МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТРЕХОСТРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИЛОВЛИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
Адрес: 403083, Волгоградская область. Иловлинский район. Станица Трехостровская, улица Советская, дом 36. Тел. 8 (84467) 5-94-42 t_ostrovs@mail.ru

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол №_1_ от __01.09.2026г._
Председатель МО _____

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы _____ М.М.Безверхая
01.09.2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Методист по УР _____ К.В.Слюсарева
01.09.2026 г.

«Математический калейдоскоп»
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

для 3 класса

на 2026 – 2027 учебный год

Педагог :
Овчинникова Т.В.

ст.Трехостровская, 2026

Пояснительная записка

Программа кружка «Математический калейдоскоп» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Данная программа кружковой работы разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:

«…Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики….

Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.

Обеспечение преемственности …начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.

Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности….»

(Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2011. с.6.).

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 умений 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

Дополнительная образовательная программа «Математический калейдоскоп» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

Принципы программы:

1.Актуальность
Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
2.Научность
Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.
3.Системность
Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
4.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.
5.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.
6.Реалистичность
С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 34 занятия.
7.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),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

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.

Календарно-тематический план

Наименование тем курса	Всего часов	Виды деятельности	Форма контроля
1. Вводное занятие «Математика – царица наук»	**1**	Определение интересов, склонностей учащихся.	
2. Как люди научились считать.	**1**	выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»	конкурс на лучшую презентацию
3. Интересные приемы устного счёта.	**1**	устный счёт	математический диктант
4. Решение занимательных задач в стихах.	**1**	работа в группах: инсценирование загадок, решение задач	тестирование
5. Упражнения с числами	**1**	работа с алгоритмами	тестирование
6. Учимся отгадывать ребусы.	**1**	составление математических ребусов	конкурс на лучший математический ребус
7. Числа-великаны. Коллективный счёт.	**1**	решение теста - кроссворда	проверочный тест
8. Упражнения с числами	**1**	работа с алгоритмом	контрольный тест
9. Решение ребусов и логических задач.	**1**	самостоятельная работа	мини-олимпиада
10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	**1**	составление схем, диаграмм	тестирование
11. Загадки-смекалки.	**1**	составление загадок, требующих математического решения	конкурс на лучшую загадку-смекалку

12. Игра «Знай свой разряд».	**1**	работа с таблицей разрядов	тест
13. Обратные задачи.	**1**	работа в группах «Найди пару»	познавательная игра «Где твоя пара?»
14. Практикум «Подумай и реши».	**1**	самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами	тестирование
15.Задачи с изменением вопроса.	**1**	инсценирования задач	конкурс на лучшее инсценирование математической задачи
16. «Газета любознательных» .	**1**	проектная деятельность	конкурс на лучшую математическую газету
17.Решение нестандартных задач.	**1**	решение задач на установление причинно-следственных отношений	тестирование
18.Решение олимпиадных задач.	**1**	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
19.Решение задач международной игры «Кенгуру»	**1**	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
20. Школьная олимпиада	**1**	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
21. Игра «Работа над ошибками»	**1**	работа над ошибками олимпиадных заданий	тестирование
22.Математические горки.	**1**	решение задач на преобразование неравенств	конкурс на лучший «Решебник»
23. Наглядная алгебра.	**1**	работа в группах: инсценирование	тестирование
24.Решение логических задач.	**1**	схематическое изображение задач	тестирование
25.Игра «У кого какая цифра»	**1**	творческая работа	тестирование
26.Знакомьтесь: Архимед!	**1**	работа с энциклопедиями и справочной литературой	создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации
27.Задачи с многовариантным	**1**	работа над созданием проблемных ситуаций,	

и решениями.		требующих математического решения	
28.Знакомьтесь: Пифагор!	**1**	работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!»	викторина
29.Задачи с многовариантными решениями.	**1**	Работа в парах по решению задач	школьная олимпиада
30.Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	**1**	составление знаковых систем	тест
31.Задачи с многовариантными решениями.	**1**	индивидуальная работа	тестирование
32.Математический КВН	**1**	работа в группах	школьная олимпиада
33-34. Круглый стол «Подведем итоги»	**2**	коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе	анкетирование

Содержание программы

1. Математика – царица наук.- 1 час
Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.
2. Как люди научились считать.- 1 час
Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.
3. Интересные приемы устного счёта.- 1 час
Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.
4. Решение занимательных задач в стихах. – 1 час
Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»
5. Упражнения с числами. – 1 час
Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.
6. Учимся отгадывать ребусы.- 1 час
Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.
7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час
Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.
8. Упражнения с числами.- 1 час
Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.
9. Решение ребусов и логических задач.- 1 час
Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.
10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.- 1 час
Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.
11. Загадки- смекалки. – 1 час
Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.
12. Игра «Знай свой разряд». – 1 час
Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.
13. Обратные задачи.- 1 час
Решение обратных задач, используя круговую схему.
14. Практикум «Подумай и реши».- 1 час
Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
15. Задачи с изменением вопроса. – 1 час

Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.

16. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 1 час

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

17. Решение нестандартных задач. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

18. Решение олимпиадных задач. – 1 час

Решение задач повышенной сложности.

19. Решение задач международной игры «Кенгуру». – 1 час

Решение задач международной игры «Кенгуру».

20. Математические горки. – 1 час

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.
Закрепление знаний о классах и разрядах.

21. Наглядная алгебра. - 1 час

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

22. Решение логических задач. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

23. Игра «У кого какая цифра». – 1 час

Закрепление знаний нумерации чисел.

24. Знакомьтесь: Архимед!- 1 час

Исторические сведения**:**
- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку

25. Задачи с многовариантными решениями. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

26. **Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час**

Исторические сведения**:**
- кто такой Пифагор
- открытия Пифагор
- вклад в науку

27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

28. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

29. Математический КВН. – 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов

31. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

32. Математический КВН.- 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

33-34. Круглый стол «Подведем итоги». – 2 часа

Систематизация знаний по изученным разделам.

Список литературы

1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. 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. Саратов: «Лицей», 2002
4.Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
5.Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
6.Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
7.Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
8.Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006