

**средняя общеобразовательная
школа №7 города Алейска**

«Рассмотрено» На заседании МО Руководитель МО Симон М.Н. Протокол №1 От 30. 08.2024г	«Согласовано» Заместитель директора по УР МБОУ СОШ №7 «30» 08.2024	«Утверждаю» Директор МБОУ СОШ №7 Приказ № 100/2024 От 02 сентября 2024
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предметный курс уравнения и неравенства

Среднее общее образование (11 класс)

Срок реализации программы 02.09.2024 – 25.05.2025

Разработана учителем математики
Коваленко Оксаной Николаевной

г.Алейск 2024

Пояснительная записка

Основная задача обучения математике в школе – обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Данный предметный курс по математике для учащихся 11 класса относится к группе курсов, которые предназначены как для дополнения знаний учащихся, полученных ими на уроках, так и для их углубления.

Структура экзаменационной работы в форме ЕГЭ требует от учащихся не только знаний на базовом уровне, но и умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможно рассмотреть подобные задания, поэтому программа элективного курса позволяет решить эту задачу.

Курс предусматривает изучение методов решения уравнений и неравенств с модулем, расширение и углубление знаний учащихся по решению тригонометрических, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств. Задания данного курса не просты в решении, что позволяет повысить учебную мотивацию учащихся.

Цель элективного предмета:

расширить и углубить знания по теме “Уравнения и неравенства”.

Задачи:

- развить и укрепить имеющиеся навыки, освоить ранее неизвестные учащимся приёмы и методы решения уравнений и неравенств;
- подготовить учащихся к ЕГЭ и дальнейшему обучению в других учебных заведениях;
- вызвать интерес к изучаемой теме;
- развивать исследовательскую деятельность школьников.

Планируемые результаты:

Обучающиеся научатся:

основным приёмам и методам решения: уравнений и неравенств с модулем; линейных, квадратных, иррациональных, тригонометрических, показательных, логарифмических уравнений и неравенств.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- применять изученные методы и приемы при решении уравнений и неравенств;
- проводить исследования при решении уравнений и неравенств.

Содержание курса

1. Тригонометрические уравнения и неравенства.

Метод решения тригонометрических уравнений и неравенств. Отбор корней в тригонометрических уравнениях. Примеры систем тригонометрических уравнений. Уравнения и неравенства, содержащие обратные тригонометрические функции.

2. Иррациональные уравнения и неравенства.

Методы решения иррациональных уравнений и неравенств (возведение в степень, замена переменных).

3. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства.

Методы решения показательных и логарифмических уравнений. Преобразования логарифмических уравнений. Замена переменных в уравнениях. Логарифмирование.

Показательные и логарифмические неравенства. Методы решений показательных и логарифмических неравенств (метод замены переменных, метод замены множителей).

4. Уравнения с параметром.

Понятие неравенства с параметром, примеры. Основные методы решения неравенств с параметрами. Линейные неравенства с параметрами.

5. Решение уравнений и неравенств (5 часов, из них 2 часа отводится на тестирование)

Тематическое планирование

№ п / п	Тема	Всего часов
1.	Тригонометрические уравнения и неравенства	6
2.	Иррациональные уравнения и неравенства	5
3.	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	10
4.	Уравнения с параметром	8
5.	Решение уравнений и неравенств	5
Итого		34

Тематическое планирование

№	Наименование темы	Кол-во часов	
1	Тригонометрические уравнения	1	
2	Тригонометрические уравнения	1	
3	Тригонометрические уравнения	1	
4	Тригонометрические системы уравнений	1	
5	Тригонометрические неравенства	1	
6	Тригонометрические уравнения и неравенства	1	
7	Иррациональные уравнения	1	
8	Иррациональные неравенства	1	
9	Иррациональные уравнения и неравенства	1	
10	Иррациональные уравнения и неравенства	1	
11	Иррациональные уравнения и неравенства	1	
12	Показательные уравнения	1	
13	Логарифмические уравнения	1	
14	Показательные неравенства	1	
15	Логарифмические неравенства	1	
16	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	1	
17	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	1	
18	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	1	
19	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	1	
20	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	1	
21	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	1	
22	Линейные уравнения с параметром	1	
23	Линейные неравенства с параметром	1	
24	Основные методы решения уравнений с параметром	1	
25	Основные методы решения неравенств с параметром	1	
26	Уравнения и неравенства с параметром	1	
27	Уравнения и неравенства с параметром	1	
28	Уравнения и неравенства с параметром	1	
29	Уравнения и неравенства с параметром	1	
30	Решение уравнений и неравенств	1	
31	Решение уравнений и неравенств	1	
32	Решение уравнений и неравенств	1	
33	Итоговое тестирование	1	
34	Итоговое тестирование	1	

Литература

1. Математика. Повторение курса в формате ЕГЭ. Рабочая программа. 11-й класс: учебно – методическое пособие. Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю.Кулабухова. – Ростов – на – Дону: Легион,2020
2. Математика. Подготовка к ЕГЭ – 2020: учебно- методическое пособие / Под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на – Дону: Легион-М, 2019
3. Тригонометрические уравнения и неравенства и методика их решения: Учебное пособие. – М.: Народное образование, Илекса; Ставрополь: Ставропольсервисшкола,2004
4. Математика. Учимся решать задачи с параметром. Подготовка к ЕГЭ – 2020: задание С5 / С.О. Иванов, Е.А. Войга, Е.Г. Коннова, Л.С. Ольховая; под ред. Ф.Ф.Лысенко, С.Ю. Кулабунова. – Ростов – на – Дону: Легион, 2019
5. www.alleng.ru
6. <http://alexlarin.net>
7. www.fipi.ru