

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

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