

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Отдел образования администрации Казачинского района

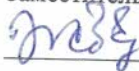
МБОУ Рождественская СОШ

РАССМОТРЕНО
Методическом объединении
учителей-предметников

Протокол №

от "15" июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Жвырбля Е.С.

Протокол №

от "31" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Кириллова О.А.

Приказ №

от " " сентября 2022 г.



**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Занимательная математика»**

для 2 класса начального общего образования
на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Зиновьева Галина Александровна
учитель начальных классов

Общая характеристика курса

«Занимательная математика» имеет направленность «Общеинтеллектуальное развитие личности». 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.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ.

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в занятия включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации кружка целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Место учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

Ценностными ориентирами содержания являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации,
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Для отслеживания результативности программа включает промежуточный и итоговый контроль в игровой форме.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

- Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем внимание. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004
- Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем мышление. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2005
- Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем память. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004
- Графические диктанты: 1 класс/ Голубь В. Т. – М.: ВАКО, 2010
- Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 1-2 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2007
- Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 3-4 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2008
- Гурин Ю. В. Большая книга игр и развлечений. – СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000
- Занимательные материалы к урокам математики в 1-2 классах/ Л. В. Лазуренко. – Волгоград: Учитель – АСТ, 2005
- Занимательные материалы к урокам математики в 3-4 классах/ Л. В. Лазуренко. – Волгоград: Учитель – АСТ, 2005
- Зубков Л. Б. Игры с числами и словами. – СПб.: Кристалл, 2001
- Жильцова Т. В., Обухова Л. А. Поурочные разработки по наглядной геометрии. – М.: ВАКО, 2004
- Интеллектуальный марафон: 1-4 классы/ Максимова Т. Н. – М.: ВАКО, 2011
- Колесникова Е. В. Геометрические фигуры. Рабочая тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: Творческий центр, 2006
- Логика. Учимся самостоятельно думать, сравнивать, рассуждать. М.: ЭКСМО, 2003

Содержание программы предмета

Раздел	Содержание программного материала	Виды деятельности
Числа. Арифметические действия. Величины 12 ч	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.).	Сложение и вычитание чисел. Таблица умножения и деления. Числовые головоломки. Знаки действия. Заполнение кроссвордов.
	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.	
Мир занимательных задач -10 ч	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 искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Обоснование выполняемых и выполненных действий.	Выбор необходимой информации из текста задачи, в ответе на заданные вопросы. Старинные задачи. Задачи на переливание. Составление задач и заданий. Нестандартные задачи.

Содержание программного курса

Раздел		
Числа.	Названия и верхних гр составление	последовательность чисел от 1 до 100, вышедших кубиков. Числа ребусов, со, держащих числа.
Арифметические действия.	Сложение и	е чисел в пределах 100, держащих числа.
Величины	однозначные	Чисел в пределах 100, держащих числа.
12 ч	Числовые ответы пол	ответствующие случаю
	Восстановле	соединение чисел з
	Последовате	данное число, и др.
	задуманных	меров: поиск п
	Заполнение	длинные арифметиче
	Числовой па	числовых кр
	справа нале	линдрум: чи
	ходом шахм	во. Поиск и
	Заниматель	итение слов, связанн
		и др.).
Мир	Задачи, допу	с римскими цифрами
Занима-	недостаточн	сколько способов ре
тельные зада	условия. По	еками данными, с
-10 ч	Ориентиров	следовательность шагов (алгоритмы). Обратные задачи.
	искомых чис	адачи, выделение усл
	содержащей	сел (величин
	заданные во	си в тексте 3
		задачи, на рисунке или просы.

	<p>Старинные задачи. Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».</p>	
<p>Геометриче</p>	<p>Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $I \rightarrow I \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунок) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, тань, 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.</p>	<p>Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, тань, 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</p>
	<p>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).</p>	

3.	Математические игры	Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	Отпечатать на вопрос, задавать вопросы	Выбирать способ действия	Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения
4.	Мир Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	Контроль и оценка процесса деятельности	Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.	Контролировать свое поведение
5.	Секреты задач	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.			
6.	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Переглядывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	Извлечение информации из полных заданий, анализ чисел с целью деления	Удерживать цель деятельности до получения ее результатов, вносить изменения в процесс	Участвие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, контроль поведения, корректировка ошибок,
7.	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Переглядывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, контроль поведения, корректировка ошибок,		
8.	Геометрическая мозаика	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.	Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, контроль поведения, корректировка ошибок,		

9.		Мир Занятел Вных	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.
10.		Геометрическая мозаика	«Шаг в будущее»	Конструкторы: «Спички», «Порлимино» из электронного пособия. Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	Воспроизводить по памяти информацию, наблюдать и выявлять особенности математических объектов,
11.			Геометрия вокруг нас	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	Устанавливать причинно-следственные связи, решение рабочих задач, осознанное построение речевого высказывания, классификация и сравнение, извлечение информации из выполняемых заданий
12.		Геометрическая мозаика	Путешествия точки	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.	
13.			«Шаг в будущее»	Конструкторы: «кубики», «Паркеты и мозаика», «Весы» из электронного приложения. Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками».	
14.		Геометрическая мозаика	Тайны окружности	Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание окружности на орнаменте. Составление орнамента с помощью циркуля (по образцу, по собственному замыслу).	

15.			<p>Математическое путешествие</p>	<p>Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй – прибавляет 18, третий – вычитает 16; четвертый – прибавляет 15. Ответы к логическим пяти раундам записываются: 1-й раунд: $34 - 14 = 20$;</p>	<p>Решение задачи. Проверка. Цепочки рассуждений. Помощь.</p>
16.			<p>Новогодний серпантин</p>	<p>Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.</p>	<p>наблюдение. единицы времени. анализ. фиксированные результаты. восприм. памяти. информ. использовать.</p>
17.			<p>Новогодний серпантин</p>	<p>Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.</p>	<p>результаты. восприм. памяти. информ. использовать.</p>
18.			<p>Математические игры</p>	<p>Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 100». Работа с палитрой-основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».</p>	<p>знания с чисел.</p>
19.			<p>Часы нас будят по утрам...</p>	<p>Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия.</p>	

Числа. Арифметические действия. Величины

20.	Геометрический калейдоскоп	Мозаика	Геометрическая	Задания на разрезание и составление фигур.	Извлекать необходимую информацию из текстов; определять основную и второстепенную информацию;	Определять последовательность действий; оценивать результаты работы; способность к волевому усилию.	формулировка ответов на вопросы.
21.	Головоломки	Мир занимательных задач	Числа. Арифметические	Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку. Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.			
22.	Секреты задач						
23.	Что скрывает сорока?			Решение и составление ребусов, содержащих числа: визна, 100л, про100р, кол100чка, 40а, 36уна, и100рия и др.			
24.	Интеллектуальная разминка		Числа. Арифметические	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	Извлекать необходимую информацию из текстов; определять основную и второстепенную информацию; выполнять действия по алгоритму. Воспроизводить по памяти информацию,	Ставить учебную задачу; определять последовательность действий; вносить изменения в деятельность; оценивать результаты работы; способность к волевому усилию. Применять	Участье в учебном диалоге, достигать договоренности и согласованности общего решения, формулировать ответы на вопросы, вопрсы, корректировка ошибок, анализировать речевые высказывания
25.	Дважды два - четыре		Числа. Арифметические	Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-читалочки» (карточки двусторонние: на одной стороне – задание, на другой - ответ).			Оказывать

26.			Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не сойбьось». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного пособия.	наблюдать и выявлять особенности математических объектов, устанавливать причинно-следственные связи, решение рабочих задач, осознанное построение речевого высказывания, классификация и сравнение, извлечение информации из выполняемых заданий	алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности, находить и исправлять ошибки, постановка учебной задачи, выделение «что известно» и «что неизвестно»	товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, оценивать свои достижения, постановка вопросов и ответы на них, выстраивание логических высказываний
27.		Дважды два - четыре	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не сойбьось». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного пособия.	сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	сравнение, классификация и сравнение, извлечение информации из выполняемых заданий	учебный диалог и сотрудничество, контроль своего поведения
28.		В царстве смекалки	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.
29.		Интеллектуальная разминка	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.
30.		Составь квадрат	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.
31.		Мир занимательных задач	Задачи, имеющие несколько решений. Стандартные задачи. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».	Задачи, имеющие несколько решений. Стандартные задачи. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».	Задачи, имеющие несколько решений. Стандартные задачи. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».	Задачи, имеющие несколько решений. Стандартные задачи. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».

32.			Мир занимательных задач	Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».	решение рабочих задач, определить пути решения поставленной задачи; анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать материал.	корректировать ошибки; проявлять волевое усилие в ситуации затруднения; применять знания в новых условиях.	вопросы, выражать мысли полно и точно; соблюдать нормы общения, слушать и понимать речь других; аргументировать свое мнение.
33.			Математические фокусы	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слгаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).	Использовать различные приемы проверки правильности вычислений; выполнять проверку правильности вычислений.	Наблюдать и выявлять особенности математического материала, воспроизводить по памяти	Выделять, что усвоено, а что нет; преодолевать препятствия; определять последовательность действий; удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности. контролировать свое поведение
34.			Математическая эстафета	Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).	выполнить проверку правильности вычислений.	необходимо информацию, контроль и оценка процесса деятельности удерживать цель деятельности	контролировать свое поведение

