

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Красно-Ярская средняя общеобразовательная школа»
Кабанский район республика Бурятия**

Принята на заседании

Педагогического совета
От «26августа2023
Протокол № 4

«Утверждаю»

Директор МАОУ

«Красно-Ярская СОШ»


Андрей Оскорбина Т.И./
приказ №33 от 28.08.2023г.

**Программа внеурочной деятельности
Занимательная математика(1 класс)**

Учитель: Тугарина И.А.

Пояснительная записка

Рабочая программа кружка «Занимательная математика» по общеинтеллектуальному направлению составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерных программ внеурочной деятельности под редакцией В.А. Горского.

Программа данного курса представляет систему занятий, направленных на формирование умения нестандартно мыслить, анализировать, сопоставлять, делать логические выводы, на расширение кругозора учащихся 7 – 11 лет.

Программа реализуется в рамках «Внеурочной деятельности» в соответствии с учебным планом МАОУ «Красно- Ярской СОШ» на 2023 – 2024 учебный год в 1 классе 33 часа (1час в неделю).

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь кружок «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Кружок предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание факультатива «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладеют на уроках математики. *Практическая значимость.*

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.

Цель программы: привитие интереса обучающихся к математике, создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей.

Развитие интеллекта – это целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приёмов и способов умственной деятельности. Основная его цель –всестороннее развитие детей. Интеллектуальное развитие рассматривается в качестве главного условия сохранения индивидуального в детях, так как именно разум и воображение позволяют им строить осмыслиенную картину мира и осознавать своё место в нём. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Занятия помогают углублению знаний по программному материалу, знакомят с историей математики, развитию представлений о её практическом применении.

Занятия в кружке направлены на отработку вычислительных навыков в пределах 100, введение разнообразного геометрического материала, решение задач повышенной трудности, отработку

знания таблиц сложения и умножения с помощью интерактивных тренажёров, тестов. Введение заданий олимпиадного характера способствует подготовке учащихся к школьным олимпиадам по математике, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх и решают следующие задачи:

- повышение эрудиции и расширение кругозора в различных областях элементарной математики;
- углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- формирование приемов умственных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия;
- развитие у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить умозаключения;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
- повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики;
- Способствовать воспитанию интереса к предмету через занимательные упражнения;
- выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Общая характеристика курса.

Программа «**Занимательная математика**» направлена на формирование у школьников мыслительной деятельности, культуры умственного труда; развитие качеств мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе. Особенностью курса является занимательность предлагаемого материала, более широкое использование игровых форм проведения занятий и элементов соревнования на них. На занятиях кружка в процессе логических упражнений дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства. Упражнения носят занимательный характер, поэтому они способствуют возникновению интереса у детей к мыслительной деятельности.

Мышление младших школьников в основном конкретное, образное, поэтому на занятиях кружка применение наглядности – обязательное условие. В зависимости от особенностей упражнений в качестве наглядности применяются рисунки, чертежи, краткие условия задач, записи терминов-понятий.

Участие детей в работе кружка способствует воспитанию их общественной активности, которая выражается в организации и проведении экскурсий, в организации и оформлении математической газеты или уголка в газете, в создании математического уголка в классе, участие в конкурсах, викторинах и олимпиадах. Работа кружка оказывает серьёзное влияние на повышение интереса к математике не только кружковцев, но и остальных учащихся класса.

Просмотр видеофильмов, содержащих информацию о великих учёных математиках России и Европы формирует устойчивый интерес к математике.

При реализации содержания данной программы расширяются знания, полученные детьми при изучении русского языка, изобразительного искусства, литературы, окружающего мира, технологии и т.д.

Широкое использование аудиовизуальной и компьютерной техники может значительной мере повысить эффективность самостоятельной работы детей в процессе поисково-исследовательской работы.

Значительное количество занятий направлено на практическую деятельность – самостоятельный творческий поиск, совместную деятельность обучающихся и педагога, родителей. Принимая активное участие, школьник тем самым раскрывает свои способности, самовыражается и самореализуется в общественно полезных и личностно значимых формах деятельности.

В начальной школе эмоции играют едва ли не самую важную роль в развитии личности. Поэтому необходимым условием организации занятий с детьми считаю атмосферу доброжелательности, создание для каждого ребенка ситуации успеха. Это важно не только для интеллектуального развития детей, но и для сохранения и поддержки их здоровья. Во время занятий по предлагаемому курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии.

Ведущей деятельностью при переходе дошкольника в школьника является еще игровая деятельность. Поэтому занятия, по сути, являются системой игр, в процессе которых дети исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения, соревнуются, делают «открытия». В ходе этих игр и осуществляется личностноориентированное взаимодействие взрослого с ребенком и детей между собой, их общение в парах, в группах. Вся система организации занятий воспринимается ребенком как естественное продолжение его игровой деятельности. В условиях партнёрского общения обучающихся и педагога открываются реальные возможности для самоутверждения в преодолении проблем, возникающих в процессе деятельности людей, увлечённых общим делом.

Методы и приёмы организации деятельности на занятиях по развитию познавательных способностей ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, а также познавательной активности детей. Данные занятия носят не оценочный, а в большей степени развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества ребёнка, развитие и совершенствование которых очень важно для формирования полноценной мыслящей личности. Это – внимание, восприятие, воображение, различные виды памяти и мышление.

Основные методы организации деятельности обучающихся на занятиях кружка «Занимательная математика»:

1. Словесный метод: рассказ (специфика деятельности учёных математиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников); словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).
2. Метод наглядности: наглядные пособия и иллюстрации.
3. Практический метод: тренировочные упражнения и практические работы.
4. Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации.
5. Частично-поисковый метод: выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

Основные виды деятельности обучающихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- участие в математической олимпиаде;
- проектная и исследовательская деятельность, творческие работы; самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

Формы организации деятельности обучающихся: математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения-загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, игры-соревнования, игры с мячом, с игральными кубиками, конструкторы, дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы и др.

Место курса в учебном плане.

Программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» рассчитана **на 33 часа в 1 классе**, с проведением занятий 1 раз в неделю. Содержание кружка отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

Ценностные ориентиры содержания кружка «Занимательная математика».

Ценностными ориентирами содержания данного курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Предполагаемые результаты освоения курса «Занимательная математика» для 1 класса.

Личностными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражющееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- овладение способами исследовательской деятельности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

Метапредметными результатами являются:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию);
- 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:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;

- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- отрабатывать вычислительные навыки;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
- формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
- устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

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;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами являются:

- Учащиеся должны научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
- Решать задачи на смекалку, на сообразительность.
- Решать логические задачи.
- Работать в коллективе и самостоятельно.
- Расширить свой математический кругозор.
- Пополнить свои математические знания.
- Научиться работать с дополнительной литературой.

Содержание программы 1 класса.

Математика – царица наук. Значение математики в жизни людей и общества. Применение математики в разных сферах деятельности человека. Обсуждение в группе «Математика в жизни людей». Как люди научились считать. Правила счета у древних людей. Отношение «много» и «един». Счет – требование жизни. Практическая работа в парах.

Как люди научились записывать цифры. Способы записывать числа. Запись чисел у разных народов. Рассказ учителя. Игры «Сколько», «Поставь числа». Все началось с пятерни. Первобытный «компьютер», который всегда с нами. Первые пять цифр – самые главные. Ручной счет разных народов. Игры: «Правильно расставь вагоны», «Рисунок и число». Цифра ноль. История открытия ноля. Загадочная и необычная цифра, которой обозначают отсутствие чего-либо. Игры «Число и цифру я знаю». Экскурс в историю чисел. История чисел от 1 до 10. Математические цепочки. История возникновения знаков «+», «-», «=». Откуда в тетрадках и учебниках появились простые знаки «+», «-», «=». История линейки. Линейке исполнилось 220 лет. Праздник от 1 до 10. Обобщение знаний о числах. Внеклассное занятие «Кто нам в школе помогает: чертит, пишет и стирает?» Знакомство со школьными принадлежностями: циркуль, ручка, линейка, карандаш. Ластик. Инсценировки, сообщения детей, разгадывание загадок, чтение стихотворений.

Геометрия вокруг нас. Геометрические фигуры. Из истории круга, квадрата, треугольника. Инсценировка «Круг и треугольник». Игра «Танграм».

Игра – занятие «Путешествие по стране МАТЕМАТИКА». Пространственные представления. Геометрические фигуры. Математические лабиринты. Инсценировки. Магические квадраты. Развивающие игры. Путешествие по стране «Красная Шапочка». Решение математических закономерностей. Лабиринты. Закономерности. Графические диктанты. Игры: «Что изменилось», «Найди то, что спрятано».

Математические игры. Обобщение знаний о числах. Игры: «Бегущие минутки», «Угадай фигуру», «Угадайка». Математические ребусы. Задания на развитие математического представления. Заседание Клуба знатоков математики. Отношения «больше», «меньше», «равно». Знаки операций сложения и вычитания. Математический диктант, игра «Рыбалка». Эстафета.

Математический КВН. Участие в конкурсах с математической направленностью. Конкурсы «Сосчитай треугольники», «Бой скороговорок», «Театрализованный». История игры «Танграмм». Складывание фигурок. Решение занимательных задач в стихах. Математические сказки. Как родилась линия? Приключения точки. Упражнения в черчении разных отрезков, сравнение по длине. Час веселой математики. Участие в математических конкурсах. Конкурсы «Кто решит раньше», «Таблица сложения», «Не собысь», «По порядку номеров», «Узнай свое число». Математический бой. Участие в дидактических играх соревновательного характера. Игры: «В какой дом отнести телеграмму», «Найди себе пару», «Угадай место игрушки», «Воздушные шары». Проект «Создание задачника по математике». Подбор задач о животных и растениях нашего края.

Решение олимпиадных задач. Задачи повышенной сложности. Математика и профессии людей. Знакомство с профессиями людей. Презентация – проект «Профессии и математика». Знакомьтесь: ПИФАГОР! Вклад Пифагора в развитие математики.

Математические цепочки. Решение математических цепочек. Знакомьтесь: АРХИМЕД! Вклад Архимеда в развитие математики. Практикум «Подумай и реши». Сложение и вычитание чисел, решение задач. Игра «Лучший счетчик». Игра «Самый внимательный». Закрепление навыков сложения и вычитания через игру. Общественный смотр знаний. Решение математических заданий. Веселые задачи, решение примеров, математические квадраты.

Просмотр видеофильмов, кинофильмов по математике (2 ч.). Работа в группе: инсценирование загадок, решение задач.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Утверждён приказом Минобрнауки от 6 октября 2009 года, №373.
2. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Под ред. Д.В. Григорьева, П.В. Степанова. Просвещение. 2011 г.
3. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Под редакцией В.А. Горского. М. «Просвещение» 2011 г.
4. П.У. Байрамукова «Внеклассная работа по математике в начальных классах». «Издательство – школа». Москва, 1997 г.
5. Т.К. Жигалкина «Игровые и занимательные задания по математике». Москва «Просвещение», 1989 г.
6. <http://www.ug.ru> - Сайт «Учительской газеты».
7. <http://www.pspu.as.ru> - Игроека математического кружка Е.А. Дышинского.
8. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы [Текст] / Н. В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.
9. Лавриненко Т.А. Задания развивающего характера по математике [Текст] / Т. А. Лавриненко. - Саратов: Лицей, 2002.
10. Узорова О.В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы [Текст] / О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова. – М.: Просвещение, 2004.

Технические средства обучения.

Компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Экранно – звуковые пособия.

Аудиозаписи в соответствии с программой курса.

Видеофильмы, соответствующие тематике курса (по возможности).

Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы курса (по возможности).

Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.

Календарно-тематическое планирование, 1 класс, 33 часа (1 ч. в неделю)

№ занятия	Дата	Название темы	Виды учебной деятельности	Характеристика деятельности обучающихся
1 четверть, 9 ч.				
1		Математика – царица наук. Значение математики в жизни людей и общества. Применение математики в разных сферах деятельности человека.	Выступление учителя. Обсуждение в группе «Математика в жизни людей».	Расширение знаний о науке математике, истории и записи чисел, практическом применении математических знаний.
2		Как люди научились считать. Правила счета у древних людей. Отношение «много» и «один». Счет – требование жизни.	Беседа. Рассказ учителя. Практическая работа в парах. Знакомство с научнопопулярной литературой связанной с математикой.	
3		Как люди научились записывать цифры. Способы записывать числа. Запись чисел у разных народов.	Рассказ учителя. Игры «Сколько», «Поставь числа».	
4		Все началось с пятерни. Первобытный «компьютер», который всегда с нами. Первые пять цифр – самые главные. Ручной счет разных народов.	Творческая работа. Игры: «Правильно расставь вагоны», «Рисунок и число».	
5		Геометрия вокруг нас. Геометрические фигуры. Из истории круга. Квадрата, треугольника.	Инсценировка «Круг и треугольник». Игра «Танграмм».	Знакомство с геометрическими фигурами.
6		Игра – занятие «Путешествие по стране МАТЕМАТИКА». Пространственные представления. Геометрические фигуры.	Математические лабиринты. Инсценировки. Магические квадраты.	Составление головоломок, магических квадратов, лабиринтов, приобретение способов работы с ними, работа в парах.
7		Развивающие игры. Путешествие по стране «Красная Шапочка». Решение математических закономерностей.	Лабиринты. Закономерности. Графические диктанты. Игры: «Что изменилось», «Найди то, что спрятано».	
8		Цифра ноль. История открытия ноля. Загадочная и необычная цифра, которой обозначают отсутствие чего-либо.	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой. Игры «Число и цифру я знаю».	Расширение знаний о науке математике, истории и записи чисел, математических знаков,
9		Экскурс в историю чисел. История чисел от 1 до 10.	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой. Математические цепочки.	
2 четверть, 7 ч.				

10		История возникновения знаков «+», «-», «=». Откуда в тетрадках и учебниках появились простые знаки «+», «-», «=».	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой.	инструментов математики, практическом применением математических знаний. Решение задач на все действия в сказках, стихотворениях, играх.
11		История линейки. Линейке исполнилось 220 лет.	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой.	
12		Праздник от 1 до 10. Обобщение знаний о числах.	Представление – презентация «От 1 до 10».	
13		Внеклассное занятие «Кто нам в школе помогает: чертит, пишет и стирает?» Знакомство со школьными принадлежностями: циркуль, ручка, линейка, карандаш. Ластик.	Инсценировки, сообщения детей, разгадывание загадок, чтение стихотворений.	
14		Математические игры. Обобщение знаний о числах.	Игры: «Бегущие минутки», «Угадай фигуру», «Угадайка».	
15		Математические ребусы. Задания на развитие математического представления.	Ребусы. Работа в парах и группах.	
16		Заседание Клуба знатоков математики. Отношения «больше», «меньше», «равно». Знаки операций сложения и вычитания.	Математический диктант, игра «Рыбалка». Эстафета.	

3 четверть, 10 ч.

17		Математический КВН. Участие в конкурсах с математической направленностью.	Конкурсы «Сосчитай треугольники», «Бой скрещиванием», «Театрализованный».	Решение задач на все действия в
18		История игры «Танграмм».	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой. Складывание фигурок.	сказках, стихотворениях, играх. Составление числовых выражений, измерение и вычисление расстояний, сравнивание длин. Работа с играми на совершенствование воображения, внимания, математического мышления.
19		Решение занимательных задач в стихах.	Самостоятельное решение. Работа в группах. Индивидуальная работа.	Составление
20		Математические сказки. Как родилась линия? Приключения точки.	Упражнения в черчении разных отрезков, сравнение по длине.	задачника по математике о животных и растениях нашего
21		Час веселой математики. Участие в математических конкурсах.	Конкурсы «Кто решит раньше», «Таблица сложения», «Не собьюсь», «По порядку номеров», «Узнай свое число».	
22		Математический бой. Участие в дидактических играх соревновательного характера.	Игры: «В какой дом отнести телеграмму», «Найди себе пару», «Угадай место игрушки», «Воздушные шары».	

23	Проект «Создание задачника по математике». Подбор задач о животных и растениях нашего края.	Работа в группах и парах. Работа с энциклопедической и справочной литературой.	края.
24	Решение олимпиадных задач. Задачи повышенной сложности.	Коллективная работа. Работа в группах и парах.	
25	Математика и профессии людей. Знакомство с профессиями людей.	Презентация – проект «Профессии и математика».	
26	Знакомьтесь: ПИФАГОР! Вклад Пифагора в развитие математики.	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой.	

4 четверть, 8 ч.

27	Математические цепочки. Решение математических цепочек.	Работа в парах и группах.	Решение задач на развитие аналитических способностей, способностей логически мыслить, рассуждать, делать умозаключения.
28	Знакомьтесь: АРХИМЕД! Вклад Архимеда в развитие математики.	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой.	
29	Практикум «Подумай и реши». Сложение и вычитание чисел, решение задач.	Самостоятельная работа, решение задач и выражений на заданные темы. Игра «Лучший счетчик».	
30	Игра «Самый внимательный». Закрепление навыков сложения и вычитания через игру.	Коллективная работа.	
31	Общественный смотр знаний. Решение математических заданий.	Веселые задачи, решение примеров, математические квадраты.	
32-33	Просмотр видеофильмов, кинофильмов по математике.	Работа в группе: инсценирование загадок, решение задач.	