

«Утверждаю»  
Директор МАОУ «СОШ № 40 с уиоп»  
И.Г. Закиева



Введено в действие  
приказом директора школы  
от «22» сентября 2023 г. № 328

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПО ПЛАТНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УСЛУГАМ**  
**«Математика-метод познания окружающего мира»**  
**ДЛЯ 10 Б КЛАССА (2 часа в неделю, 64 часа в год)**

**Составитель: Гаврилова Светлана Анатольевна,**  
**учитель математики первой квалификационной категории**

г. Набережные Челны

## Содержание курса

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Введение.	Изучение тайн природы и чисел. Историческая взаимосвязь математики и повседневной жизни, путь становления науки.	2
Начальный период развития геометрии.	Начальный период развития геометрии. Решение древних задач. Золотое сечение – формула мироздания.	8
Математическая модель мира.	Понятие математического моделирования. Мозаика «древних» задач разных народов мира. Демократия с точки зрения математики.	6
Логические задачи	История возникновения логических задач. Задачи, решаемые с конца. Сущность приемов сопоставления и обобщения. Таблицы истинности. Задачи о правдолюбцах и алгоритм их решения. Задачи на взвешивание монет и мешков, алгоритм их решения. Задачи на переливание и алгоритм их решения. Задачи, в которых требуется найти раскраску и общий приём их решения.	10
Прикладная математика.	Прикладная математика. Топология. Криптография. Математическая лингвистика.	8
Финансовая математика.	Задачи «про цены». Практикум решения задач экономического характера. Проценты в современной жизни. Банковские операции. Процентные вычисления в жизненных ситуациях	20
Профессия – математик. Математические способности..	Профессия – математик. Математические способности. Вычисление «коэффициента интеллектуальности». Задачи с литературными сюжетами.	6
Заключение.	Число пи. Инструментарий математика. Работа со справочниками, таблицами. Работа с дополнительной литературой.	4

## Календарно тематическое планирование

№ п/п	Тема	Календарные сроки		
			Планируемые	Фактические
1	Изучение тайн природы и чисел .	1	01.10	
2	Историческая взаимосвязь математики и повседневной жизни, путь становления науки.	1	01.10	
3	Начальный период развития геометрии	1	08.10,	
4	Начальный период развития геометрии	1	08.10,	
5	Решение древних задач	1	15.10	
6	Решение древних задач	1	15.10	
7	Золотое сечение – формула мироздания	1	22.10	
8	Золотое сечение – формула мироздания.	1	22.10	
9	Золотое сечение	1	29.10	
10	Золотое сечение	1	29.10	
11	Понятие математического моделирования.	1	05.11	
12	Понятие математического моделирования.	1	05.11	
13	Мозаика «древних» задач разных народов мира.	1	12.11	
14	Мозаика «древних» задач разных народов мира.	1	12.11	
15	Демократия с точки зрения математики.	1	19.11	
16	Демократия с точки зрения математики.	1	19.11	

17	История возникновения логических задач	1	26.11	
18	Задачи, решаемые с конца	1	26.11	
19	Сущность приемов сопоставления и обобщения. Таблицы истинности.	1	03.12	
20	Задачи, решаемые с помощью таблиц истинности	1	03.12	
21	Задачи о правдолюбцах и алгоритм их решения	1	10.12	
22	Задачи на взвешивание монет и мешков, алгоритм их решения	1	10.12	
23	Задачи на переливание и алгоритм их решения	1	17.12	
24	Задачи, в которых требуется найти раскраску и общий приём их решения.	1	17.12	
25	Задачи на установление способа раскраски и приёмы их решения.	1	24.12	
26	Общая схема решения задач на раскраску	1	24.12	
27	Прикладная математика.	1	08.01	
28	Топология	1	08.01	
29	Топология	1	15.01	
30	Криптография	1	15.01	
31	Криптография	1	22.01	
32	Математическая лингвистика	1	22.01	
33	Математическая лингвистика	1	29.01	
34	Лингвистика	1	29.01	

35	Финансовая математика. Несколько задач «про цены».	1	05.02	
36	Несколько задач «про цены».	1	05.02	
37	Задачи «про цены».	1	12.02	
38	Задачи «про цены».	1	12.02	
39	Практикум решения задач экономического характера	1	19.02	
40	Практикум решения задач экономического характера	1	19.02	
41	Решение задач экономического характера	1	26.02	
42	Решение задач экономического характера	1	26.02	
43	Проценты в современной жизни	1	05.03	
44	Проценты в современной жизни	1	05.03	
45	Решение задач «Проценты в современной жизни»	1	12.03	
46	Решение задач «Проценты в современной жизни»	1	12.03	
47	Банковские операции	1	19.03	
48	Банковские операции	1	19.03	
49	Решение задач на банковские операции	1	26.03	
50	Решение задач на банковские операции	1	26.03	
51	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1	02.04	
52	Процентные вычисления в жизненных ситуациях.	1	02.04	
53	Решение задач. Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1	09.04	
54	Решение задач. Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1	09.04	

55	Профессия – математик.	1	16.04	
56	Математические способности.	1	16.04	
57	Вычисление «коэффициента интеллектуальности».	1	23.04	
58	Вычисление «коэффициента интеллектуальности».	1	23.04	
59	Задачи с литературными сюжетами	1	30.04	
60	Задачи с литературными сюжетами	1	03.04	
61	Инструментарий математика.	1	07.05	
62	Число $\pi$ .	1	07.05	
63	Работа со справочниками, таблицами	1	14.05	
64	Работа с дополнительной литературой.	1	14.05	

Лист согласования к документу № 236 от 22.09.2023  
Инициатор согласования: Закиева И.Г. Директор  
Согласование инициировано: 13.03.2024 16:43

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Закиева И.Г.		 Подписано 13.03.2024 - 16:43	-