

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

_____ Хабибуллина М.Р.
Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель по УВР

_____ Гарипова Р.К.
Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Зарипов Х.Х.
Приказ №255
от «31» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

спецкурса «Математическая логика»

для обучающихся 3 класса

учителя начальных классов

МБОУ «Новокинерская СОШ имени С.З.Габдрахмановой»

Арского муниципального района РТ

Хафизовой Гульнары Нургалиевны

с. Новый Кинер 2024 год

I. Пояснительная записка

Данная программа спецкурса «Математическая логика» 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 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

Дополнительная образовательная программа «Занимательная математика» 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.

III. Календарно-тематический план

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые
---	------------	------------------	---------------	----------------------

п/п		Все го	Кон троль ные работы	Практи ческие работы		образовательные ресурсы
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	0	0	07.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5e9668a
2	Как люди научились считать.	1	0	0	14.09.2024	Библиотека ЦОК
3	Интересные приемы устного счёта.	1	0	0	21.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5e92d78
4	Решение занимательных задач в стихах.	1	0	0	28.09.2024	Библиотека ЦОК
5	Упражнения с числами	1	0	1	05.10.2024	Библиотека ЦОК
6	Учимся отгадывать ребусы.	1	0	0	12.10.2024	Библиотека ЦОК
7	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	0	0	19.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5e946aa
8	Упражнения с числами	1	0	1	26.10.2024	Библиотека ЦОК
9	Решение ребусов и логических задач.	1	0	0	09.11.2024	Библиотека ЦОК
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1	0	0	16.11.2024	Библиотека ЦОК
11	Загадки- смекалки.	1	0	0	23.11.2024	Библиотека ЦОК
12	Игра «Знай свой разряд».	1	0	0	30.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5e96b94
13	Обратные задачи.	1	0	0	07.12.2024	Библиотека ЦОК
14	Практикум «Подумай и реши».	1	0	0	14.12.2024	Библиотека ЦОК
15	Задачи с изменением	1	0	0	21.12.2024	Библиотека ЦОК

	вопроса.					
16	«Газета любознательных».	1	0	1	28.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5e92bb6 https://m.edsoo.ru/f5e986ce
17	Решение нестандартных задач.	1	0	0	11.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a35116
18	Решение олимпиадных задач.	1	0	0	18.01.2025	Библиотека ЦОК
19	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	0	0	25.01.2025	Библиотека ЦОК
20	Школьная олимпиада	1	0	0	01.02.2025	Библиотека ЦОК
21	Игра «Работа над ошибками»	1	0	0	08.02.2025	Библиотека ЦОК
22	Математические горки.	1	0	0	15.02.2025	Библиотека ЦОК
23	Наглядная алгебра.	1	0	0	22.02.2025	Библиотека ЦОК
24	Решение логических задач.	1	0	0	01.03.2025	Библиотека ЦОК
25	Игра «У кого какая цифра»	1	0	0	08.03.2025	Библиотека ЦОК
26	Знакомьтесь: Архимед!	1	0	0	22.03.2025	Библиотека ЦОК
27	Задачи с многовариантными решениями.	1	0	0	05.04.2025	Библиотека ЦОК
28	Знакомьтесь: Пифагор!	1	0	0	12.04.2025	Библиотека ЦОК
29	Задачи с многовариантными решениями.	1	0	0	19.04.2025	Библиотека ЦОК
30	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	0	0	26.04.2025	Библиотека ЦОК
31	Задачи с	1	0	0	03.05.2025	Библиотека ЦОК

	многовариантными решениями.					
32	Итоговая работа (промежуточная аттестация)	1	1	0	10.05.2025	Библиотека ЦОК
33	Круглый стол «Подведем итоги»	1	0	0	17.05.2025	Библиотека ЦОК
34	Круглый стол «Подведем итоги»	1	0	0	24.05.2025	Библиотека ЦОК
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	3		