

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Эрудит. Математика с увлечением» разработана в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, с опорой на авторскую программу А.П. Мишиной «Эрудит. Математика с увлечением. Думаю, решаю, доказываю...»

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Эрудит. Математика с увлечением»

Личностные результаты:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми;
- рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Предметные результаты.

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 с геометрическим содержанием.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять таблицу данных нестандартных текстовых и логических задач;
- строить графы и «дерево возможностей» для решения комбинаторных задач;
- получить более глубокие знания о геометрических фигурах и их свойствах.

Метапредметные результаты.

Обучающиеся научатся:

- выделять и формулировать познавательную цель;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации (составление плана и последовательности действий);
- анализировать объекты с целью выделения в них существенных признаков;
- способность наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- строить речевое высказывание в устной форме;

- строить рассуждения об объекте, его строении, свойствах и связях.
Коммуникативные универсальные учебные действия.
- 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.

II. Содержание курса внеурочной деятельности «Эрудит. Математика с увлечением»

1 класс

Числа

Нумерация чисел в пределах 10: названия чисел, порядок следования чисел.
Нумерация чисел в пределах 20: названия чисел, порядок следования чисел.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10: числовые головоломки; заполнение магических квадратов; поиск нескольких решений; восстановление примеров (поиск скрытого числа); последовательное выполнение арифметических действий (отгадывание задуманных чисел). Сложение и вычитание чисел в пределах 20: числовые головоломки; заполнение магических квадратов; поиск нескольких решений; восстановление примеров (поиск скрытого числа); последовательное выполнение арифметических действий (отгадывание задуманных чисел).

Величины

Задачи, связанные с величинами «время», «масса», «объём».

Логические задачи

Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Задачи на упорядочивание множеств. Комбинаторные задачи, решаемые способом перестановок и при помощи построения графов. Задачи на расстановки. Задачи на промежутки. Решение логических игр-головоломок «судоку».

Задачи с геометрическим содержанием

Задачи, раскрывающие смысл понятий «точка», «прямая», «отрезок», «луч». Задачи, в которых необходимо подсчитывать количество конкретных геометрических фигур. Задачи, для решения которых требуется выполнить дополнительные построения. Задачи, требующие работы со счётными палочками.

Задачи-шутки. Олимпиады.

2 класс

Числа

Нумерация чисел в пределах 100: названия чисел; порядок следования чисел (прямой, обратный); расположение чисел в порядке возрастания и в порядке убывания.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100: числовые головоломки; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов; нахождение значения выражения рациональным способом; восстановление примеров (поиск скрытого числа); последовательное выполнение арифметических действий (отгадывание задуманных

чисел). Сложение и вычитание многозначных чисел: числовые головоломки; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов; нахождение значения выражения рациональным способом; восстановление примеров (поиск скрытого числа); последовательное выполнение арифметических действий (отгадывание задуманных чисел).

Величины

Задачи, связанные с величинами «время», «масса», «объём».

Логические задачи

Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Задачи на упорядочивание множеств. Комбинаторные задачи, решаемые способом перестановок, при помощи построения графов, при помощи построения «дерева возможностей». Задачи на расстановки. Задачи на промежутки.

Задачи с геометрическим содержанием

Задачи, раскрывающие смысл понятий «точка», «прямая», «отрезок», «луч», «окружность», «радиус окружности». Задачи, в которых необходимо подсчитывать количество конкретных геометрических фигур. Задачи, связанные с понятиями «периметр квадрата», «периметр прямоугольника», «площадь квадрата», «площадь прямоугольника». Задачи, для решения которых требуется выполнить дополнительные построения. Задачи, требующие работы со счётными палочками.

Задачи-шутки. Олимпиады.

3 класс

Числа

Нумерация чисел в пределах 1000: названия чисел; порядок следования чисел (прямой, обратный); расположение чисел в порядке возрастания и в порядке убывания.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000: числовые головоломки; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов; нахождение значения выражения рациональным способом; восстановление примеров (поиск скрытого числа); последовательное выполнение арифметических действий (отгадывание задуманных чисел). Сложение и вычитание многозначных чисел: числовые головоломки; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов; нахождение значения выражения рациональным способом; восстановление примеров (поиск скрытого числа); последовательное выполнение арифметических действий (отгадывание задуманных чисел).

Величины

Задачи, связанные с величинами «время», «масса», «объём», «длина», «скорость», «время, расстояние», «цена, количество, стоимость».

Логические задачи

Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Задачи на упорядочивание множеств. Комбинаторные задачи, решаемые способом перестановок, при помощи построения графов, при помощи построения «дерева возможностей». Задачи на расстановки. Задачи на промежутки.

Задачи с геометрическим содержанием

Задачи, раскрывающие смысл понятий «точка», «прямая», «отрезок», «луч», «окружность», «радиус окружности». Задачи, в которых необходимо подсчитывать количество конкретных геометрических фигур. Задачи, связанные с понятиями «периметр квадрата», «периметр прямоугольника», «площадь квадрата», «площадь прямоугольника». Задачи, для решения которых требуется выполнить дополнительные построения. Задачи, требующие работы со счётными палочками.

Задачи-шутки. Олимпиады.

Формы организации: речевые и логические игры: анаграммы, метаграммы, устойчивые фразеологизмы, загадки, развлечения-загадки, загадки-шутки, ребусы, головоломки, конкурсы и др.; работа со словарями и справочными пособиями, практикум по решению задач, викторины, олимпиады.

III. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Эрудит. Математика с увлечением»

1 класс

№ п/п	Разделы	Количество часов
1.	Числа	3
2.	Арифметические действия	7
3.	Величины	2
4.	Логические задачи	13
5.	Задачи с геометрическим содержанием	3
6.	Задачи-шутки	2
7.	Олимпиады	3
Всего:		33

2 класс

№ п/п	Разделы	Количество часов
1.	Числа	3
2.	Арифметические действия	4
3.	Величины	3
4.	Логические задачи	16
5.	Задачи с геометрическим содержанием	3
6.	Задачи-шутки	2
7.	Олимпиады	3
Всего:		34

3 класс

№ п/п	Разделы	Количество часов
1.	Числа	6
2.	Арифметические действия	3
3.	Величины	3
4.	Логические задачи	15
5.	Задачи с геометрическим содержанием	2
6.	Задачи-шутки	2
7.	Олимпиады	3
Всего:		34