****

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №15»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОметодический советМАОУ «СОШ №15протокол №\_\_\_ «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. | СОГЛАСОВАНО зам. директора по УВР МАОУ «СОШ №15»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/И.В. Урванцева/«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. | УТВЕРЖДАЮруководитель МАОУ «СОШ «15»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.В.Комарова/приказ №\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_2023г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса**

**«Математическая шкатулка»**

**2023 – 2024 учебный год**

**Учитель**: Бибер Светлана Викторовна

**Класс**  1 «Б»

**Всего часов в год** 33

**Всего часов в неделю** 1

**г.Губаха**

**2023-2024 г.г.**

**Пояснительная записка**

**Программа по внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» для 1 класса составлена на основании:**

1. Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. №373 с внесенными изменениями;
3. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2. 2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189 (в редакции от 24.11.2015)

**Актуальность программы**

Программа курса «Математическая шкатулка» входит во внеурочную деятельность по направлению *общеинтеллектуальное* 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.

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.

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.

 **Цель программы**: создание условий для формирования интеллектуальной активности; развитие логического мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательности.

**Задачи программы**:

* Формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
* 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.

**Возраст детей, участвующих в реализации программы, и режим занятий:**

«Математическая шкатулка» рассчитана на обучающихся 1 класса, 1 раз в неделю (33 занятий в год) во внеурочное время с группой 8 -12 человек.

Продолжительность занятия: 35 минут.

 **Основные методы:**

**1.**Словесный метод:

* + Рассказ (специфика деятельности учёных математиков, физиков), 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;
	+ практические работы.

4.Объяснительно-иллюстративный:

* + Сообщение готовой информации.

5.Частично-поисковый метод:

* + Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

**Ценностными ориентирами** содержания данного 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. Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная.

 **Формы занятий младших школьников** очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования, проекты. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов. Совместно с родителями разрабатываются сборники числового материала.

 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.

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

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

**Методическое обеспечение**

**Информационное обеспечение:** Интернет, медиаресурсы (презентации, фильмы).

**Материально-техническое обеспечение:** компьютер, проектор, сканер, экран.

**Ожидаемые результаты реализации программы.**

**Личностные результаты:**

1. ***Результаты первого уровня*** *(приобретение учениками начальных математических знаний, первичного овладения основами логического мышления):* приобретение учениками знаний в области знания счёта, измерения; овладения основами логического мышления; способах решения по алгоритму; развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера. Приобретение умения работать в парах и группах.
2. ***Результаты второго уровня*** *(формирование умения строить рассуждения, формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных):* развитие умения легко решать занимательные задачи, ребусы, математические загадки, задачи повышенной трудности; умения выбирать рациональные способы решения, развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся. Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
3. ***Результаты третьего уровня*** *(приобретение учениками опыта самостоятельного математического действия):*приобретение учениками опыта самоорганизации и организации совместной деятельности с другими школьниками; опыта участия в классных, школьных и городских викторинах, олимпиадах; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Умения вести исследовательские записи, систематизировать и обобщать полученные знания, делать выводы и обосновывать свои мысли, вести поисковую и исследовательскую работу.

**Метапредметные результаты:**

**Регулятивные УУД:**

* + постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и освоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
	+ определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
	+ внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
	+ сознание качества и уровня усвоения (на сколько усвоили полученную информацию);
	+ способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию - к выбору и преодолению препятствий.

 **Коммуникативные УУД**

* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
* определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
* постановка вопросов;
* инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
* разрешение конфликтов;
* выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
* управление поведением партнера; контроль, коррекция, оценка его действий;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
* Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

 **Познавательные УУД:**

* Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
* Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
* Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
* Анализировать правила игры.
* Действовать в соответствии с заданными правилами.
* Включаться в групповую работу.
* Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
* Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
* Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
* Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

**Место реализации программы:**

1.Выпуск математической газеты

2.Математический КВН**.**

3.Викторина. Турнир «Смекалистых».

4.Проект - «Коллективная работа по организации классной выставки» (лучшие загадки, ребусы, задачи повышенной трудности, задачи составленные детьми взятые из жизни).

**III. Тематическое планирование**

***1-ый год обучения (1 класс)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Темы** | **Количество часов** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | Вводное занятие.  | 1 | 1 | - |
| 2 | Как предметы можно измерять на глаз.  | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Сравнение фигур.  | 2 | 1 | 1 |
| 4 | Игра «Задумай число».  | 3 | 1 | 2 |
| 5 | Математическая газета.  | 3 | 1 | 2 |
| 6 | Загадочные слова.  | 3 | 1 | 2 |
| 7 | Весёлые задачки.  | 3 | 1 | 2 |
| 8 | Любимые фигуры.  | 3 | 1 | 2 |
| 9 | Викторина.  | 3 | 1 | 2 |
| 10 | Равно, больше или меньше?  | 2 | 1 | 1 |
| 11 | Весёлые числа.  | 3 | 1 | 2 |
| 12 | Развитие глазомера.  | 3 | 1 | 2 |
| 13 | Наши итоги.  | 1 | 1 | - |
|  | **Итого**  | **33** | **13** | **20** |

**Содержание деятельности.**

1. **Вводное занятие**. Число и цифра.

 Знакомство с работой в кружке (для чего нужен кружок, чем дети будут заниматься ,в этом кружке и как будем работать).

Практическая работа**:** занимательная задача на сложение. Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 10, 20). Загадки. Объяснение игры «Узнай цифру»

1. **Как предметы можно измерять на глаз.**

Как развивать глазомер. Измерение предметов сначала на глаз, а потом проверить результат измерения линейкой. Разъяснение игры «Задумай число», как надо отгадывать задуманное число.

 Практическая работа**:** упражнения в измерении на глаз (работа в группах). Задачи в стихах. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Задумай число», в основу которой положены формулы: а+х= b, х+а=b.

**3.Сравнение фигур.**

 Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали. Сравнение геометрических фигур в виде «человечков». Что такое ребус и как его можно разгадать.

Практическая работа: упражнения на сравнение фигур. Отгадывание простейших ребусов. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «На 5 больше и на 5 меньше».

**4.Игра «Задумай число».**

Объяснение игры. Отгадывание полученного результата основано на знании частного случая свойства вычитания числа из суммы вида: (х+а)-х=а, где а - число, которое предлагает прибавить ведущий эту игру.

Игра «Узнай, на которой парте лежит флажок». В процессе этой игры дети решают задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого по известным вычитаемому и разности.

Практическая работа**:** игра «Задумай число» (отгадывание результата вычислений). В основе игры лежит вычитание числа из суммы вида: (х+а)-х=а. Задачи в стихах на разностное сравнение. Задача – смекалка. Занимательный квадрат. Задачи – шутки.

Загадки. Игра «Узнай, на которой парте лежит флажок» (решение задач на нахождение уменьшаемого).

**5.Математическая газета**.

Объяснение, как составить математическую газету, как подобрать нужный материал для газеты. Объяснение игры, «Какая геометрическая фигура исчезла?» (игра содействует развитию у детей внимания, более точного представления о геометрических фигурах и запоминанию терминологии).

 Практическая работа**:** коллективный выпуск математической газеты. Логическая игра, «Какая геометрическая фигура исчезла?» (развивает логику, внимание, мышление, память).

**6.Загадочные слова.**

Чтение загадочно написанных слов, как их разгадать, составление ребусов детьми. Игра «Весёлый счёт». Перед детьми две одинаковые таблицы с числами от 1 до 24. Числа написаны не по порядку, а разбросаны по всей таблице. Нужно называть числа по порядку и показывать их указкой.

Практическая работа**:** отгадывание ребусов. Занимательные задачи на сложение. Упражнения на знания нумерации. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Весёлый счёт» (в пределах 24).

**7.Весёлые задачки**.

Вспоминаем, что такое ребусы и весёлые задачки, как их разгадать. Объяснение игры «Число дополняй, а сам не зевай» (развивает внимание, быстроту мышления).

 Практическая работа**:** отгадывание ребусов. Задачи в стихах на сложение. Упражнения в анализе геометрических фигур. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!».

**8.Любимые фигуры**.

Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали. Как получить новую фигуру из разрезных частей. Разгадывание весёлых задачек и как их составить. Объяснение игры «Задумай число», игра основана на решении задач на нахождение неизвестного вычитаемого. В данном случае решаем задачу по уравнению: 15-х=8.

Практическая работа**:** разрезывание геометрической фигуры на части и сложение из полученных частей новой фигуры. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).

**9. Викторина**.

 Что такое викторина, для чего она нужна, какие задания можно предложить, как её провести и как принять в ней участие.

Практическая работа**:** викторина. Турнир «смекалистых».

**10.Равно, больше или меньше?**

Подведение итогов турнира «смекалистых», что получилось и не получилось, как готовиться дальше. Значение отношений «больше, меньше, равно». Какие отношения с ними можно составить.

Практическая работа**:** подведение итогов. Задачи в стихах. Логические упражнения на простейшие умозаключения из суждений с отношениями «равно», «больше», «меньше». Задача – шутка.

**11.Весёлые числа.**

Проверка знаний нумерации. Счёт по порядку по 1, 2, 3. Как решать занимательные задачи на сложение и вычитание. Объяснение игры «Веселый счет».

Практическая работа**:** занимательные задачи на сложение и вычитание. Упражнения на проверку знания нумерации. Загадки, подготовленные детьми. Задача - смекалка. Игра «Задумай число».

**12.Развитие глазомера**.

Как предметы нужно измерять на глаз. Проведение упражнений для развития глазомера. Составление ребусов. Вспоминаем правила игры «Задумай число».

Практическая работа**:** упражнения для развития глазомера. Загадки – шутки. Отгадывание ребусов составленных детьми. Игра «Задумай число».

**13.Наши итоги.**

Подведение итогов в решении задач, загадок, ребусов членами кружка, выделение активных и сообразительных ребят. Ребята делятся опытом, как быстро и правильно составлять загадки, ребусы, весёлые задачи.

Практическая работа: коллективная работа по организации классной выставки (лучшие загадки, ребусы, задачи повышенной трудности, задачи составленные детьми взятые из жизни). Проведение математических игр изученных ранее.

|  |
| --- |
| **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН** |
| **№** | **Темы** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Форма проведения** |
| **теория** | **Практ.** |  |  |
|  | Вводное занятие. Число и цифра. (1 ч) |  |  |
| 1 | Вводное занятие. Математика – это интересно. Числа окружают нас. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
|  | Как предметы можно измерять на глаз (3 ч). |  |  |
| 2 | Как предметы можно измерять на глаз. Форма, размер. Игра «Задумай число» | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Практическая работа. |
| 3 | Задача-шутка. Загадки. Игра- соревнование «Веселый счет». |  | 1 |  |  | Презентация. Игра. |
| 4 | Упражнения в измерении на глаз. Загадки. Задачи-смекалки. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
|  | Сравнение фигур (2 ч). |  |  |
| 5 | Сравнение фигур. Геометрия – вокруг нас. Геометрические фигуры. Животные. Ребусы. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Практическая работа. |
| 6 | Геометрические фигуры. Их виды. Животные из геометрических фигур. Что такое ребус? | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Практическая работа. |
|  | Игра «Задумай число» (3 ч). |  |  |
| 7 | Игра «Задумай число». В лабиринте чисел. Магия чисел. Задачи-смекалки. Задачи в стихах. |  | 1 |  |  | Презентация. Игра. |
| 8 | Математические головоломки. Магические квадраты. Задача-смекалка. Загадки. Задачи со спичками. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. Викторина. |
| 9 | Математическое путешествие в страну Числяндию».  |  | 1 |  |  | Презентация. Игра. |
|  | Математическая газета (3 ч) |  |  |
| 10-12 | Математическая газета «Праздник числа» | 1 | 2 |  |  | Проект. |
|  | Загадочные слова (3 ч). |  |  |
| 13 | Загадочные слова.  | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
| 14 | Ребусы. Задачи в стихах на сложение. Задача – шутка. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
| 15 | Математические игры. Загадочные слова.  |  | 1 |  |  | Презентация. Игра. |
| Весёлые задачки (3 ч). |  |
| 16 | Весёлые задачки. Загадки. Ребусы. |  | 1 |  |  | Презентация. Игра. |
| 17 | Задачи в стихах на сложение и вычитание. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
| 18 | Задача – шутка. Задача-смекалка. Загадки. Ребусы. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
| Любимые фигуры (3 ч). |  |  |
| 19 | Любимые фигуры. Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали.  |  | 1 |  |  | Презентация. Игра. Практическая работа. |
| 20 | Как получить новую фигуру из разрезных частей.Разрезание клетчатых фигур. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. Практическая работа. |
| 21 | Разгадывание весёлых задачек и как их составить. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
|  | Викторина (3 ч). |  |  |
| 22-24 | Викторина. Турнир «смекалистых»: « Угадай задуманное число», «Любимая цифра», «Угадай возраст и дату рождения».  | 2 | 1 |  |  | Презентация. Игра. Викторина. |
|  | Равно, больше или меньше ? (2 ч) |  | Презентация. Игра. |
| 25 | Числа и знаки арифметических действий. Равно, больше или меньше?  | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
| 26 | Задачи в стихах. Логические упражнения | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
|  | Весёлые числа (3 ч). |  |  |
| 27 | Весёлые числа. Занимательные квадраты. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
| 28 | Занимательные задачи. Игра-соревнование «Веселый счет» |  | 1 |  |  | Презентация. Игра. |
| 29 | Составление занимательных задач на сложение и вычитание. | 0,5 | 0,5 |  |  | Презентация. Игра. |
|  | Развитие глазомера (3 ч). |  |  |
| 30-31 | Развитие глазомера. Как предметы нужно измерять на глаз. | 1 | 1 |  |  | Презентация. Игра. Практическая работа. |
| 32 | Составление ребусов. Загадки – шутки. число».Математические игры. |  | 1 |  |  | Презентация. Игра. |
|  | Наши итоги (1 ч) |  |  |
| 33 | Загадки, ребусы, весёлые задачи.**Математический КВН** | **1** | **1** |  |  | Презентация. Игра. Викторина.Мини-проект. Подведение итогов |