

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 3 «Центр образования»
городского округа Октябрьск Самарской области**

Рассмотрено
на заседании методического
объединения учителей
начальных классов
Протокол № 2
от « 25 » августа 2023 г.

Проверено
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
_____ Е. А. Лафинчук

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ № 3
г.о.Октябрьск
_____ Л. Ю. Шатрова

Приказ № 689-од
от « 28 » августа 2023 г

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности**

Название курса: «Развитие математических способностей»

Уровень: начальное общее образование

Класс: 4

Учитель: Ваньшина О.А.

2023-2024 учебный год

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Развитие математических способностей» в 4 классе составлена в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования, на основе программы Глаголевой Ю.И. "Развитие математических способностей», напечатанной в сборнике Ю.И. Глаголевой «Развитие математических способностей». 3-4 классы - М.: Просвещение.

Направление программы – интеллектуальные марафоны

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Цель реализации рабочей программы: создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие младшего школьника на основе развития его индивидуальности; построение фундамента для математического развития; формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи программы:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике, формирование внутренней мотивации к изучению математики;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- формирование приёмов умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;
- раскрытие творческих способностей учащихся, развитие таких качеств математического мышления, как гибкость, критичность, логичность, рациональность;
- воспитание способности проявлять волю, настойчивость и целеустремлённость при решении нестандартных задач;
- организация работы с одарёнными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;

- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремлённости к достижению результата.

Регулятивные

- принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять постоянный и промежуточный контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного мышления;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные

- иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

- группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.); находить разные способы решения задачи;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;
- структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;
- планировать несложные исследования, собирать, предоставлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

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

Содержание программы соответствует основным темам ПООП НОО по математике. Система заданий, предложенная в пособии, позволяет создать условия для формирования у младших учащихся знаний и умений на более высоком уровне. При реализации программы используются задания, направленные на формирование у учащихся логических умений; развитие таких качеств мышления, как гибкость, креативность, критичность; обучение приёмам работы с текстовой задачей (анализ текста, моделирование, планирование решения), рациональным приёмам вычислений; формирование пространственных представлений у младших школьников.

Основное содержание программы представлено разделами:

Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества (7 часов)

Магический квадрат. Комбинаторные задачи. Логические задачи. Задачи на множества.

Арифметические действия и задачи (16 часов)

Числа от 1 до 100. Задачи на части. Чётные/нечётные числа. Числовые выражения. Порядок действий. Решение задач с пропорциональными величинами. Числа от 1 до 1000. Рациональные вычисления. Решение задач.

Работа с информацией (5 часа)

Таблицы. Задачи-расчёты.

Геометрические фигуры и величины (6 часов)

Треугольник. Периметр многоугольника. Площадь прямоугольника. Зеркальное отражение фигур.

Раздел	Формы организации	Виды деятельности
Правила поведения в быту	Поисковые исследования, соревнования, конкурс, викторина, игра, выставка, конструирование, занятие – мастерская, практикум	Эвристическая беседа, работа в группе, диалог, игра, викторины, олимпиады, консультации и т.д.

III. Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата	Электронные образовательные ресурсы
Логические и комбинированные задачи, задачи на множества				
1-3	Комбинаторные задачи	3		
4-5	Магический квадрат	2		
6	Логические задачи	1		Просмотр видеофильма
7	Задачи на множества	1		
Арифметические действия и задачи (16 часов)				
8	Многочисленные числа	1		
9	Числовые выражения	1		
10	Решение задач	1		
11	Задачи на взвешивания	1		
12-13	Возраст	2		
14-15	Время	2		
16	Дроби. Решение задач	1		
17-19	Рациональные вычисления	3		
20-22	Задачи на движения	3		Мультимедийная презентация
23	Арифметические ребусы	1		
Работа с информацией (5 часов)				
24-26	Таблицы и диаграммы	3		Мультимедийная презентация
27-28	Задачи - расчёты	2		видеофрагмент
Геометрические фигуры и величины (6 часов)				

29	Многоугольники	1		
30	Тетрамино	1		
31	Танграм	1		
32-33	Геометрические тела	2		
34	Симметрия	1		Мультимедийная презентация