

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Троицкая средняя общеобразовательная школа имени Героя
Советского Союза А.Г.Котова»

Рассмотрена на заседании МО учителей нач. классов Протокол №1 от 29.08.22 Руководитель МО <i>Е.В. Кадомкина</i> /Кадомкина Е.В./	Согласовано Зам. директора по УВР 30.08.22 <i>С.А. Кадомкина</i> /Кадомкина С.А./	«Утверждаю» Директор МБОУ «Троицкая СОШ им.А.Г.Котова» 31.08.22 <i>А.И. Тишкин</i> /Тишкин А.И.
---	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Юный математик»
2 КЛАСС

Составитель: Начинкина А.В.
учитель начальных классов
высшей категории

Троицк, 2022

Пояснительная записка

Данная рабочая программа внеурочной деятельности учащихся начальной школы разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и авторской рабочей программы по внеурочной деятельности «**Юный математик**» Начинкиной А.В. учителя начальных классов высшей кв. категории МБОУ «Троицкая СОШ им А.Г.Котова», с. Троицк, которая одобрена педсоветом школы.

Способ реализации: Программа предполагает проведение 1 занятия в неделю, 34 часа в год, которое состоит из теоретической и практической части.

Направление: общеинтеллектуальное

Цель курса - формирование навыков произвольности и самоконтроля, достижение высокого уровня развития наглядно-образного мышления и создания фундамента для эффективного развития абстрактно-логического мышления.

Задачи курса:

- овладение общеинтеллектуальными умениями (операции анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, гибкость мыслительных процессов);
- пробуждение и развитие устойчивого интереса к математике;
- расширение и углубление знаний по математике;
- формирование творческих способностей;
- содействие развитию познавательной деятельности учащихся: восприятия, внимания, памяти, мышления, речи, воображения;
- развитие личностной сферы (снятие робости, тревожности, формирование адекватной самооценки, развитие коммуникативных способностей);
- воспитание чувства коллективизма и умение сочетать индивидуальную работу с коллективной.

Раздел 1

Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности

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;

Метапредметные результаты:

- 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;
 - воспитание чувства справедливости, ответственности;
 - развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Предметные результаты

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, угол- и, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять дети в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при данном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Раздел 2

Содержание программы

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», «Счастливый случай», «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».

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. «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.

Геометрическая мозаика

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

Раздел 3

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Характеристика деятельности учащихся	Дата	
			По плану	По факту
	Математика – царица наук.			
1	Что дала математика людям? Зачем её изучать?	Планировать поиск пути решения задачи. Моделировать ситуации, иллюстрирующие ход выполнения заданий.		
2	Математика вокруг нас.	Классифицировать предметы (фигуры) по заданному правилу, самостоятельно сформулированному. Сравнивать предметы (фигуры) по разным основаниям. Анализировать различные способы хода рассуждения. Устанавливать закономерности по заданному или выбранному правилу.		
	Из истории математики.			
3	Старинные системы записи чисел	Моделировать изучение зависимости.		
4	Из истории чисел и цифр	Контролировать правильность выполнения задания.		
5	Как люди учились считать	Использовать различные способы решения: правильности выполнения.		
6	Архимед – гений математики и изобретений	Высказывать прогнозы. Формулировать выводы.		
7	Удивительное рядом или старинные меры длины.	Планировать поиск пути решения задачи.		
8	Из истории математических открытий.	Моделировать ситуации, иллюстрирующие ход выполнения заданий.		
9	Пифагор и его школа	Классифицировать предметы (фигуры) по заданному правилу, самостоятельно сформулированному. Высказывать прогнозы. Формулировать выводы. Планировать поиск пути решения задачи.		

	Очень важную науку постигаем мы без скуки.			
10	Математика в пословицах и поговорках	Моделировать изучение зависимости. Контролировать правильность выполнения задания. Использовать различные способы решения: правильности выполнения. Сравнивать предметы (фигуры) по разным основаниям. Анализировать различные способы хода рассуждения. Устанавливать закономерности по заданному или выбранному правилу. Находить решение разными способами. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении условия. Конструировать геометрические фигуры из палочек.		
11	Математические скороговорки			
12	Задачи в стихах			
13	Математические головоломки			
14	Математические загадки			
15	Задачи-шутки			
16	Занимательные задачи			
17	Математические ребусы			
18	Математические сказки.			
19	Математические игры			
	Занимательная геометрия			
20	Путешествие весёлой точки	Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать модели. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов. Обобщать данные. Сравнивать предметы (фигуры) по разным основаниям. Анализировать различные способы хода рассуждения. Устанавливать закономерности по заданному или выбранному правилу.		
21	Прямая и кривая линии			
22	Чертежи, схемы			
23	Многоугольники			
24	Окружность и круг	Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать модели. Моделировать		

		разнообразные ситуации расположения объектов. Обобщать данные.		
25	Лабиринт	Сравнивать предметы (фигуры) по разным основаниям. Анализировать различные способы хода рассуждения. Устанавливать закономерности по заданному или выбранному правилу.		
	Олимпиадные задания по математике			
26	Задачи на умножение	Находить решение разными способами. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении условия. Конструировать геометрические фигуры из палочек. Объяснить выполнение задания. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки. Сравнивать предметы (фигуры) по разным основаниям. Анализировать различные способы хода рассуждения. Устанавливать закономерности по заданному или выбранному правилу.		
27	Задачи на деление			
28	Делится или не делится			
29	Логические задачи			
30	Нестандартные задачи			
31	Нестандартные задачи			
32	Олимпиадные задачи			
33	Олимпиадные задачи			
34	Интеллектуальный марафон			