Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Полевского муниципального округа
«Средняя общеобразовательная школа № 14»

Принято
на заседании
педагогического совета
Протокол № 18
от 28 августа 2025 г.

Утверждено
Директор МБОУ ПМО СО «СОШ № 14»
И. А. Харланов
Приказ № 319-Д от 28.08.2025

Рабочая программа

элективного курса

«Уравнения и неравенства с параметром»

Для обучающихся 9 классов

2025

Пояснительная записка

Данный курс Уравнения и неравенства с параметром направлен на удовлетворение индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей обучающихся. Содержание курса углубляет «линию уравнений и неравенств» в школьном курсе математики. Изучая данный курс, у старшеклассников повысится возможность полнее удовлетворить свои интересы и запросы в математическом образовании.

Целесообразность введения данного э курса состоит в том, что содержание курса, форма его организации помогут школьнику через практические занятия оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Задания, предлагаемые программой данного курса, носят исследовательский характер и способствуют развитию навыков рационального мышления.

Занятия рассчитаны на 1 час в неделю, 34 часа –в год.

Цели курса:

- создание целостного представления о теме и расширение спектра задач,посильных для учащихся.
- углубление знаний обучающихся о различных методах решения уравнений,неравенств и базовых математических понятий;

Задачи:

- развитие познавательных интересов и творческих способностей, обучающихся;
- предоставление учащимся возможностей проанализировать свои способностик математической деятельности.

Формы и методы работы располагают к самостоятельному поиску и повышают интерес к изучению предмета, развивают интуицию, без которой немыслимо творчество.

В курсе заложена возможность дифференциации. При решении ряда задач рассматриваются несколько способов, что позволяет усилить развивающую функцию задач и дифференцировать работу.

Требования к уровню подготовки обучающихся

По завершению обучающиеся должны:

- уметь решать линейные, квадратные, рациональные уравнения и неравенства содним параметром при всех значениях параметра;
- использовать в решении задач с параметром свойства квадратичной илинейной функций;
- овладеть методами решения задач с параметрами с использованием графических интерпретаций;
- осуществлять выбор метода решения задачи и обосновывать его;

- научить приемам выполнения изображений на плоскости и их использованиюв решении задач с параметрами;
- научить осуществлять выбор рационального метода решения задач и обосновывать сделанный выбор.

Содержание курса

1. Уравнения и неравенства с одной переменной. (11часов)

Что такое «параметр» в математике. Что означает «Решить задачу с параметром».

Линейное уравнение. Квадратное уравнение. Разложение квадратного трёхчлена намножители. Линейные неравенства. Квадратные неравенства.

Рациональные неравенства.

Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля.

Иррациональные уравнения и неравенства.

2. Уравнения, системы уравнений, неравенства с двумя переменными. (9часов)

Уравнения с двумя переменными. Системы уравнений с двумя переменными.
Графический способ решения систем уравнений. Неравенства и системы неравенствс двумя переменными. Задачи, решаемые с помощью систем уравнений.

3. Уравнения с параметром. (7 часов)

Примеры решения линейных, квадратных уравнений с параметрами.

Способы решения уравнений с параметрами (аналитический, графический,

функционально-аналитический). Общая схема и закономерность в решении.

4. Задачи основного государственного экзамена. (8 часов)

Решение задач модуля «Алгебра», относящихся ко II части, входящих в кимы ОГЭ.Способы решения задач.

Тематическое планирование

№ урока	Разделы и темы	Количество часов
1.	**Уравнения и неравенства с одной переменной**	**11**
1.1	Целое уравнение и его корни	1
1.2	Способы решения целых уравнений	1
1.3	Решение дробно-рациональных уравнений	1
1.4 1.5	Метод интервалов. Решение рациональных неравенств.	2
1.6 1.7	Решение уравнений, содержащих переменную под знаком модуля.	2
1.8-1.9	Решение неравенств, содержащих модуль	2
1.10	Решение иррациональных уравнений и неравенств.	1
1.11	***Зачёт***	1
2.	**Уравнения, системы уравнений, неравенства с двумя переменными**	**9**
2.1	Уравнения с двумя переменными и его график.	1
2.2 2.3	Системы уравнений с двумя переменными. Графическая интерпретация решения систем уравнений.	2
2.4	Способы решения систем уравнений	1
2.5 2.6	Неравенства и системы неравенств с двумя переменными	2
2.7 2.8	Решение задач с помощью систем уравнений	2
2.9	***Зачёт***	1
3.	**Уравнения с параметром**	**7**
3.1	Линейные уравнения с параметром.	1
3.2	Дробно-рациональные уравнения с параметром	1
3.3 3.4	Квадратные уравнения с параметром	2
3.5-3.6	Задачи с параметром	2
3.7	***Зачёт***	1
4.	**Решение тестовых заданий**	**8**
4.1-4.8	Решение заданий II части ОГЭ	8

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652995314667932372014845887876356063299114658558

Владелец Харланов Игорь Анатольевич

Действителен С 10.01.2025 по 10.01.2026