

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Бабстово»

«Рассмотрено»

Руководитель МО
И.В.Мискевич
подпись _____ ФИО

Протокол № 1
от « 28 » 08 2024г

«Согласовано»

Заместитель директора по ВР
А.С.Бондарчук
подпись _____ ФИО

Протокол № 1
от « 28 » 08 2024г

«Утверждено»

Директор
Е.Е.Тазаренко
подпись _____ ФИО

Приказ № _____
от _____ 2024г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Знатоки математики»

4 класс

Учитель: Хисматова Ольга Ивановна
Гордеева Лилия Николаевна

2024-2025 учебный год

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Знатоки математики» по подготовке учащихся к предметным олимпиадам по математике предназначена для учащихся 4 классов общеобразовательной школы и разработана в соответствии с требованиями которые заключаются в следующем составлена в соответствии с нормативно-правовой базой:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки РФ от 6.10. 2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО» (с изменениями от 26.11.2010 № 1241, 22.09.2011 № 235 , 31.01.2012 № 69, 18.12.2012 № 106 , 29.12.2014 № 1643, 31.12.2015 № 1576);

- Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. N 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».

В основу внеурочной деятельности «Знатоки математики» для 4 класса положена программа авторов М.И. Моро, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой, рекомендованной МО и науки РФ в соответствии с требованиями ФГОС.

Программа «Знатоки математики» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Данный курс внеурочной деятельности даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Программа рассчитана на 17 учебных недель. Занятия проводятся 1 раз в неделю, по 0.5 ч.

Планируемые результаты

Личностными результатами

- 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

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- 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 (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.

- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.).
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. 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 части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из пластилина.

Универсальные учебные действия

- 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.
- 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 с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся

1. Учащиеся узнают термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, трапеция, ромб, длина, луч, четырехугольник, сантиметр, а также название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, треугольник), пространственные представления.

2. Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды плоские геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник, объёмные геометрические тела, которые изучают в этом курсе;

3. Учащиеся научатся: измерить длину отрезка, определить, какой угол на глаз, различать фигуры, строить различные фигуры по заданию учителя; решать

занимательные задачи, ребусы, загадки, задачи повышенной трудности; решать логические упражнения.

Третий уровень результатов – получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет равноправное взаимодействие школьника с другими школьниками на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной ему среде. 3-й уровень – школьник ценит общественную жизнь.

Содержание курса

Царство математики (4 часа)

О математике с улыбкой.

Высказывания великих людей о математике. Информация об ученых, Решение интересных задач. Веселая викторина.

Из истории чисел.

Арабская и римская нумерация чисел и действия с ними.

Четные и нечетные числа.

Свойства четных и нечетных чисел

Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.

Мир задач (3 часа)

Задачи-шутки, задачи-загадки.

Таинственные задачи.

Задачи, решаемые с конца.

Задуманное число. Крестьянин и царь. Сколько было яиц?

Задачи на взвешивания.

Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.

Логические задачи. (4 часа)

Несерьезные задачи.

Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное создание.

Задачи на разрезания и складывание фигур.

Игра «Попробуй раздели». Головоломка "Танграм". Составление фигур из частей.

Математические ребусы.

Упражнения на быстрый счет. (2 часа)

Вычисли наиболее удобным способом.

Умножение на 9 и на 11.

Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.

Математическая олимпиада. (4 часов)

Подготовка и участие в математических олимпиадах .

Конкурс «Лучший математик». Знатоки математики.

Учебный план

№ п/п	Тема, название разделов	Количество часов
1	Царство математики.	4
2	Мир задач.	3
3	Логические задачи.	4
4	Упражнения на быстрый счет.	2
7	Математические олимпиады.	4
	Итого	17

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятий	Дата	Примечания
	Царство математики (4 часов)		
1	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Информация об ученых.		
2	Решение интересных задач. Веселая викторина.		
3	Из истории чисел. Арабская нумерация чисел и действия с ними. Римская нумерация чисел и действия с ними.		
4	Четные и нечетные числа. Свойства четных и нечетных чисел. Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.		
	Мир задач (3 часа)		
5	Задачи-шутки, задачи-загадки. Таинственные задачи.		
6	Задачи, решаемые с конца. Задуманное число Крестьянин и царь. Сколько было яиц?		
7	Задачи на взвешивания. Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.		
	Логические задачи. (4 часов)		
8	Несерьезные задачи. Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное создание.		
9	Задачи на разрезания и складывание фигур. Игра «Попробуй раздели». Головоломка "Танграм".		
10	Задачи на разрезания и складывание фигур. Составление фигур из частей.		
11	Математические ребусы.		
	Упражнения на быстрый счет. (2 часа)		
12	Вычисли наиболее удобным способом.		
13	Умножение на 9 и на 11. Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.		
	Математические олимпиады. (4 часов)		
14	Подготовка и участие в математических олимпиадах.		
15	Подготовка и участие в математических олимпиадах.		
16	Конкурс «Лучший математик»		
17	Конкурс «Знатоки математики»		