

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 59
имени Героя Советского Союза Д.А. Медведева
(МБОУ СОШ № 59)

СОГЛАСОВАНА
на заседании
ШМО
протокол №1
от 29.08.2023г.

ПРИНЯТА
педагогическим советом,
протокол №1
от 29.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
МБОУ СОШ №59
от 30.08.2023 №208-д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
кружка
«Занимательная математика»
(1 класс)

Узловая, 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы «Занимательная математика» 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.

В программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамичную деятельность.

Для успешного освоения программы обучения ребенку необходимо не только много знать, но и последовательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение. Интеллектуальная деятельность, основанная на активном думании, поиске способов действий, при соответствующих условиях может стать привычной для детей. Так, головоломки целесообразны при закреплении представлений ребят о геометрических фигурах. Загадки, задачи-шутки уместны в ходе обучения решения арифметических задач, действий над числами, формирование временных представлений и т. д. формы организации учеников разнообразны: игры проводятся со всеми, с подгруппами и индивидуально. Педагогическое руководство состоит в создании условий проведения кружка, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы. В данный кружок включены игры, смекалки, головоломки, которые вызывают у ребят большой интерес. Дети могут, не отвлекаясь, подолгу упражняться в преобразовании фигур, перекладывании палочки или другие предметы по заданному образцу, по собственному замыслу. На данном кружке формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения.

В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество. Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства, в какой бы сфере потом он не трудился.

Любая математическая задача на смекалку, для какого возраста она не предназначалась, несет в себе умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом, внешними данными, условием задачи и т. д.

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число - реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе.

Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то шашки или самая элементарная головоломка.

Новизна данной программы определена федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.

Практическая значимость обусловлена обучением рациональным приемам применения знаний на практике, переносу усвоенных ребенком знаний и умений как в аналогичные, так и в измененные условия.

Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов** освоения программы.

2. В основу реализации программы положены **ценностные ориентиры и воспитательные результаты**.

3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают **уровневую оценку** в достижении планируемых результатов **одной нозологической группы**

4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.

5. В основу оценки **личностных, метапредметных и предметных результатов освоения** программы, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

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

Программа ориентирована на воспитанников 7 летнего возраста.

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.

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 96 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:

Занятия в неделю по 25 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 мини группы для выполнения определенной работы);

- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Обучение по программе осуществляется в виде теоретических и практических занятий: -

эвристическая беседа;

- интеллектуальная игра;

- викторина;

- интегрированные занятия;

- практикум по решению задач повышенной сложности;

- творческая работа (участие детей в выпуске математической стенгазеты);

- самостоятельная работа;

- турниры, олимпиада.

Для поддержания у учащихся интереса к изучаемому материалу, их активности на протяжении всего занятия рекомендуется применение дидактической игры, как современного и признанного метода обучения и воспитания.

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.

Пособия и материалы, необходимые для работы кружка:

(индивидуальные для каждого ребёнка)

1. Тетрадь в клетку;
2. Простой карандаш, цветные карандаши, фломастеры, шариковая ручка.
3. Числовые веера.
4. Счётные палочки.
5. Линейка.
6. Наборы геометрических фигур.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 в 1-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

В сфере **познавательных универсальных учебных действий** ребята научатся:

1. решать задачи с геометрическим и арифметическим содержанием;
2. устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач;
3. строить логическую цепь рассуждений;
4. выдвигать гипотезы;
5. составлять задачи-шутки, магические квадраты;
6. читать графическую информацию;
7. находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;
8. анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы;
9. различать существенные и несущественные признаки.
10. отличать кривые и плоские поверхности;
11. доказывать способ верного решения.

В сфере **коммуникативных УУД** у ребят сформируется:

1. уважение к товарищам и их мнению;
2. понимание значимости коллектива и своей ответственности перед ним;
3. умение слушать друг друга.

В сфере **регулятивных УУД** ребята научатся:

1. постановке учебных задач занятия;
2. оценке своих достижений;
3. действовать по плану.

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;
- соревнования;
- классные и школьные олимпиады;
- рефлексия.

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.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ МОДЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

«Мозговая гимнастика» (1–2 минуты).

Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности является важной частью занятия по РТС. Исследования ученых убедительно доказывают, что под влиянием физических упражнений улучшаются показатели различных психических процессов, лежащих в основе творческой деятельности: увеличивается объем памяти, повышается устойчивость внимания, ускоряется решение элементарных интеллектуальных задач, убыстряются психомоторные процессы.

Разминка (3 минуты).

Основной задачей данного этапа является создание у ребят определенного положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, которые включены в разминку, достаточно легкие, способны вызвать интерес и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребенка к активной учебно-познавательной деятельности.

Тренировка и развитие психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей – памяти, внимания, воображения, мышления. (15 минут).

Используемые на этом этапе занятия задания не только способствуют развитию этих так необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приемы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

Веселая переменка (3–5 минут).

Динамическая пауза, проводимая на данных занятиях будет не только развивать двигательную сферу ребенка, но и способствовать развитию умения выполнять несколько различных заданий одновременно.

Построение предметных картинок, штриховка (15 минут).

В. А. Сухомлинский писал, что истоки способностей и дарований детей на кончиках пальцев. От них, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движениях детской руки, тем ярче творческая стихия

детского разума. Чем больше мастерства в детской руке, тем он умнее. Поэтому очень важно «поставить руку», подготовить ее к работе. На данном этапе занятия ребята штрихуют предметы, которые они нарисовали или построили при помощи трафаретов с вырезанными на них геометрическими фигурами. Обведение по геометрическому трафарету фигур, предметов помогает ребятам рисовать предметы с натуры, они не искажают пропорции и форму. Штриховка же не только подводит детей к пониманию симметрии, композиции в декоративном рисовании, но и формирует и совершенствует тонкую моторику кисти и пальцев рук. Составление, моделирование и штриховка предметов – это и способ развития речи, так как попутно ребята составляют небольшие рассказы по теме, продолжают начатый рассказ, работают над словом, словосочетанием, овладевают выразительными свойствами языка.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование тем	Всего часов
1. Вводное занятие «Математика – царица наук».	1
2. Из истории математики «Как люди научились считать». («Праздник чисел» Волина В.)	1
3. Интересные приемы устного счёта.	1
4. Решение занимательных задач в стихах.	1
5. Немного истории «О». Магия чисел. Наука нумерологии. («Праздник чисел» Волина В.)	1
6. Занимательные задачи. Магия чисел -1, 2,3, 4. («Праздник чисел»)	1
7. Учимся отгадывать ребусы.	1
8. Магия чисел 5, 6, 7. Семь чудес света. («Праздник чисел» Волина В.)	1
9. Счет. Сравнение. Число 7. (ИКТ, «Уроки математики».)	1
10. Загадки- смекалки.	1
11. «Осень в гости к нам пришла».	1
12. Математическое путешествие по сказке «Гуси – лебеди».	1
13. Магия чисел – 8, 9 («Праздник чисел» Волина В.).	1
14. Путешествие в страну Математику.	1
15. Путешествие в «Город сказок».	1
16. Практикум «Подумай и реши».	1
17. Дидактическая игра «Поймай золотую рыбку». Сложение и вычитание в пределах 10. (ИКТ, «Уроки математики».)	1
18. Как зародилась геометрия. (Справочник).	1
19. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник	1
20. Геометрические фигуры. (ИКТ, тренажер – «Уроки математики».)	1
21. Математические фокусы.	1
22. Путешествие в сказку «Дюймовочка».	1
23. Задачи в стихах.	1

24.Треугольник. (ИКТ. «Уроки математики.)	1
25. Ученые математики. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.	1
26. Игра «Работа над ошибками». Задачи с изменением вопроса. Решение логических задач.	1
27. Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты. Путешествие в сказку «Колобок».	1
28. Старинные меры измерения – длина, масса. (Справочник.) «Кто где живет?» Математическая беседа, работа с таблицей.	1
29. Знакомьтесь: Пифагор! Как зарождался календарь? Решение ребусов.	2
30. Единицы измерения времени. (Справочник.) История часов (ИКТ, «Уроки математики» урок 9, диск).	2
31. Дидактические игры по математике. Игра –сказка «Винни-Пух и его друзья». (ИКТ, «Уроки математики.)	2
32. Практикум «Подумай и реши».	2
33. «Полет с Карлсоном» (ИКТ).	2
34. Интеллектуальный марафон	2
35. Математический КВН.	2