

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

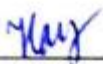
Министерство образования и науки Республики Татарстан

**Исполнительный Комитет Нурлатского Муниципального района
Республики Татарстан**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Егоркинская средняя общеобразовательная школа Нурлатского
муниципального района Республики Татарстан»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

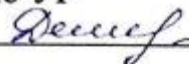


Наумова В.В.

Протокол №1 от «25» 08 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора
по УР**



Дементьева С.Ю.

№1 от «25» 08 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Киргизова Е.В.

86-ОД от «25» 08 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Актуальные вопросы математики»

для 8 класса

1. Пояснительная записка

1.1. Цели изучения курса

Элективный курс «Актуальные вопросы математики» для 8 класса направлен на: - углубление и расширение знаний учащихся по основным разделам математики; - развитие математического мышления и творческих способностей; - формирование умений применять полученные знания при решении нестандартных задач; - подготовку к успешному освоению программы старшей школы и участию в математических конкурсах и олимпиадах; - повышение математической культуры и грамотности учащихся.

1.2. Место курса в учебном плане

Элективный курс «Актуальные вопросы математики» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю) в течение одного учебного года.

2. Содержание курса

Раздел 1. Алгебраические выражения и их преобразования (8 часов)

- Преобразование рациональных выражений
- Действия с алгебраическими дробями
- Тождественные преобразования выражений
- Нестандартные методы разложения на множители
- Практикум по решению задач

Раздел 2. Уравнения и системы уравнений (8 часов)

- Линейные уравнения и системы линейных уравнений
- Квадратные уравнения и методы их решения
- Дробно-рациональные уравнения
- Уравнения, содержащие модуль
- Практикум по решению задач

Раздел 3. Функции и их графики (6 часов)

- Линейная функция и ее график
- Квадратичная функция и ее график
- Преобразования графиков функций
- Кусочно-заданные функции
- Практикум по решению задач

Раздел 4. Геометрические задачи (8 часов)

- Четырехугольники и их свойства
- Подобие треугольников
- Окружность и касательные
- Площади плоских фигур
- Практикум по решению задач

Раздел 5. Текстовые задачи (4 часа)

- Задачи на движение
- Задачи на работу
- Задачи на проценты
- Практикум по решению задач

3. Планируемые результаты освоения курса

3.1. Личностные результаты

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи
- Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов
- Развитие интереса к математическому творчеству
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками

3.2. Метапредметные результаты

- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии
- Умение создавать и применять математические модели для решения задач
- Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

3.3. Предметные результаты

- Углубление знаний по основным разделам математики 8 класса
- Овладение методами решения нестандартных задач
- Развитие умений работать с математическим текстом
- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры
- Умение применять изученные понятия и методы при решении задач различного характера

4. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Алгебраические выражения и их преобразования	8
2	Уравнения и системы уравнений	8
3	Функции и их графики	6
4	Геометрические задачи	8
5	Текстовые задачи	4

5. Учебно-методическое обеспечение

5.1. Литература для учителя

1. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра. 8 класс. - М.: Вентана-Граф
2. Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9. - М.: Просвещение
3. Шарыгин И.Ф. Факультативный курс по математике. Решение задач. - М.: Просвещение
4. Фарков А.В. Математические олимпиады. 5-11 классы. - М.: ВАКО
5. Генкин С.А., Итенберг И.В., Фомин Д.В. Ленинградские математические кружки. - Киров: АСА

5.2. Литература для обучающихся

1. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра. 8 класс. - М.: Вентана-Граф
2. Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9. - М.: Просвещение
3. Гусев В.А., Мордкович А.Г. Математика: Справочные материалы. - М.: Просвещение
4. Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. - М.: МИРОС

5.3. Электронные образовательные ресурсы

1. Российская электронная школа (РЭШ) - <https://resh.edu.ru/>
2. Я-класс - <https://www.yaklass.ru/>
3. Учи.ру - <https://uchi.ru/>
4. GeoGebra - <https://www.geogebra.org/>
5. Desmos - <https://www.desmos.com/>

6. Материально-техническое обеспечение

- Компьютер с доступом в интернет
- Мультимедийный проектор
- Интерактивная доска
- Печатные и электронные демонстрационные пособия
- Комплект чертежных инструментов
- Таблицы по математике

7. Система оценивания

Оценивание достижений обучающихся на элективном курсе осуществляется на безотметочной основе с использованием технологии портфолио. Для контроля используются:

- Практические работы
- Мини-проекты
- Математические диктанты
- Тестирование
- Олимпиадные задания
- Творческие работы