

муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 38 Красноармейского района Волгограда»

400096, Россия, г.Волгоград, пр-кт им. Столетова, 50а телефон 65-23-09 ИНН 3448015799, e-mail – school38@volgadmin.ru

РАССМОТРЕНО

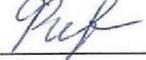
на заседании МО учителей
начальных классов



руководитель МО Солодкова
Ю.М.
протокол №1 от «30» 08 2024

СОГЛАСОВАНО

.И.о.зам.директора по УВР



Филоненко Н.М.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ СШ № 38



Финогенова Н.А.

Приказ № 361 от «02» 09 2024

Рабочая программа
дополнительного образовательного кружка
«Юный математик»

для детей 9-10 лет на
2024/2025 учебный год

Педагог дополнительного образования:
Комнатная Екатерина Борисовна

Волгоград, 2024

Пояснительная записка

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Цель и задачи программы:

Цель:

- развивать математический образ мышления **Задачи:**
- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить 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.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности. Важную роль в комплектовании групп играет некоторая разница в возрасте детей, так как образовательный процесс протекает более благоприятно, поскольку старшие подростки с готовностью выступают в роли наставников. Младшие воспитанники подтягиваются к уровню работ, к стилю поведения старших.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы

Данная дополнительная образовательная программа «Занимательная математика» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

Принципы программы:

Актуальность Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Научность Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную

сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Системность Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

Практическая направленность Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Обеспечение мотивации Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

Реалистичность С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 34 занятия.

Курс ориентационный Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Формы и режим занятий

Занятия учебных групп проводятся: 1 занятие в неделю по 45 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки; □ семейные гостиные.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы); - групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности учащихся:

-решение занимательных задач;

- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа; - работа в парах, в группах;
- творческие работы.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы), □ с
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня. м

о п Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,

- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»; - выявлять функциональные отношения между понятиями; - выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять *принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся* с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Формы подведения итогов реализации программы Итоговый

контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся; - контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте.

Содержание программы

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Содержание занятия
1.	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.
2.	Как люди научились считать.	1	Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.
3.	Старинные системы записи чисел.	1	Знакомство с материалом из истории развития математики. Упражнения, игры, задачи.
4.	Иероглифическая система древних египтян.	1	Знакомство с материалом из истории развития математики. Групповые задания.
5.	Римские цифры.	1	Знакомство с материалом из истории развития математики. Математические игры и задачи
6.	Открытие нуля.	1	Знакомство с материалом из истории развития математики. Игры, упражнения, задачи.
7.	Интересные приемы устного сложения.	1	Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.
8.	Интересные приемы устного вычитания.	1	Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.
9.	Интересные приемы устного умножения.	1	Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.
10.	Интересные приемы устного деления.	1	Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.
11.	Решение занимательных задач в стихах.	1	Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»
12.	Упражнения с числами	1	Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание.

13.	Учимся отгадывать ребусы.	1	Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.
14.	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.
15.	Упражнения с числами	1	Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.
16.	Решение ребусов и логических задач.	1	Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.
17.	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными	1	Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.
18.	Задачки - смекалки	1	Решение математических задачек, требующих от учащихся логических рассуждений.
19.	Игра «Знай свой разряд».	1	Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.
20.	Обратные задачи.	1	Решение обратных задач, используя круговую схему.
21.	Практикум «Подумай и реши».	1	Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
22.	Задачи с изменением вопроса.	1	Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.
23.	«Газета любознательных».	1	Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.
24.	Решение нестандартных задач	1	Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
25.	Задачи с многовариантными решениями.	1	Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несколько сложных рассуждений.
26.	Решение олимпиадных задач.	1	Решение задач повышенной сложности.
27.	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	Решение задач международной игры «Кенгуру».

28.	Школьная олимпиада	1	Решение задач повышенной сложности.
29.	Игра «Работа над ошибками»	1	Умение видеть и исправлять ошибки
30.	Весёлая геометрия	1	Включение в активный словарь детей геометрических терминов.
31.	Путешествие точки (графический диктант)	1	Выполнение геометрических действий с точками в игровой форме
32.	Математические горки.	1	Формирование числовых и пространственных представлений у детей. Закрепление знаний о классах и разрядах.
33.	Наглядная алгебра.	1	Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.
34.	Решение логических задач.	1	Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
35.	Игра «У кого какая цифра»	1	Закрепление знаний нумерации чисел.
36.	Знакомьтесь: Архимед!	1	Исторические сведения: кто такой Архимед, открытия Архимеда, вклад в науку
37.	Задачи с многовариантными решениями.	1	Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
38.	Знакомьтесь: Пифагор!	1	Исторические сведения: кто такой Пифагор, открытия Пифагора, вклад в науку
39.	Задачи с многовариантными решениями.	1	Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
40.	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.
41.	Задачи с многовариантными решениями.	1	Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
42.	Математический КВН	1	Систематизация знаний по изученным разделам.
43.	Викторина «Математическая шкатулка»	1	Систематизация знаний по изученным разделам.
44.	Бесконечный ряд загадок	1	Решение задач повышенной сложности.

45.	Круглый стол «Подведем итоги»	1	Систематизация знаний по изученным разделам.
46.	Круглый стол «Подведем итоги»	1	Систематизация знаний по изученным разделам.
47.	«Газета любознательных».	1	Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.
48.	А Вы знаете, что ...	1	Самостоятельный поиск информации

Список литературы

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1-4 классы. Волгоград: Учитель, 2007.
2. Белякова О.И. Занятия математического кружка. 3-4 классы.- Волгоград: Учитель, 2008.
3. Лавриненко Т.А. «Задания развивающего характера по математике». Издательство: «Лицей», 2002 г.
4. Сухин И.Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004.
5. Шкляр Т.В. Как научить вашего ребенка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004.
6. Интернет-ресурсы, презентации