МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №6» с.Новоселище Ханкайского муниципального округа

Приморского края

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Педагогическим советом МБОУ СОШ №6 с.Новоселище Протокол №1 от 30.08.2023	Заместитель директора по УВР _____Левыкина Е.В.	Директор МБОУ СОШ №6 с.Новоселище _____ Сопов Ю.Н. Приказ №55 от 30.08.2023г.

Рабочая программа элективного курса

«РАЗНООБРАЗНЫЕ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЬНЫХ И ЛОГАРИФМИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ И НЕРАВЕНСТВ»

для 11 класса (34 часа)

Учитель: Кияшко Виталий Васильевич.

с.Новоселище

2023-2024 уч.год

Пояснительная записка

На уроках в общеобразовательных школах в 11 классах учащиеся только знакомятся с основными простейшими методами решения уравнений и неравенств. Для решения сложных задач, накопления нестандартных методов и приемов решения не хватает времени. А того объема упражнений, которые обычно предлагаются в учебниках по алгебре и началам анализа для 11 классов, и вовсе недостаточно для формирования умения решать уравнения и неравенства. С этой точки зрения тема элективного курса «Разнообразные способы решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств» весьма актуальна. Ее рассмотрение обобщает опыт изучения в школьном курсе разнообразных способов решения уравнений и неравенств, а также компенсирует достаточно ограниченные возможности базового курса.

Предметом настоящего элективного курса является практика решения более сложных уравнений и неравенств. На спецкурсе добавляются новые, интересные способы и приемы решения. Изучение этих новых методов на занятиях должны помочь ученику впоследствии увидеть «идеи» при поиске способа решения конкурсных задач. Также на занятиях у учащихся есть возможность получить навыки самостоятельной работы в плане отбора, поиска и решения нестандартных заданий. Таким образом, делая выборку нестандартных уравнений и неравенств, ребята получают навыки работы с математической литературой.

Программа рассчитана на 34 часа классных занятий и может проводиться в течение одного учебного года.

Цель программы элективного курса - подготовка к сдаче ЕГЭ по математике, расширение и углубление знаний учащихся по предмету, повышение уровня математической подготовки выпускников средней школы.

Развивающие и познавательные цели элективного курса:

- дальнейшее формирование интереса к предмету;
- повышение математической культуры учащихся;
- дальнейшее развитие навыков самостоятельной работы
- развитие творческих способностей школьников (ведь если ученик с успехом разбирает и решает трудные задачи, то с определенной уверенностью можно предположить, что у него имеются определенные математические способности).

Задачи данной программы состоят в том, чтобы научить учащихся:

1. Применять различные методы и приемы решения данного класса уравнений и неравенств.
2. Применять разнообразные способы решения одного и того же уравнения (неравенства).
3. Применять уже обозначенные методы и приемы на практике.
4. Решать более сложные задания, наиболее встречаемых в вузовской практике.

Методы проведения занятий в форме: лекций; семинаров, посвящённых разрешению проблемных ситуаций; мини - групповых занятий; практикумы и т.д.

Система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки.

Уровень достижений учащихся определяется в результате:

- наблюдения активности на практикумах;
- беседы с учащимися;

- анализа творческих, исследовательских работ;
- проверки домашнего задания;
- выполнения письменных работ;
- самостоятельно созданных слайдов, мини-задачников, выполненных проектов, которые могут быть индивидуальными и коллективными.

Итоговая аттестация проводится в виде зачетной работы в форме теста.

Итоговая оценка является накопительной, т.е. результаты выполнения предложенных заданий оцениваются в баллах, которые суммируются по окончании курса.

Ожидаемый результат.

К концу работы по программе элективного курса учащиеся должны четко знать основные способы решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, уметь быстро определить метод решения данного уравнения и неравенства; а в случаях, если способов решения несколько, найти альтернативный вариант. Также итогом совместной работы учителя и учеников должна явиться «копилка» интересных уравнений и неравенств. И результатом этой работы может служить самостоятельная подготовка отдельных сообщений по предложенным темам на заключительном семинаре.

Тематический план элективного курса «Разнообразные способы решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств» 34 часа.

Название раздела	Название темы	Всего часов	Дата	
			План.	Факт.
Решение показательных уравнений и неравенств. (10 ч.)	Уравнения, решаемые разложением левой части на множители.	2		
	Уравнения, сводящиеся к алгебраическим путем введения новой переменной.	2		
	Переход к новому основанию.	2		
	Решение показательных неравенств.	2		
	Практикум	2		
Решение логарифмических уравнений и неравенств. (14 ч.)	Уравнения, содержащие неизвестную в основании логарифма.	4		
	Уравнения, содержащие неизвестные в основании и показателе степени.	2		
	Решение логарифмических неравенств.	4		
	Решения трансцендентных уравнений.	4		
Решение уравнений и неравенств с использованием свойств входящих в них функций (6 ч.)	Использование О.Д.З. и ограниченности функций.	2		
	Использование монотонности функции.	2		
	Метод интервалов для непрерывных функций.	2		
Практическая часть	Практикум.	2		
	Итоговое занятие.	2		
Итого		**34**		