

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №29
города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области
(ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани)

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
начальных классов

Канева А.В.

Протокол 1 от «29» 08 2023
г.

ПРОВЕРЕНА

заместитель директора по
УВР

Конюхова О.Н.

от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор ГБОУ СОШ
№29 г. Сызрани

Шапошникова М.А.

Приказ №2 от «31» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Развитие математических способностей»
1-4 класс

Сызрань, 2023

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Развитие математических способностей» соответствует федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (с изменениями и дополнениями от 31.12.2015 г.), Основной образовательной программе начального общего образования и плану внеурочной деятельности ГБОУ СОШ № 29 г.Сызрани. Программа курса внеурочной деятельности духовно-нравственного направления «Рассказы по истории Самарской области» относится к обязательной части плана внеурочной деятельности ГБОУ СОШ № 29 г. Сызрани. Освоению программы по курсу «Развитие математических способностей» в 1-4 классах отводится 1 час в неделю. Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности для учащихся 1-4 классов составлена на основе примерной рабочей программы «Развитие математических способностей». Учебное пособие для ОО. Глаголева Ю. И., Москва. Просвещение, 2020г

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ»

Цели 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:

- пробуждать и развивать устойчивый интерес учащихся к математике;
- формировать внутреннюю мотивацию к изучению математики;
- расширять и углублять знания по предмету;
- формировать приёмы умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение;
- формировать потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- обучать математическому моделированию как методу решения практических задач;
- раскрывать творческие способности учащихся, развивать такие качества математического мышления, как гибкость, критичность, логичность, рациональность;
- воспитывать способности проявлять волю, настойчивость и целеустремленность при решении нестандартных задач;
- организовать работу с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты освоения программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности. Степень жизнеспособности каждой образовательной программы оценивается по ожидаемому конечному результату, в котором оценивается эффективность работы педагога, целесообразность и объём поставленных задач, выбор форм и методов обучения.

Личностные результаты

В результате изучения курса «Развитие математических способностей» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

-применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

-осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

-применять знания для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

-работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду.

Личностные результаты изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России; понимание особой роли многонациональной России в современном мире;

- первоначальные представления о человеке как члене общества, осознание прав и ответственности человека как члена общества.

Духовно-нравственного воспитания:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;

- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений.

Эстетического воспитания:

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной).

Трудового воспитания:

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на первоначальные представления о научной картине мира.

Предметные результаты:

- 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 и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД):

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

Тематическое планирование.

1 класс

№ п/п	Содержание курса	Формы организации и виды деятельности
1	Логические и комбинаторные задачи (6ч) Комбинаторные задачи. Ориентирование на плоскости	Практические занятия, лекции, игры, праздники, конкурсы, олимпиады. Интеллектуальная, игровая, познавательная.
2	Арифметические действия и задачи (20ч) Нумерация. Задачи с несколькими ответами. Решение задач с помощью рисунка и таблицы. Моделирование. Числовые выражения. Закономерность.	Эвристическая беседа, практикум, конкурс, олимпиада, дискуссия. Познавательная, игровая, исследовательская
3	Работа с информацией (3ч) Чтение и анализ таблицы. Решение задач с помощью таблицы. Истинные и ложные высказывания.	Практикум, эвристическая беседа, олимпиада, творческая работа. Познавательная, игровая
4	Геометрические фигуры и величины (4ч) Луч. Отрезок. Длина отрезка. Линии и точки. Взаимное расположение на плоскости	Практикум, конструирование, изготовление учебных моделей, занятие-мастерская, эвристическая беседа. Исследовательская, познавательная

2 класс

№ п/п	Содержание курса	Формы организации и виды деятельности
1	Логические и комбинаторные задачи (6ч) Комбинаторные задачи. Логические задачи. Логические игры.	Практические занятия, лекции, игры, праздники, конкурсы, олимпиады. Интеллектуальная, игровая, познавательная.
2	Арифметические действия и задачи (20ч) Решение задач. Сотня. Длина, мера длины. Задачи-расчёты. Время. Вариативность вычислений. Умножение и деление. Решение задач на взвешивание и переливание.	Эвристическая беседа, практикум, конкурс, олимпиада, дискуссия Познавательная, игровая, исследовательская
3	Работа с информацией (3ч) Чтение и анализ таблицы. Решение задач с помощью таблицы. Истинные и ложные высказывания.	Практикум, эвристическая беседа, олимпиада, творческая работа. Познавательная, игровая
4	Геометрические фигуры и величины(5ч) Многоугольники. Прямоугольник. Периметр прямоугольника.	Практикум, конструирование, изготовление учебных моделей, занятие-мастерская, эвристическая беседа Исследовательская, познавательная

3 класс

№ п/п	Содержание курса	Формы организации и виды деятельности
1	Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества (8ч) Комбинаторные задачи. Магический квадрат. Логические задачи.	Практические занятия, лекции, игры, праздники, конкурсы, олимпиады. Интеллектуальная, игровая, познавательная.
2	Арифметические действия и задачи (17 ч) Числа от 1 до 1000. Задачи на части. Чётные/нечётные числа. Порядок действий. Рациональные вычисления.	Эвристическая беседа, практикум, конкурс, олимпиада, дискуссия Познавательная, игровая, исследовательская
3	Работа с информацией (3ч) Таблицы. Задачи-расчёты	Практикум, эвристическая беседа, олимпиада, творческая работа. Познавательная, игровая
4	Геометрические фигуры и величины (6ч) Треугольник. Периметр многоугольника. Площадь прямоугольника. Зеркальное отражение фигур	Практикум, конструирование, изготовление учебных моделей, занятие-мастерская, эвристическая беседа Исследовательская, познавательная

4 класс

№ п/п	Содержание курса	Формы организации и виды деятельности
1	Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества (7ч) Комбинаторные задачи. Магический квадрат. Логические задачи. Задачи на множества.	Практические занятия, лекции, игры, праздники, конкурсы, олимпиады. Интеллектуальная, игровая, познавательная.
2	Арифметические действия и задачи (16ч) Многозначные числа. Числовые выражения. Задачи на взвешивание. Возраст. Время. Дроби. Рациональные вычисления. Задачи на движение. Арифметические ребусы	Эвристическая беседа, практикум, конкурс, олимпиада, дискуссия Познавательная, игровая, исследовательская
3	Работа с информацией (5ч) Таблицы. Задачи-расчёты	Практикум, эвристическая беседа, олимпиада, творческая работа. Познавательная, игровая
4	Геометрические фигуры и величины (6ч) Многоугольники. Тетрамино. Танграм. Геометрические тела. Симметрия	Практикум, конструирование, изготовление учебных моделей, занятие-мастерская, эвристическая беседа Исследовательская, познавательная

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Из них:	
			Аудиторные	Внеаудиторные
Логические и комбинаторные задачи (6ч)				
	Цвет, форма, размер	1	+	
	Ориентирование на плоскости и в пространстве	2	+	
	Комбинаторные задачи: перестановка	3	+	
Арифметически действия и задачи (20ч)				
	Нумерация чисел первого десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами	1	+	
	Задачи с несколькими ответами: перебор вариантов	1	+	
	Таблица: строка, столбец таблицы	1	+	
	Решение задачи с помощью рисунка и таблицы	1	+	
	Моделирование условия задачи с помощью схемы	1	+	
	Числовые выражения	1	+	
	Закономерность	2	+	
	Решение задач	3	+	
	Задачи на взвешивание	1	+	

	Нумерация чисел второго десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами	2	+	
	Решение задач разными способами	2	+	
	Задачи на переливания	2	+	
	Решение задач	2	+	
Работа с информацией (3ч)				
	Чтение и анализ таблицы	1	+	
	Решение задач с помощью таблицы	1	+	
	Истинные и ложные высказывания	1	+	
Геометрические фигуры и величины (4ч)				
	Линии и точки. Взаимное расположение на плоскости	2	+	
	Луч. Отрезок	1	+	
	Длина отрезка	1	+	
	ИТОГО	33ч		

2 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Из них:	
			Аудиторные	Внеаудиторные
Логические и комбинаторные задачи (6ч)				
	Комбинаторные задачи: перестановка и размещение	2	+	
	Логические задачи	1	+	
	Задачи на распиливание и разрезание	2	+	
	Логические игры	1	+	
Арифметические действия и задачи (20ч)				
	Решение задач	2	+	
	Сотня: запись чисел римскими и египетскими цифрами	2	+	
	Длина, меры длины	1	+	
	Задачи-расчёты: покупки	2	+	
	Время. Решение задач	3	+	
	Числовые выражения	3	+	
	Решение задач	1	+	
	Вариативность вычислений	1	+	
	Умножение и деление	2	+	
	Решение задач на взвешивание и переливание	1	+	
	Решение задач	2	+	
Работа с информацией (3ч)				
	Чтение и анализ таблицы	1	+	
	Решение задач с помощью таблицы	2	+	
Геометрические фигуры и величины (5ч)				
	Ломаная. Длина ломаной	1	+	
	Многоугольники	2	+	
	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	2	+	
	ИТОГО	34ч		

3 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Из них:	
			Аудиторные	Внеаудиторные
Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества (8ч)				
	Магический квадрат	1	+	
	Комбинаторные задачи	2	+	
	Логические задачи	2	+	
	Задачи на множества	3	+	
Арифметические действия и задачи (17 ч)				
	Числа от 1 до 100	1	+	
	Задачи на части	1	+	
	Чётные/нечётные числа	3	+	
	Числовые выражения. Порядок действий	1	+	
	Задачи на части	2	+	
	Числовые выражения	1	+	
	Решение задач с пропорциональными величинами	3	+	
	Числа от 1 до 1000	1	+	
	Рациональные вычисления	2	+	
	Решение задач	2	+	
Работа с информацией (3ч)				
	Таблицы	1	+	
	Задачи-расчёты	2	+	
Геометрические фигуры и величины (6ч)				
	Треугольник	1	+	
	Периметр многоугольника	1	+	
	Площадь прямоугольника	3	+	
	Зеркальное отражение фигур	1	+	
	ИТОГО	34ч		

4 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Из них:	
			Аудиторные	Внеаудиторные
Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества (7ч)				
	Комбинаторные задачи	5	+	
	Логические задачи	1	+	
	Задачи на множества	1	+	
Арифметические действия и задачи (16ч)				
	Многочисленные числа	1	+	
	Числовые выражения	1	+	
	Решение задач	1	+	
	Задачи на взвешивание	1	+	
	Возраст	2	+	
	Время	2	+	
	Дроби. Решение задач	1	+	

	Рациональные вычисления	3	+	
	Задачи на движение	3	+	
	Арифметические ребусы	1	+	
Работа с информацией (5ч)				
	Таблицы и диаграммы	3	+	
	Задачи-расчёты	2	+	
Геометрические фигуры и величины (6ч)				
	Многоугольники	1	+	
	Тетрамино	1	+	
	Танграм	1	+	
	Геометрические тела	2	+	
	Симметрия	1	+	
	ИТОГО	34ч		