ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ОБРАЗОВАНИЕ ПЛЮС КМВ»

Утверждаю
Директор ОАНО СОШ
«Образование плюс КМВ»
_____ О.А. Батагова
От 30.08.2025г. № 5

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Возраст обучающихся: 6-10 лет

Срок обучения: 4 года

Разработчик:
педагог начального образования
Лариса Валентиновна Войтова

г. Пятигорск, 2025 год

1 Пояснительная записка……
1.1 Направленность дополнительной образовательной программы……..
1.2 Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность……...
1.3 Цель и задачи дополнительной образовательной программы……...
1.4 Отличительные особенности…….....
1.5 Возраст детей, участвующих в реализации данной программы……...
1.6 Сроки реализации……..
1.7 Формы и режим занятий…….....
1.8 Ожидаемые результаты……
1.9 Формы подведения итогов реализации программы……..
2 Тематическое планирование……
3 Содержание программы……
4 Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы...
Список использованных источников…….

1 Пояснительная записка

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…»

1.1 Направленность образовательной программы

Программа «Занимательная математика» по содержанию является научно-предметной; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации – кружковой.

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 городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

1.2 Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Новизна состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

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.

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.

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).

Педагогическая целесообразность программы «Занимательная математика» обусловлена тем, что именно в школьном возрасте эмоциональное реагирование представляет собой способ понимания ребёнком особенностей окружающего мира. Реализация программы, принимает занимательный характер, предполагает систему увлекательных игр и упражнений математической направленности.

1.3Цель и задачи дополнительной образовательной программы

Цель программы – создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи программы:

Обучающие:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- совершенствовать навыки, приобретенные на уроках математики.
- углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;

Развивающие:

РегулятивныеУУД:

- развивать умение ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;
- развивать умение планировать и определять последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата;
- развивать умение составлять план и последовательность действий, прогнозировать результат;
- развивать умение делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

***Познавательные УУД**:*

- развивать умение самостоятельно решать математические ребусы, задачи-шутки, математические загадки.
- развивать умение выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные УУД:

- развивать умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- развивать умение определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- развивать умение видеть указанную ошибку и исправлять её по указанию взрослого;
- развивать умение контролировать свою деятельность по результату;
- развивать умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

Воспитательные:

Личностные результаты

- развивать умение проявлять особый интерес к математике;
- формировать потребность в стремлении занять позитивное положение в отношениях с окружающими;
- воспитывать чувство взаимопомощи и товарищества;
- воспитывать уважительное отношение к своему труду и труду кружковцев;
- формировать уважительное отношение друг к другу и руководителю кружка.

1.4 Отличительные особенности программы «Занимательная математика» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов,

который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению анализировать, составлять математические сказки, решать ребусы, задачи – шутки, задачи, математические загадки, головоломки, обобщать и делать выводы.

1.5 Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы

6,6-10 лет. Условия набора детей в коллектив: на добровольной основе, по желанию. Наполняемость группы 10-15 человек.

1.6 Сроки реализации образовательной программы

Дополнительная образовательная программа «Занимательная математика» рассчитана на 4 года с проведением занятий один раз в неделю по 40 минут. В 1-м классе 33 занятия в год, во 2-4 классах по 34 занятия в год.

1.7 Формы и режим занятий

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).

Режим работы кружка - 1 занятие в неделю по 40 минут.

Программа рассчитана на детей 6,6-10 лет.

Вид детской группы: состав постоянный.

Особенности набора детей: по желанию детей.

Основные виды деятельности учащихся:

-решение занимательных задач;

-оформление математических газет;

-участие в математической олимпиаде;

-знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

-самостоятельная работа;

-работа в парах, в группах;

-творческие работы.

1.8 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 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;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- определять последовательность событий;
- давать определения тем или иным понятиям;
- 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.

1.9 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.

Программа кружка «Занимательная математика» относится к интеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

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.

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

Регулятивные УУД:

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий .
- Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать*

такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- *Читать* и *пересказывать* текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Примерное содержание программы

1класс

№ п/п	**Тема занятия**	**Кол –во часов**	**Дата проведения**
1.	Вводное занятие. Из истории чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел.	1	
2.	Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).	1	
3.	Математические игры, лабиринты, кроссворды.	1	
4 -5	Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур.	2	
6-7	Числовые головоломки. «Спичечный конструктор»	2	
8	Задачи -смекалки	1	

9-10	Логические цепочки.	2	
11	Магические квадраты.	1	
12-13	Конструируем фигуры. «Танграмм».	2	
14	Математические игры с Колобком.	1	
15	Математические игры и тренажёры.	1	
16-17	Арифметические ребусы.	2	
18-19	Логические задачи.	2	
20-21	Задачи повышенной сложности.	2	
22-23	Нестандартные задачи.	2	
24	Блиц – турнир по решению задач	1	
25	Решение ребусов и логических задач.	1	
26	Волшебные превращения цифр.	1	
27	В царстве смекалки.	1	
28	Весёлые задачки. Графические диктанты.	1	
29	Логические задачи. Задачи в стихах.	1	
30.	Блиц –турнир по решению задач.	1	
31	Математический КВН.	1	
32	Итоговое занятие. Игра “Велогонка”	1	

Итого: 32 часа **2 класс**

№ п/п	**Тема занятия**	**Кол –во часов**	**Дата проведения**
1.	Вводное занятие Математика - это интересно	1	05.09
2.	Из истории математических открытий.	1	12.09
3.	Из истории чисел и цифр	1	19.09
4-5	Удивительное рядом или старинные меры длины.	2	26.09,03.10
6-7	Экспромт - задачки и математические головоломки	2	10,17.10
8	Задачи в стихах	1	24.10
9-10	Логические задачи для юных математиков.	2	07,14.11
11-12	Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки»	2	21,28.11
13-14	Математические тренажёры.	2	05,12.12
15-16	Задачи повышенной трудности.	2	19.12,26. 12
17.	Блиц - турнир по решению задач	1	09.01
18-19	Решение нестандартных задач.	2	16,23.01
20-21.	Логические задачи для юных математиков.	2	30.01,06.02
22	Занимательные задачи.	1	13.02
23.	Занимательная геометрия.	1	20.02
24	Наглядная геометрия.	1	27.02
25	Турнир по геометрии	1	05.03

26	Поиск закономерностей	1	12.03
27	Совершенствование воображения	1	19.03
28	Развитие быстроты реакции	1	02.04
29	Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-сосчиталки»	1	09.04
30-31	Блиц - турнир по решению задач	2	16,23.04
32	Познавательная конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллектуал»	1	30.04
33-34	Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики»	2	07,14.05

Итого: 34 часа

3 класс

№ п/п	**Наименование тем курса**	**Кол –во часов**	**Дата проведения**
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	
2	Как люди научились считать.	1	
3	Интересные приемы устного счёта.	1	
4	Решение занимательных задач в стихах.	1	
5-6	Учимся отгадывать ребусы.	2	
7	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	
8	Решение ребусов и логических задач.	1	
9-10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	2	

11	Загадки- смекалки.	1	
12	Игра «Знай свой разряд».	1	
13-14	Практикум «Подумай и реши».	2	
15	Задачи с изменением вопроса.	1	
16	«Газета любознательных».	1	
17-18	Решение нестандартных задач.	2	
19-20	Решение олимпиадных задач.	2	
21-22	Решение задач международной игры «Кенгуру»	2	
23	Математические горки.	1	
24-25	Решение логических задач.	2	
26	Игра «У кого какая цифра»	1	
27	Знакомьтесь: Архимед!	1	
28-29	Задачи с многовариантными решениями.	2	
30	Знакомьтесь: Пифагор!	1	
31-32	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	2	
33	Математический КВН	1	
34	Круглый стол «Подведем итоги»	1	

Итого: 34 часов

4 класс

№ п/п	Наименование тем курса	Кол –во часов	Дата проведения
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	
2	Конкурс эрудитов «А ну, познания человеческие, поглядим, кто - кого!» (Жан Поль Сартр)	1	
3	Проектная деятельность «Великие математики»	1	
4	Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию»	1	
5	Упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.	1	
6	Игра «Удивительный квадрат».	1	
7-8	Преобразование фигур на плоскости.	2	
9	Задачи-смекалки.	1	
10	Симметрия фигур.	1	
11	Соединение и пересечение фигур.	1	
12	Познавательная игра «Семь вёрст…»	1	
13	Вычисление площади фигур.	1	
14	Объём фигур.	1	
15-16	Логическая игра «Молодцы и хитрецы»	2	
17	Конструирование предметов из геометрических фигур.	1	
18-19	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата».	2	
20	Школьный тур олимпиады	1	
21	Международная игра «Кенгуру»	1	

22	Открытие нуля.	1	
23	Экскурсия в компьютерный класс.	1	
24	Компьютерные математические игры.	1	
25	Конкурс знатоков (отборочный тур)	1	
26-27	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	2	
28	Конкурс знатоков (итоговый тур)	1	
28-29	Учимся разрешать задачи на противоречия.	2	
30	Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»	1	
31-32	Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах.	2	
33-34	Сочинение «Место математики в моей жизни»	2	

Итого: 34 часа

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы
Результат реализации программы «Занимательная математика» во многом зависит от подготовки помещения, материально-технического оснащения и учебного оборудования. Помещение для занятий должно быть светлым, сухим, теплым и по объему и размерам полезной площади соответствовать числу занимающихся воспитанников.
Оборудование: столы; стулья; музыкальный центр с аудиозаписями, стенды для демонстрации информационного, дидактического, наглядного материала, выставочных образцов.
Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СаНПина и правилам техники безопасности работы. Особое внимание следует уделить рабочему месту воспитанника.
На рабочих местах в кабинете для занятий должны быть обеспечены уровни искусственной освещенности люминесцентными лампами.
Инструменты и приспособления: тетради, авторучки, линейки, карандаши, ножницы.

Литература для учителя
1. ООП НОО 2013г
2.В.А.Горской. Программа внеурочной деятельности. – М.: Просвещение,2011.
3. Кочурова Е.Э. Программа факультатива «Занимательная математика» для внеурочной деятельности младших школьников». - М.: Просвещение, 2011.

4. Григорьев Д.В. Степанов П.В. Внеурочная деятельность младших школьников. - М.: Просвещение, 2011.
5. Доржиева Л.А., Стромилова Л.М. «Организация внеурочной деятельности в условиях образовательного учреждения при переходе на ФГОС».
6. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. 2009. № 7.
7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб: Кристалл, 2001.
8. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.
9. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПБ: Союз, 2001.
10.Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.

Интернет-ресурсы

1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.