

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Центр образования села Энурмино»**

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности**

«Занимательная математика»

**Энурмино
2015**

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности по направлению «Научно-познавательная деятельность» «Клуб юных математиков» для обучающихся 2-х классов создана на основании основных нормативных документов:

- Закон РФ «Об образовании»,
- Гражданский кодекс РФ,
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарт начального общего образования» от 06.10.2009N373",
- Типовое положение об общеобразовательном учреждении,
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-1.

Настоящая программа разработана для обеспечения развития познавательных и творческих способностей младших школьников, расширения математического кругозора и эрудиции учащихся, способствующая формированию познавательных универсальных учебных действий.

1. Актуальность программы

Курс представляет собой совокупность игр и упражнений тренировочного характера, воздействующих непосредственно на психические качества ребёнка: память, внимание, наблюдательность, быстроту реакции, мышление. Именно игра помогает младшим школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и на личностно-мотивационную сферу. 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. Программа курса «Клуб юных математиков» входит во внеурочную деятельность по направлению *научно — познавательное* развитие личности, предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

2. Возрастная группа учащихся, на которых ориентированы занятия: - учащиеся 2 класса.

3. Цели программы: - развивать математический образ мышления

5. Задачи программы: · Систематизация изученного материала, его углублением, выходящим за рамки материала учебника;

Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
расширение кругозора детей, углубленным изучением отдельных тем, творческих заданий;

Привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

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;

развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

6. Содержание программы:

Основные направления содержания деятельности — для решения поставленных в программе задач используются следующие технологии:

-информационно коммуникативные технологии;

— здоровьесберегающие технологии;

— технология развивающего обучения. В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, преподносимая на фоне познавательного материала.

Известно, что, играя, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют... Курс «Клуб юных математиков» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности («Центры» деятельности: Конструкторы, Электронные математические игры (работа на компьютере), Математические головоломки, Занимательные задачи. В одном «центре» работает одновременно несколько учащихся. Выбор «центра» учащиеся осуществляют самостоятельно. После 7-8 минут занятия группа переходит из одного «центра» деятельности в другой.) в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах, работу за конторками по методике Базарного. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами. В основу программы заложены два принципа: разнообразие развивающего материала и его постепенное усложнение. В соответствии с первым принципом соседние занятия относятся к разным тематическим циклам, чтобы поддерживать интерес детей и гармонично совершенствовать их познавательную сферу. Согласно второму принципу сначала осваиваются задания более простых видов, а затем более сложные. Программа предусматривает регулярные занятия с детьми, имеющими разную подготовку. Задания различной степени сложности позволяют осуществлять дифференцированный подход в обучении.

7. Формы работы: Подбор форм внеурочной деятельности, которые гарантируют достижение результата определённого уровня. В практике работы используются следующие формы: - работа в парах, группах;

— участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;

- практические и теоретические;

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

— проектная деятельность;

— самостоятельная работа;

-конкурсы знатоков, игра- соревнование;

-работа со стенгазетой;-игры-состязания, КВН.

-творческие работы.

8. Методы обучения:

Системно-деятельностный подход, проблемный, частично-поисковый, исследовательский.

9. Условия реализации программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения. Степень усвоения программы зависит от развития навыков, знаний, интереса. Коллективный труд значительно ускоряет процесс работы, позволяет правильно распределять задания, учитывая возраст и способности каждого ребенка. Принимаются все желающие. Занятия в группах проводятся 1 раз в неделю по 40 минут. Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

10. Ожидаемые результаты: Личностные результаты

- Ø Чувство гордости за свою Родину;
- Ø уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- Ø Целостное восприятие окружающего мира;
- Ø Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- Ø Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- Ø Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Метапредметные результаты

- Ø Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Ø Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- Ø Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- Ø Использование различных способов поиска;
- Ø Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Ø Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Ø Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Ø Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Ø Готовность слушать собеседника и вести диалог, аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

Предметные результаты

- Ø Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- Ø Овладение основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи;

Ø Умение выполнять устно и письменно арифметические действия, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, анализировать и интерпретировать данные;

11. Способы определения результативности:

- Характеристика основных результатов, на которые ориентирована программа;
- Диагностика — 2 раза в год;
- участие в конкурсе Знатоков (март);
- участие в математическом аукционе (май);
- выход за пределы аудитории (организация мест демонстрации успешности учащихся, участие в планируемых школой делах и мероприятиях);
- портфель достижений школьника.
- В конце учебного года каждый ребенок получает свидетельство: **об успешном окончании кружка** (при условии участия обучающегося в различных конкурсах, олимпиадах);

— **об окончании работы кружка** (при условии посещения 50% занятий).

Данное свидетельство помещается в портфолио обучающегося. Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия». Предметные результаты отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»).

12. Формы подведения итогов:

- Игра – состязание;
- КВН;
- Коллективный выпуск математической газеты.

Тематическое планирование.

1. Вводное занятие.

Математика – это интересно.

Математические игры, лабиринты, кроссворды.

Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3 * 3 клетки).

2.

Как люди научились считать. Разные системы счисления.

Римские цифры. Как читать римские цифры?

Как изображали числа в древности.

Древние люди. Зарубки на палках. Арабские числа и египетские. Математические пирамиды. Головоломки со спичками. Житейские истории, оригинальные задачи.

Проектная работа.

3.

Интересные приемы устного счета

Игра «У кого какая цифра»

Устный счет

Проектная работа.

4.

Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант

5.

Решение занимательных задач в стихах

Работа в группах. Инсценирование загадок, решение задач.

6.

Решение олимпиадных задач

Решение задач повышенной трудности

7.

Игра «работа над ошибками»
Работа над ошибками олимпиадных заданий
8.
Числа – великаны. Загадки – смекалки.
Логические задания
Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.
Игра «Не собьюсь!».
Математические игры, лабиринты, цепочки, закономерности
9.
Учимся отгадывать ребусы
Составление математических ребусов.
10.
Ломаная линия. Длина ломаной. Игра «Запутанные маршруты».
Решение задач на развитие пространственных представлений. Настольные игры — соревнования.
11.
Решение ребусов и логических задач
Мини-олимпиада/самостоятельная работа
12.
Путешествие точки.
Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его «шагов».
13.
Волшебная линейка.
Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.
14.
Числа в литературе (стихи, загадки про числа, считалки с числами, сказки, в названиях, которых есть числа)
Проектная работа.
15.
Решение олимпиадных задач
Решение задач повышенной трудности
16.
Игра «работа над ошибками»
Работа над ошибками олимпиадных заданий
17.
Загадки-смекалки
Составление загадок, требующих математических
18.
«Знакомьтесь: Архимед!»
«Знакомьтесь: Пифагор!»
Работа с энциклопедиями и справочной литературой. Выпуск стенгазет.
19.
Решение ребусов и логических задач
Мини-олимпиада/самостоятельная работа
20.
Лего — конструкторы
Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
21.
Весёлая геометрия

Симметричное вырезание: аппликация, гирлянда.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Проектная работа.

22.

Практическая работа «Бумага. Ножницы. Линейка». «Разрезные фигуры», Удивительный квадрат". «Разные фигуры из одних и тех же частей».

сравнение фигур, составление фигур из частей и разбиение фигур на части. " Загадки о геометрических фигурах. Из истории «О названиях геометрических фигур».

23.

Решение ребусов и логических задач

Мини-олимпиада/самостоятельная работа

24.

Математическое путешествие

Сложение и вычитание в пределах 100. Вычисления в группах. 1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5.

Ответы к четырём раундам записываются в таблицу.

25.

Решение олимпиадных задач

Решение задач повышенной трудности

26.

Игра «работа над ошибками»

Работа над ошибками олимпиадных заданий

27.

Конкурс Знатоков математики

Игра «Кто хочет стать математиком?»

28.

Блиц — турнир по решению задач

Самостоятельная работа.

29.

Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

30.

Спичечный конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

31.

Прятки с фигурами

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».

32.

Математический КВН

Групповая работа, игра – соревнование.

33.

Математический аукцион

Секреты задач. Решение нестандартных задач.

34.

Час весёлой математики

Коллективный выпуск

математической газеты

Командная игра. «Построй башню», загадки, задачи, лиц – опрос.
Работа в группах, оценивание подборки материала.