

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Тамазатюбинская средняя общеобразовательная школа им А.Д.Байтемирова»

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
 Идрисова Б.Д.

Протокол № 1 от  
«28» 08 2021г.

/

«Согласовано»  
Заместитель директора  
школы по УВР  
 Баяджиева С.Ш.

«28» 08 2021г.

«Утверждено»  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Абдулгамидов Р.А.

Приказ № 62 от  
«28» 08 2021г.

**Рабочая программа учебного курса по внеурочной деятельности**

**«Математический калейдоскоп»**

Для 9 класса

Составитель: Б.С.Гусейнова  
учитель математики

2021 – 2022 год

## Пояснительная записка

Курс “Математический калейдоскоп” является элективным курсом (курсом по выбору учащихся), который целесообразно реализовывать в основной школе на этапе предпрофильного обучения. Он является естественным продолжением курса алгебры основной школы. Материал курса может стать хорошим средством для осознанного выбора учащимися дальнейшего изучения математики в старшей школе на профильном уровне, а значит одним из оснований для выбора профиля последующего обучения. Решение математических уравнений, записанных в общем виде, дает учащимся возможность приобрести опыт математической деятельности, понять, насколько они способны к этому виду деятельности. Решение математических задач является процессом, который содержит элементы поисковой и исследовательской деятельности. Пробуждение или развитие интереса к таким видам учебно-познавательной деятельности при работе с математическими объектами может служить одним из показателей целесообразности продолжения изучения математики в старшей школе на профильном уровне.

Курс направлен на углубление знаний и умений, учащихся по определенным темам школьного курса математики, расширение математических знаний, причем эти расширенные знания могут быть полезны как для математического профиля, так и для других профилей.

Курс поможет развитию у учащихся математической деятельности: более глубокое осознание методов решения задач, с которыми учащиеся познакомились в школе, овладение новыми методами и пониманию законов их применения.

При реализации курса используются разнообразные формы организации коллективной и индивидуальной учебно-познавательной деятельности учащихся, ориентированной на поиск необходимой информации и исследование математических объектов,

Курс рассчитан на 17 часов.

**Цель изучения курса** – создать условия для выявления возможностей и подготовки, учащихся к изучению математики на профильном уровне в старшей школе.

**Задачи:**

- сформировать у учащихся правильные представления о специфике осуществления математической деятельности с объектами алгебраической природы;

- выявить и развить способности к осуществлению поисково-исследовательской деятельности при работе с математическими объектами (уравнениями, неравенствами);
- расширить общий и математических кругозор учащихся;
- способствовать развитию математической речи учащихся;

сформировать умение пользоваться основными приемами решения (исследования)

- линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений (сводящихся к линейным и квадратным) с одним параметром;
- расширить представления о возможности исследования различных свойств корней квадратных уравнений с параметром с использованием теоремы Виета;
- развить творческие способности учащихся, особенно в таких направлениях их деятельности, как умение анализировать и сравнивать.

### ***Требования к учащимся:***

В результате освоения предлагаемого курса учащиеся должны:

*иметь представления*

- об особенностях представления (записи) в математике объектов алгебраического характера;
- о смысле букв, входящих в математические выражения (уравнения);
- о процессе исследования свойств корней квадратных уравнений с параметром;

*уметь:*

- высказывать собственные рассуждения при решении задач;
- правильно пользоваться понятиями и терминами, которые специфичны для изучаемого курса;
- определить, к какому типу относится задача, и уметь решать задачи среднего уровня, успешно выполнять проверочные работы.

### ***Используемая литература:***

Галицкий М.Л. и др. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов. М.: Просвещение, 1992.

Глейзер Г. И. История математики в школе (в двух частях) IV - VI и VII - VIII классы. – М.: Просвещение, 1981.

Кордемский Б. А. Увлечь школьников математикой. М.: Просвещение, 1981.

Гуцанович С.А. Занимательная математика в базовой школе. Мн: ТетраСистемс, 2003.

***Календарно- тематическое планирование***

<b><i>№ урока</i></b>	<b><i>тема</i></b>	<b><i>кол-во часов</i></b>	<b><i>примерные сроки проведения</i></b>
1	Числовые выражения	1	
2	Буквенные выражения	1	
3	Преобразования выражений	1	
4	Уравнения	1	
5,6	Системы уравнений	2	
7	Способы решений систем уравнений	1	
8	Неравенства	1	
9	Системы неравенств	1	
10	Функции	1	
11	Свойства функций	1	
12	Графики функций	1	
13	Арифметическая прогрессия	1	
14	Геометрическая прогрессия	1	
15,16	Текстовые задачи	2	

17	Логические задачи	1	
----	-------------------	---	--