**Программа курса**

**«Занимательная математика»**

*Возрастная категория обучающихся: 8-10 лет*

Автор-составитель: Абашина И.А.

1. **Пояснительная записка**

Программа**«Занимательная математика**» направлена на формирование у детей 8-10 лет культуры умственного труда, мыслительной деятельности; 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. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства. На занятиях кружка дети учатся сравнивать объекты в процессе логических упражнений, устанавливать связи между понятиями, выполнять простейшие виды анализа и синтеза. Упражнения включают в себя занимательный характер. Они способствуют возникновению интереса у детей к мыслительной деятельности.

**Цель программы**:

- внимание,

- развивать логическое мышление,

- творческое воображение,

- наблюдательность,

- память,

- последовательность рассуждений и доказательств.

**Задачи программы обучения**:

* расширять кругозор детей 8-10 лет в различных областях элементарной математики;
* умение делать доступные выводы и обобщения;
* умелое использование математической символики;
* развитие краткости речи;
* правильное применение математической терминологии;
* обосновывать свои мысли.

**Основные методы:**

*1****.****Словесный метод:*

* беседа, рассказ, обсуждение;
* словесные оценки (работы на занятиях, тренировочные и зачетные работы).

*2.Метод наглядности:*

* мультимедийное оборудование;
* наглядные пособия и иллюстрации;

*3.Практический метод:*

* упражнения для тренировок;
* практические работы.

*4.Объяснительно-иллюстративный метод:*

* сообщение готовой информации.

*5.Частично-поисковый метод:*

* выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

**Формы занятий** – *индивидуальная и групповая.*

Формы занятий детей 8-10 лет очень разнообразны:

это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: экскурсии по сбору числового материала, сказки на математические темы, игры-путешествия, задачи на основе статистических данных.

Мышление детей 8-10 лет в основном образное и конкретное. Обязательное условие на занятиях - это применение наглядности. В зависимости от упражнений применяются в качестве наглядности чертежи, рисунки, краткие условия задач, записи терминов-понятий.

Проведение занятий оказывает серьёзное влияние на повышение интереса к математике детей данного возраста. Участие детей в мероприятиях способствует воспитанию их общественной активности, которая выражается в участии в математических олимпиадах, викторинах и конкурсах.

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

В условиях общения педагога и детей открываются реальные возможности для самоутверждения в преодолении проблем, возникающих в процессе деятельности людей, увлечённых общим делом.

Широкое использование компьютерной и аудиовизуальной техники может повысить эффективность и интерес самостоятельной работы детей в процессе поисково–исследовательской работы.

Данное количество занятий направлено на практическую деятельность – совместную деятельность педагога и детей, самостоятельный творческий поиск. Самовыражение и самореализация в общественно полезных и личностно значимых формах деятельности, раскрываются в детях на занятиях

**Место в учебном курсе.**

Курс кружка «Занимательная математика» разработан для учащихся 3-4 класса, как дополнение к урокам математики. Он помогает учащимся попасть в мир математики.

Программа рассчитана на проведение теоретических и практических занятий с детьми 8 – 10 лет в течение 12 часов и предназначена для учащихся начальной школы.

Программа рассчитана на 12 часов, 1 час в неделю.

**Ценностные ориентиры.**

**Ценностными ориентирами** содержания данного являются:

– освоение эвристических приемов рассуждений;

– формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;

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

– формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать;

– формирование находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;

– формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

– развитие познавательной активности;

– развитие самостоятельности у детей 8-10 лет;

– привлечение детей в ходе свободного общения на занятиях к обмену информацией.

**Планируемые результаты реализации программы.**

Результаты реализации дополнительной образовательной программы:

-развитие у детей при помощи занимательных задач – смекалок, задач – шуток, задач в стихах, математических загадок логического мышление, математического анализа;

-приобретение детьми 8-10 лет социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни;

-формирование позитивного отношения детей к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом;

-открытие перед детьми возможностей для приобретения опыта самостоятельного социального действия.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса «Занимательная математика».**

Личностными результатами изучения данного курса являются:

* развитие сообразительности, любознательности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
* развитие весьма важных качеств в практической деятельности любого человека - внимательности, целеустремленности, настойчивости, умения преодолевать трудности;
* воспитание чувств ответственности и справедливости;
* развитие суждений, нестандартности мышления, самостоятельности, независимости.

Метапредметные

**Универсальные учебные действия:**

* выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
* сравнивать разные приемы действий;
* действовать в соответствии с заданными правилами;
* высказывать собственное мнение и аргументировать его;
* участвовать в обсуждении проблемных вопросов;
* выполнять пробное учебное действие;
* фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
* аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
* в процессе совместного обсуждения моделировать алгоритм решения числового кроссворда, использовать его в ходе самостоятельной работы;
* включаться в групповую работу;
* сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
* применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
* анализировать правила игры;
* контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты

* использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
* умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре;
* умения исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры;
* работать с таблицами, схемами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
* овладение основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки;
* овладение наглядного представления данных в разной форме;
* овладение записью и выполнением алгоритмов;
* овладение основами логического и алгоритмического мышления,  
  пространственного воображения и математической речи.

**Содержание изучаемого курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Количество часов | Содержание тем |
| 1. | Знакомство с миром математики | 1 | - Давайте знакомиться.  - Историческая страничка.  - Что такое математика и откуда она взялась?  -Весёлый счет.  - Математика в нашей жизни сегодня. |
| 2. | Волшебные клеточки и точки | 1 | -В мире чисел и букв.  -Мир животных.  -Геометрический мир. |
| 3. | Найди меня | 1 | -Игры на нахождение отличий:  три,  пять,  восемь,  десять и тд.  -Сказочные герои у нас в гостях. |
| 4. | Геометрия и мы | 1 | - Геометрические узоры. Закономерности в узорах.  -Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники ,прямоугольники, круги т.д.). Части фигуры.  - Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции.  -Поиск нескольких возможных вариантов решения. –  Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.  Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента. |
| 5. | Собери пазлы | 1 | -Понятие «пазл».  -Игры «Счет от 1 до 10».  ­-Двойные и тройные пазлы «Изучаем цифры и счет». |
| 6. | Математические головоломки, лабиринты | 1 | - Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др.  - Поиск нескольких решений.  - Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.  - Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.  -Лабиринты  -Игры «Найти правильный путь», «По страницам сказок» |
| 7. | Математические ребусы | 1 | - Решение и составление ребусов, содержащих числа.  -Математический кроссворд. Сравни рисунки  - Заполнение числовых кроссвордов. |
| 8. | Фокусы и математика | 1 | -Что такое математический фокус.  -Секрет математического фокуса.  -Математические фокусы : «Угадать задуманный день недели», «Фокусы с числами», «Фокус с картами», «Число наоборот в волшебной книжке». |
| 9. | Угадай-ка ! | 1 | «Веселый счёт» - игра-соревнование; «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», и др. |
| 10. | Спички –не игрушки, а мы поиграем! | 1 | Игры «Посчитаем!», «Порисуем!» |
| 11. | Логические задачи | 1 | -Решение задач на логическое мышление |
| 12. | Математика-прощай, чтобы снова сказать здравствуй! | 1 | -Подведение итогов.  -Проведение соревнований, математическая олимпиада «ЭВРИКА» |
|  | Всего: | 12 |  |
|  |  |  |  |