

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Управление образования Артинского городского округа
МБОУ "Сухановская СОШ"

РАССМОТРЕНО
на педагогическом
совете

Приказ № 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель
руководителя по УВР

Ю.А.Мехрякова



Программа элективного курса
по предмету «Математика»
«Решение текстовых задач»

7 класс
34 часа

Составитель: Коротаева Марина Николаевна,
учитель

с.Сухановка 2023

Пояснительная записка

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в ее современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, что включает понимание диалектической взаимосвязи математики и действительности, представление о предмете и методе математики, его отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений. Изучение математики развивает воображение, пространственные представления. История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Но также важно показать детям, что математика не только нужна в жизни, но еще и интересна.

Этому способствует элективный курс «Решение текстовых задач». Данный курс предназначен для учащихся 7 класса, рассчитан на 34 часа в год, из расчета 1 час в неделю, 34 учебных недель.

Оценки за данный курс не выставляются, используется система оценивания «зачёт» или «не зачёт»

Цели и задачи курса:

- формирование у учащихся устойчивого интереса к математике;
- выявление и развитие математических способностей;
- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- подготовка к сознательному усвоению систематического курса алгебра и геометрия;
- формирование навыков перевода различных задач на язык математики;
- ориентация на профессии, существенно связанные с математикой и физикой.

В данную программу входят занятия по истории математики, на которых школьники знакомятся со сведениями о великих математиках, с первыми способами счета у разных народов древнего мира, с решением старинных задач. Занимательные задачи, головоломки, игры способствуют развитию интереса к данному предмету. А задания повышенной сложности, нестандартные задачи способствуют развитию математических способностей у более сильных учащихся, подготавливают их к участию в математических олимпиадах, конкурсах на более высоком уровне. Большую часть курса занимает раздел «Наглядная геометрия», способствующий развитию геометрической интуиции, пространственного воображения, изобразительных навыков. Здесь основными приемами решения задач являются наблюдение, конструирование, эксперимент.

Занятия предполагается проводить в форме уроков-практикумов, уроков-игр.

Материалы данного курса можно использовать на уроках в качестве занимательного материала, а также для работы в математических кружках и на факультативах. Оценки за изучение данного курса не выставляются.

Ожидаемые результаты:

- углубление и расширение знаний учащихся;
- овладение навыками решения текстовых задач с различными условиями;
- изучение рациональных методов решения задач;
- приобретение опыта планирования своей деятельности;
- создание условий для поэтапной подготовки к сдаче централизованного тестирования по математике.

Содержание курса

Раздел 1. Открываем Древний Мир (4 ч)

Зарождение математики в древних цивилизациях: Древнем Риме, Китае, Индии. Математики Древнего Мира.

Раздел 2. Такие разные задачи (12 ч)

Решение задач на переливание, пересечение и объединение множеств. Решение старинных задач, логических задач.

Раздел 3. Наглядная геометрия (14 ч)

Решение задач на разрезание и складывание фигур. Проведение топологических опытов. Решение геометрических головоломок, задач со спичками, зашифрованных заданий. Знакомство с замечательными кривыми, кривыми Дракона. Решение лабиринтов. Построение симметричных рисунков, узоров, орнаментов.

Раздел 4. Задачи повышенной сложности (4 ч)

Решение задач повышенной сложности, олимпиадных задач, с практическим содержанием

Календарно тематическое планирование

№	Темы	Количество часов		Форма контроля
		Всего	По темам	
	<u>Раздел 1. Открываем Древний мир</u>	4 ч		рефераты
1	Зарождение математики в Древнем Риме		1	
2	Математические знания в Древнем Китае, Индии		1	

3	Великие математики Древнего Мира		1	
4	Математическая викторина		1	
	<u>Раздел 2. Такие разные задачи</u>	12 ч		Творческие задания, рефераты
5	Задачи на переливание		1	
6	Задачи на пересечение и объединение множеств		1	
7	Задачи старые, старинные и совсем древние (с миру по нитке)		1	
8	Математические софизмы		1	
9	Логические задачи		1	
10	Математические игры и сказки.		1	
11	Числовые головоломки		1	
12	Задачи на взвешивание		1	
13	Задачи – шутки		1	
14	Кроссворды.Ребусы.		1	
15	Переправы и разъезды. Решение задач.		1	
16	Математическая викторина		1	
	<u>Раздел 3. Наглядная геометрия</u>	14 ч		
17	Задачи на разрезание и складывание фигур		1	
18	Геометрические головоломки		1	
19	Задачи со спичками		1	
20	Оригами , танграмм		1	
21	Зашифрованная переписка		1	
22	Замечательные кривые. Кривые Дракона		1	
23	Математические лабиринты		1	
24	Геометрия клетчатой бумаги		1	
25	Зеркальное отражение и природа		1	
26	Бордюры, орнаменты		1	
27	Геометрические задачи,		1	
28	Геометрические головоломки, игры		1	
29	Задачи на расположение элементов по окружности		1	
30	Математическая викторина		1	

	<u>Раздел 4. Задачи повышенной сложности</u>	4 ч		Викторина, Выпуск газеты Экскурсия
31	Решение олимпиадных задач		1	
32	Экскурсия «Математика в природе»		1	
33	Математическая викторина		1	
34	Решение задач с практическим содержанием.		1	
	Итого :		34 часа	