнают такие фигуры:прямоугольный параллелепипед,		

			куб, цилиндр, шар. Научатся создавать из развёрток эти фигуры, чертить развёртки фигур.		
26	Геометрия вокруг нас. Прямоугольный параллелепипед.	1	Знакомство с фигурой, ее построение.		
27	Математика и конструирование	1	Черчение развёртки прямоугольного параллелепипеда.		
28	Геометрия вокруг нас. Куб.	1	Знакомство с фигурой. Черчение развёртки куба и решение задач.		
29	Математика и конструирование	1	Знакомство с фигурой- куб, черчение развёртки куба.		
30	Геометрия вокруг нас.	1	Представление о цилиндре, шаре и сфере.		
31	Геометрия вокруг нас .	1	Практическая работа. Построение гаража из развертки прямоугольного параллелепипеда		
32	Математика и конструирование	1	Конструирование .Изготовление куба из трёх полосок одинаковой длины.		
33	Математика и конструирование	1	Конструирование. Практическая работа. Изготовление модели платяного шкафа		
34	Математический лабиринт	1	Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».		