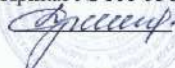


РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
естественно-математических наук
Протокол №1 от 30.08.2023г.
Руководитель  Е.А. Голосова

УТВЕРЖДЕНО
директор МБОУ СШ №1 г. Котово
Приказ № 168 от 31.08.2023 года
 М.А. Дронина

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов г. Котово»
Котовского муниципального района Волгоградской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по элективному курсу
для 11 класса

СОСТАВИТЕЛЬ:
учитель математики
Евстифеева Ольга Сергеевна

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Элективный курс «Уравнения, неравенства и их системы» разработана для занятий в рамках учебного плана для учащихся 11 класса общеобразовательных школ.

Целью данной практики является повторение как ранее изученных видов уравнений и неравенств основной программы общеобразовательных школ, так и введенных на старшей ступени школы; углубление и расширение знаний и умений по данной теме, а также систематизация и обобщение видов уравнений, неравенств и способов их решения; формирование предметных и метапредметных компетенций (самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результат своей деятельности), формирование отношения к математике как к универсальному языку науки.

Задачами практики являются: развитие познавательного интереса и логического мышления учащихся, умение решать рассмотренные виды уравнений и неравенств с учетом индивидуальных способностей, подготовка к ЕГЭ.

Актуальность программы состоит в подготовке составляющих измерителей кодификатора ЕГЭ по математике - умение решать уравнения и неравенства на базовом и повышенных уровнях, умение решать задачи составлением математической модели к ней.

Курс рассчитан на 34 часа, по 1 ч. в неделю.

Организационные формы изучения материала.

-лекции, беседы, практикумы, семинары.

Ожидаемые результаты.

В результате изучения курса учащиеся должны знать:

- общие методы решений уравнений, систем уравнений, неравенств и применять их при решении показательных, тригонометрических, логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений;
- методы решения данных уравнений, уравнений и неравенств с модулем, с параметром. Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графики.

Учащиеся должны научиться работать со справочной и дополнительной литературой, обращаться к информационным технологиям.

Подготовиться к итоговой аттестации на (базовом уровне).

Тематическое планирование

№ занятия	Тема	Кол-во часов	Тип занятия	Содержание курса	Дата
1	Вводное занятие	1		Понятие уравнения и его корней. Равносильность уравнений. Линейные уравнения и линейные уравнения с параметром. Системы линейных уравнений и способы их решения. Линейные неравенства и системы неравенств. Квадратные уравнения и способы их решения. Метод интервалов. Квадратные уравнения с параметром. Комплексные числа.	
2-3	Линейные уравнения, системы и неравенства	2	Лекция Семинар		
4-6	Квадратные уравнения	3	Лекция Семинар		
7-8	Метод интервалов	2	Семинар		
9-10	Биквадратные уравнения, уравнения третьей степени	2	Лекция Семинар		

11	Общие методы решения уравнений	1	Лекция Беседа	Решение целых уравнений третьей и четвертой степени. Рациональные уравнения и неравенства. Теорема о корне, основная теорема алгебры. Общие методы решения уравнений. Решение дробно-рациональных уравнений. Уравнения высших порядков. Использование свойств и графиков функций. Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля. Иррациональные уравнения и неравенства. Тригонометрические уравнения и неравенства. Показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Комбинированные уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. Равносильность неравенств, систем неравенств. Изображение на плоскости решений уравнений и неравенств. Применение математических методов при решении задач.	
12-15	Уравнения высших порядков	4	Лекция Комб.ур.		
16-17	Уравнение с модулем	2	Лекция Комб.ур.		
18-19	Тригонометрические уравнения и неравенства	2	Лекция Практикум		
20-21	Иррациональные уравнения и неравенства	2	Лекция Практикум		
22-23	Показательные уравнения. Неравенства и системы	2	Семинар Практикум		
24-25	Логарифмические уравнения и неравенства	2	Лекция семинар		
26	Комбинированные уравнения и неравенства	1	Практикум		
27-28	Системы уравнений и неравенства	2	Комб.ур.		
29	Равносильность	1	Лекция Практикум		
30-31	Уравнения с параметром	2	Лекция Практикум		
32-33	Решение задач	2	Семинары		
34	Итоговое занятие	1			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890616

Владелец Дронина Марина Анатольевна

Действителен с 01.10.2023 по 30.09.2024