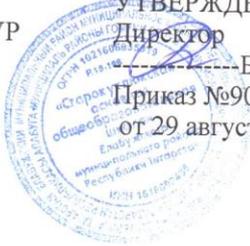


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Старокуклюкская основная школа общеобразовательная школа»
Елабужского муниципального района на Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
-----Корнева Н.Н.
Протокол № 1
от 29 августа 2023 г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
-----Егорова Н.И.
Протокол № 1
от 29 августа 2023 г

УТВЕРЖДЕНО
Директор
-----Бахметова Г.Р.
Приказ №90
от 29 августа 2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса «Занимательная математика»
для обучающихся 2-3 классов

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
Протокол №1
от 29.08.2023г.

Составитель:
Корнева Надежда Николаевна,
учитель начальных классов

Село Старый Куклюк, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся. Отличительной особенностью данной программы является то, что 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.

Программа предназначена 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 программы 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. «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу 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.

Цель программы:

развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи программы:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
 - умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Ценностными ориентирами содержания программы являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
 - формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы

Личностными результатами изучения данного факультативного 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.

Возраст детей – 8-9 лет (2-3 классы)

Срок реализации программы 2 года

Программа «Занимательная математика» реализуется в общеобразовательном учреждении в объеме 1 часа в неделю в объёме 34 часа в год - 2-3 классов.

Содержание программы отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению. Формы занятий младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры- путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

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 заданиями и 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) результат 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 искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации,

содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. 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.

Предполагаемые результаты реализации программы.

Личностными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

Формы и виды контроля.

- Познавательного-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».
- Проектные работы. –
Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».
- Познавательного-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки».
- Турнир по геометрии.
- Блиц - турнир по решению задач.
- Познавательная конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллеktуал».
- Всероссийский конкурс по математике «Кенгуру»
 - Дистанционные Всероссийские и Международные конкурсы по математике.

Содержание программы

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.

Предполагаемые результаты реализации программы:

В результате реализации дополнительной образовательной программы дети должны:

- научиться легко решать занимательные задачи, ребусы, загадки, задачи повышенной трудности, задачи – смекалки, задачи – шутки;
- решать логические упражнения;

- участвовать в классных, школьных и районных викторинах, олимпиадах;
- систематизировать и обобщать полученные знания, делать выводы и обосновывать свои мысли,
- уметь составлять ребусы и загадки, математическую газету, вести поисковую и исследовательскую работу.

2 класс

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Дата проведения		Функциональная грамотность	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		По плану	По факту		
1.	«Удивительная снежинка» Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»	07.09		Читательская	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
2.	Крестики-нолики Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник».	13.09		Математическая	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
3.	Математические игры Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	20.09		Математическая	<u>2 и 3</u>
4.	Прятки с фигурами Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задачи на деление заданной фигуры на равные части.	27.09		Математическая	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068

5.	Секреты задач Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.	04.10		Креативное мышление	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
6.	«Спичечный» конструктор Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	11.10			
7.	«Спичечный» конструктор Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	18.10		Математическая	
8.	«Спичечный» конструктор Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	25.10			
9.	Геометрический калейдоскоп Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.	08.11		Математическая	Автобусный билет
10.	«Шаг в будущее» Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игра: «Волшебная палочка»	15.11			
11.	Геометрия вокруг нас Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	22.11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068

12	Путешествие 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.	29.11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
13	«Шаг в будущее» Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы»из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.	06.12			
14	Тайны окружности Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).	13.12			
15	Математическое путешествие Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15.	20.12		Математическая	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
16	«Новогодний серпантин» Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере).	27.12			
17	«Новогодний серпантин» Работа в «центрах» деятельности: математическоеголоволомки, занимательные задачи.				
18	Математические игры Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитрепо теме «Сложение и вычитание до 100».			Математическая	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

19	<p>«Часы нас будят по утрам...» Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».</p>				
20	<p>Геометрический калейдоскоп Задания на разрезание и составление фигур.</p>			Математическая	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
21	<p>Головоломки Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.</p>			Читательская	
22	<p>Секреты задач Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.</p>			Креативное мышление	
23	<p>«Что скрывает сорока?» Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рияи др.</p>			Математическая	
24	<p>Интеллектуальная разминка Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.</p>			Читательская	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
25	<p>Дважды два — четыре Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения» 1. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление».</p>			Математическая	

26	<p>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 собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».</p>			Математическая	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
27	<p>В царстве смекалки Сбор информации и выпуск математической газеты (работав группах).</p>			Математическая	
28	<p>В царстве смекалки Сбор информации и выпуск математической газеты (работав группах).</p>				
29	<p>Интеллектуальная разминка Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.</p>			Читательская	
30	<p>Составь квадрат Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.</p>			Математическая	
31	<p>Мир занимательных задач Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи.</p>				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
32	<p>Мир занимательных задач Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козее капусте».</p>			Математическая	
33	<p>Математические фокусы Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).</p>			Математическая	

34 .	Математическая эстафета Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).				
---------	--	--	--	--	--

Календарно-тематическое планирование 3 класс

№	Тема	Дата проведения		Функциональная грамотность	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Планируемая	Фактическая		
1.	Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	01.09		Читательская	
2.	Секреты чисел. Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.	08.09		Математическая	
3.	Геометрия вокруг нас Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.	29.09			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e12c6b
4.	Волшебные переливания. Задачи на переливание.	06.10		Читательская	
5.	В царстве смекалки Решение нестандартных задач(на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	13.10		Математическая	
6.	В царстве смекалки Решение нестандартных задач(на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	20.10			
7.	«Шаг в будущее» Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	27.10			

8.	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу.	10.11			
9.	«Спичечный» конструктор. Переключивание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.	17.11		Читательская	
10.	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	24.11		Математическая	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e12c66
11.	Интеллектуальная разминка Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере).	01.12			
12.	Интеллектуальная разминка. Математические головоломки, занимательные задачи.	08.12		Читательская	
13.	Математические фокусы. Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15.	15.12		Математическая	
14.	Математические игры Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).	22.12		Читательская	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e12c66
15.	«Числовой» конструктор Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9; 2) 10, 20, 30,	29.12		Математическая	

	40, ... , 90; 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.				
16.	Математическая копилка Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e08658
17.	Математическое путешествие. Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются.				
18.	Выбери маршрут. Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.			Читательская	
19.	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).			Математическая	
20.	Римские цифры Занимательные задания с римскими цифрами.				
21.	В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).			Читательская	
22.	Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.			Математическая	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e08658
23.	Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных				Библиотека ЦОК https://m.edso

	элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.				o.ru/c4e129e6
24.	Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.			Читательская	
25.	Разверни листок. Задачи и задания на развитие пространственных представлений.			Математическая	
26.	От секунды до столетия Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире).				Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e08658
27.	От секунды до столетия Сбор информации. Что успевают сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.			Читательская	
28.	Числовые головоломки Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).			Математическая	
29.	Конкурс смекалки. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.				
30.	Это было в старину. Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»			Читательская	

31.	Математические фокусы. Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.			Математическая	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e08658
32.	Энциклопедия математических развлечений. Составление сборника занимательных заданий.				
33.	Энциклопедия математических развлечений. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).				
34.	Математический лабиринт. Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».				