

<p>“Рассмотрено” Руководитель МО _____/_____/_____ Протокол №_____ От “____” августа 20__ г.</p>	<p>“Согласовано” Заместитель директора по ВР МБОУ “Гимназия №3” _____/ Е.А. Пронюшкина / “____” августа 20__ г.</p>	<p>“Утверждаю” Директор МБОУ “Гимназия №3” _____/ А.Ю. Морозов / “____” августа 20__ г.</p>
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
объединения по интересам
“Занимательная математика”**

**МБОУ “Гимназия №3”
Вахитовского района г. Казани**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №_____
от “__” _____ 20__ г.

2023-2024 учебный год

Содержание образовательной программы

1. Пояснительная записка.
2. Учебно-тематический план.
3. Содержание изучаемого курса.
4. Список литературы.

Пояснительная записка

Цели и задачи программы:

1. Формирование математической культуры решения задач;
2. Активизировать познавательную деятельность школьников;
3. Подготовка к успешной сдаче ОГЭ по математике;
4. Расширить знания учащихся о методах и способах решения текстовых задач;
5. Решение уравнений, неравенств и их систем;
6. Создать базу для развития способностей учащихся;
7. Помочь учащимся оценить возможности овладения курсом с точки зрения дальнейшей перспективы;
8. Предоставить учащимся возможность реализовать свой интерес к выбранному предмету.

На занятиях кружка используются следующие методы обучения:

- репродуктивный (педагог сам объясняет материал);
- объяснительно-иллюстрированный;
- проблемный (педагог помогает в решении проблемы);
- поисковой (учащиеся сами решают проблему, а педагог делает вывод);
- эвристический (изложение педагога + творческий поиск обучаемых).

Задачами освоения данного курса являются:

1. Познакомить учащихся со стандартными и нестандартными способами решения текстовых задач;
2. Научить преобразовывать выражения, возникающие при решении уравнения и неравенств;
3. Развивать логическое мышление и способности учащихся к математической деятельности;

4. Предоставить учащимся возможность проанализировать свои способности к математической деятельности.
5. Систематизировать ранее полученные знания по решению текстовых задач. Уметь применять их для решения текстовых задач;
6. Расширить знания, полученные на уроках математики;
7. Познакомить учащихся с разными типами задач, особенностями методики и различными способами их решения.

Формой подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы является срез знаний по пройденному материалу. Задания готовит педагог.

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов	
			теоретические	практические
	Раздел 1. Алгебра, геометрия, вероятность и статистика.	68	22	46
1.1	Текстовые задачи и способы их решения	5	2	3
1.2	Задачи на нахождение среднего арифметического	4	1	3
1.3	Задачи на движение	10	4	6
1.4	Задачи на цену, количество, стоимость	6	2	4
1.5	Задачи на проценты	6	2	4
1.6	Задачи на работу	6	2	4
1.7	Задачи на смеси и сплавы	6	2	4
1.8	Геометрические задачи	10	4	6
1.9	Логические задачи	6	2	4
1.10	Решение задач разных типов	6	2	4
1.11	Срез знаний.	2	1	1
1.12	Разбор ошибок, наставления, рекомендации.	1	-	1

	ИТОГО:	106	38	68
--	--------	-----	----	----

Учебно-тематический план

Содержание изучаемого курса

Раздел 1. Алгебра, геометрия, вероятность и статистика.

Тема №1. Текстовые задачи и способы их решения

Содержание учебного материала	<ol style="list-style-type: none">1. Изучение, что такое текстовая задача;2. Определение этапов решения текстовой задачи;3. Выявление возможных способов решения текстовых задач;4. Решение простейших текстовых задач;5. Составление математической модели текстовой задачи.
-------------------------------------	---

Тема №2. Задачи на нахождение среднего арифметического.

Содержание учебного материала	<ol style="list-style-type: none">1. Определение среднего арифметического;2. Находить среднее арифметическое по тексту задачи.
----------------------------------	---

Тема №3. Задачи на движение

Содержание учебного материала	<ol style="list-style-type: none">1. Определение, что такое задача на движение; формулы зависимости функции пути, скорости и времени;2. Уметь: решать текстовые задачи на движение; записывать условие задачи; составлять уравнение по условию задачи; составлять графики движения материальной
----------------------------------	--

точки в прямоугольной системе координат,
читать графики.

Тема №4. Задачи на цену, количество и стоимость

Содержание
учебного материала

1. Демонстрация применения математического аппарата к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства;
2. Определение смысла терминов «цена, количество, стоимость»; формулы, связывающие эти величины,
3. Решение задач с величинами «цена, количество, стоимость»

Тема №5. Задачи на проценты

Содержание
учебного материала

1. Определение и применение формулы процентов и сложных процентов;
2. Решение текстовых задач на проценты

Тема №6. Задачи на работу

Содержание
учебного материала

1. Определение и применение формулы зависимости объёма выполненной работы от производительности и времени её выполнения;
2. Решение различных текстовых задач на работу.

Тема №7. Задачи на смеси и сплавы

Содержание
учебного материала

1. Определение и применение формулы зависимости массы или объёма вещества в сплаве, или в смеси от концентрации;
2. Методы решения задач на смеси и сплавы;
3. Составление таблицы данных для анализа математической модели; решать текстовые задачи на смеси и сплавы

Тема №8. Геометрические задачи

Содержание
учебного материала

1. Определение и применение формулы площадей, периметров треугольников и четырехугольников. Свойства плоских фигур, основные теоремы курсов геометрии 7-8 классов;
2. Решение задач по теме, опираясь на теоретические знания

Тема №9. Логические задачи

Содержание
учебного материала

1. Определение и применение способов и этапов решения логических задач;
2. Решение логических задач с помощью логических цепочек и таблиц

Тема №10. Решение задач разных типов

Содержание
учебного материала

Повторение. Решение задач

Список литературы

1. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. 9 класс. — М.: Просвещение.
2. Сборник задач по алгебре 8-9 классов. Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики. М., Просвещение, 2017 г., 459 стр.;
3. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 7–9 классы. — М.: Просвещение.
4. ОГЭ-2024. Математика. 10 вариантов. Типовые экзаменационные варианты/ И.В. Ященко, М.: Национальное образование, 2023 г., 80 стр.;
5. <https://www.time4math.ru> - информационный портал по подготовке к ОГЭ.