

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

Павловская средняя общеобразовательная школа

Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«Математический эрудит»
для 2 класса

(0,5 часа в неделю, 17 часов в год)

Срок реализации рабочей программы: 2023-2024 год

Составитель: Милькова И.В.
учителя начальных классов

2023 г

Пояснительная записка.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математический эрудит.» (математическое направление) разработана в соответствии с нормативными документами и на основе авторской программы Н. С. Касель, И. В. Шалагиной; под ред. А.П.Мишиной - М.: Планета, 2017г. - 176 с. (Учение с увлечением).

Цель программы:

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки пространственных отношений;
- учить владеть основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, развивать необходимые вычислительные навыки;
- учить применять математические знания и представления для решения учебных задач, развивать опыт применять математические знания в повседневных ситуациях;
- развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- развивать творческие и интеллектуальные способности ребенка;
- развивать логическое мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развивать психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения.

Программа поможет решить следующие задачи:

общеучебные

- умение анализировать и решать задачи повышенной трудности;
- умение решать нестандартные логические задачи;
- создание условий для применения полученных знаний в нестандартных ситуациях;

развивающие

- раскрытие творческих способностей ребенка;
- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развитие любознательности, способности к самообразованию;
- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;

воспитательные

- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;

Место курса внеурочной деятельности в плане

- Программа внеурочной деятельности «Математический эрудит» (математическое направление) реализуется через занятия, содержание которых предусматривают

взаимосвязь с программой предмета «Математика» автор М.И.Моро, УМК «Школа России». Программа рассчитана на 0,5 часа. в неделю (17ч. в год).

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В области *познавательных* учебных действий обучающиеся научатся:

- выделять и формулировать познавательную цель;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать объекты с целью выделения в них существенных признаков;
- строить речевые высказывания в устной форме;
- строить рассуждения об объектах, его строении, свойствах в связях.

В области *личных* учебных действий обучающиеся научатся:

- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации(составление плана и последовательности действий);
- проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам посредством системы знаний.

В области *коммуникативных* учебных действий обучающиеся научатся:

- а) в рамках коммуникации как сотрудничества:
 - работать с соседом по парте: распределять работу между собой и соседом, выполнять свою часть работы, осуществлять взаимопроверку выполненной работы;
 - выполнять работу по цепочке;
- б) в рамках коммуникации как взаимодействия:
 - видеть разницу между двумя заявленными точками зрения, двумя позициями и мотивированно присоединяться к одной из них;
 - формулировать собственное мнение и позицию;
 - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
 - владеть диалогической формой речи.

Личностными результатами изучения курса являются:

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

В результате освоения программы

Обучающиеся научатся:

- располагать числа в порядке возрастания и в порядке убывания;
- решать задачи на определение порядкового номера объекта;
- решать нестандартные текстовые задачи;
- заполнять «магические» квадраты;
- решать математические «головоломки»;
- решать арифметические ребусы;
- решать нестандартные задачи, связанные с величинами;
- решать логические задачи;
- решать комбинаторные задачи;
- решать задачи геометрического содержания.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять таблицу данных нестандартных текстовых и логических задач;

- строить «дерево возможностей» для решения комбинаторных задач;
- получить более глубокие знания о геометрических фигурах и их свойствах.

II. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

I. Числа. (1 ч)

Нумерация чисел в пределах 100:

- названия чисел;
- порядок следования чисел (прямой, обратный);
- расположение чисел в порядке возрастания и в порядке убывания .

II. Арифметические действия. (2 ч)

1. Сложение и вычитание в пределах 100:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов;
- нахождение значения выражения рациональным способом;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;
- последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

2. Сложение и вычитание многозначных чисел:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов;
- нахождение значения выражения рациональным способом;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;
- последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманного числа;
- последовательное выполнение :отгадывание задуманных чисел.

III. Величины. (2ч)

1. задачи, связанные с величиной «время».

2. задачи, связанные с величиной «масса».

3. задачи, Связанные с величиной «объем».

IV. Логические задачи. (9ч)

1. Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами.

2. Задачи на упорядочивание множеств.

3. Комбинаторные задачи:

- задачи, решаемые способом перестановок;
- задачи, решаемые при помощи построения графиков;
- задачи, решаемые при помощи построения «дерева возможностей».
- задачи на расстановки.
- Задачи на промежутки.

V. Задачи геометрического содержания. (1 ч)

1. Задачи, раскрывающие смысл понятий: «точка», «прямая», «отрезок», «луч», «окружность», «радиус окружности».

2. Задачи, в которых необходимо подсчитать количество конкретных геометрических фигур: треугольников, прямоугольников, четырёхугольников.

3. Задачи, связанные с понятиями «периметр квадрата», «периметр прямоугольника», «площадь квадрата», «площадь прямоугольника».

4. Задачи, для решения которых требуется выполнить дополнительные построения.
5. Задачи, требующие работы со счётными палочками.

VI. Задачи - шутки. (1 ч)

VII. Олимпиады. (2 ч)

Основные виды деятельности:

- решение занимательных задач, ребусов;
- решение нестандартных задач и задач на развитие логического мышления, творческого воображения;
- практическая работа со счётными палочками;
- оформление математических газет;
- участие в математических олимпиадах различных уровней и видов, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность, творческие работы;
- самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

Форма: кружок

IV. Тематическое планирование

№п/п	Тема	Количество часов аудиторных/ внеаудиторных	Дата проведения	
			план	факт
	Раздел 1. « Числа»	1		
1.	Нумерация чисел в пределах 100	1		
	Раздел 2 «Арифметические действия»	2		
2.	Арифметические действия с числами в пределах 100.	1		
3.	Арифметические действия с числами в пределах 100.	1		
	Раздел 3 «Величины»	2		
4.	Задачи, связанные с величинами.	1		
5.	Задачи, связанные с величинами.	1		
	Раздел 4 «Логические задачи»	9		
6.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1		
7.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1		
8.	Эрудиты соревнуются (Олимпиада)	1		
9.	Логические задачи. Задачи на планирование действий.	1		
10.	Задачи на упорядочивание множеств.	1		
11.	Комбинаторные задачи.	1		
12.	Комбинаторные задачи.	1		
13.	Разные задачи	1		
14.	Разные задачи	1		

	Раздел 5 «Задачи геометрического содержания»	1		
15.	Задачи геометрического содержания.	1		
	Раздел 6 «Задачи – шутка»	2		
16.	Задачи – шутки.	1		
17	Промежуточная аттестация.	1		

Учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности

Компьютерные средства.

Презентации. Компьютерные диски.

Список литературы

1. Буряк М.В., Карышева Е.Н. Рабочая тетрадь к курсу «Математика с увлечением»
2. Буряк М.В., Карышева Е.Н. Методические разработки занятий с электронным интерактивным приложением, ООО «Планета», 2014
3. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс/ Е. В. Языканова. – М.: Экзамен.
4. Гурин Ю. В. Большая книга игр и развлечений. – СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС