

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования администрации Тотемского муниципального округа

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Советская основная общеобразовательная школа"

СОГЛАСОВАНО

на заседании Педагогического совета

№ 155 от « 30 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

МБОУ «Советская ООШ»

№ 156 от « 30 » августа 2023г



Рабочая программа

внеурочной деятельности

(общеинтеллектуальное направление)

« За страницами учебника математики»

5а класс

(общеобразовательный класс)

(срок реализации 1 год)

Учитель Вторушина Татьяна Александровна

Высшая квалификационная категория

п. Советский

2023 г.

Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи изучение математики на занятиях объединения предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей. Решение этих задач отражено в программе наших занятий.

Большая роль при изучении математики 6 класса отводится решению текстовых задач, работе с натуральными числами и десятичными дробями, геометрическому материалу.

Формы организации.

Формы организации разнообразны: беседы, конкурсы, викторины, олимпиады, проекты.

Цель :

Создать условия для развития интереса учащихся к математике.

Задачи :

- сформировать представление о методах и способах решения арифметических задач;
- научить детей переносить знания и умения в новую, нестандартную ситуацию;
- воспитать творческую активность учащихся в процессе изучения математики;
- оказать конкретную помощь обучающимся в решении олимпиадных задач;
- способствовать повышению интереса к математике, развитию логического мышления.

Ожидаемые результаты:

- формирование интереса к творческому процессу;
- умение логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач;
- умение применять изученные методы к решению олимпиадных задач;

Личностные, метапредметные и предметные результаты усвоения курса

Изучение данного курса в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условия для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание курса внеурочной деятельности

I. Занимательная арифметика

Тема .Запись цифр и чисел у других народов

Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Цифры у разных народов. Римская нумерация.

Тема. Упражнения на быстрый счёт

Некоторые приёмы быстрого счёта.

Умножение двузначных чисел на 11,22,33, . . . , 99.

Умножение на число, оканчивающееся на 5.

Умножение и деление на 25,75,50,125.

Умножение и деление на 111,1111 и т.д.

Умножение двузначных чисел, у которых цифры десятков одинаковые, а сумма цифр единиц составляет 10. Умножение двузначных чисел, у которых сумма цифр равна 10, а цифры единиц одинаковые.

Умножение чисел, близких к 100.

Умножение на число, близкое к 1000.

Умножение на 101,1001 и т.д.

II. Занимательные задачи

Тема . Магические квадраты.

Отгадывание и составление магических квадратов.

Тема .Математические фокусы.

Математические фокусы с «угадыванием чисел». Примеры математических фокусов.

Тема .Математические ребусы.

Решение заданий на восстановление записей вычислений.

Тема . Софизмы.

Понятие софизма. Примеры софизмов.

Тема .Задачи с числами

Запись числа с помощью знаков действий, скобок и определённым количеством одинаковых цифр.

Тема .Задачи – шутки

Решение шуточных задач в форме загадок.

III. Логические задачи

Тема .Задачи, решаемые с конца.

Решение сюжетных, текстовых задач методом «с конца».

Тема.Задачи на переливания.

Решение текстовых задач на переливание.

Тема . Взвешивания.

Решение задач на определение фальшивых монет или предметов разного веса с помощью нескольких взвешиваний на чашечных весах без гирь.

Тема . Задачи на движение.

Решение текстовых задач на движение: на сближение, на удаление, движение в одном направлении, в противоположных направлениях, движение по реке.

Тема .Старинные задачи

Решение занимательных старинных задач и задач-сказок.

IV. Геометрические задачи

Тема .Задачи на разрезания.

Геометрия вокруг нас. Геометрия на клетчатой бумаге. Игра «Пентамино».

Тема . Задачи со спичками.

Решение занимательных задач со спичками.

Тема .Геометрические головоломки.

«Танграм».

V. Проекты

Тема .Выбор тем и выполнение проектных работ.

Примерные темы проектов:

- Системы счисления. Мифы, сказки, легенды.
- Софизмы и парадоксы.
- Математические фокусы.
- Математика и искусство.
- Математика и музыка.
- Лабиринты.
- Палиндромы.
- Четыре действия математики.
- Древние меры длины.
- Возникновение чисел.
- Счёты.
- Старинные русские меры.
- Магические квадраты.

Календарно-тематическое планирование

№				сроки проведения
---	--	--	--	------------------

	Раздел	Тема	Кол-во занятий	по плану	фактически
1	Занимательная арифметика 4 ч	Тема1.Запись цифр и чисел у других народов	1		
		Тема2. Приёмы быстрого счёта	1		
2	Занимательные задачи 8 ч	Тема 1. Магические квадраты	0,5		
		Тема 2. Математические фокусы	1		
		Тема 3. Математические ребусы	1		
		Тема 4. Софизмы	1		
		Тема 5. Задачи шутки	1		
		Тема 6. Старинные задачи	1		
3	Логические задачи 8 ч	Тема 1. Задачи, решаемые с конца	1		
		Тема 2. Задачи на переливания	1		
		Тема 3. Задачи на взвешивания	1		
		Тема 4. Задачи на движение	1		
4	Текстовые задачи 6 ч	Тема 1. Задачи на движение	1		
		Тема 2. Задачи на движение по реке	1		
		Тема 3. Задачи на работу	1		
5	Геометрические задачи 5ч	Тема 1. Задачи на разрезание	0,5		
		Тема 2. Задачи со спичками	0,5		
		Тема 3. Геометрические головоломки	0,5		
5	Проекты 2 Промежуточная аттестация	Тема 1. Проектные работы.	1		
ИТОГО:			17		

Предполагаемые результаты освоения программы внеурочной деятельности

В результате занятий учащиеся должны

Знать:

- старинные системы записи чисел, записи цифр и чисел у других народов;

- названия больших чисел;
- свойства чисел натурального ряда, арифметические действия над натуральными числами и нулём и их свойства, понятие квадрата и куба числа;
- приёмы быстрого счёта;
- методы решения логических задач;
- свойства простейших геометрических фигур на плоскости;
- понятие софизма.

Уметь:

- читать и записывать римские числа;
- читать и записывать большие числа;
- пользоваться приёмами быстрого счёта;
- решать текстовые задачи на движение, на взвешивание, на переливание;
- использовать различные приёмы при решении логических задач;
- решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками, геометрические головоломки
- решать математические ребусы, софизмы, показывать математические фокусы.
- выполнять проектные работы.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации программы имеются мультимедийное оборудование (мультимедийная доска, проектор, компьютер), видеоматериалы, компьютерные программы. Занятия проводятся в кабинете математики.