

Пояснительная записка

Элективный курс «Уравнения и неравенства с параметрами» разработан для обеспечения старшеклассников занятиями по выбору из вариативного компонента Базисного учебного плана в старшей профильной школе. Предлагаемый элективный курс позволяет осуществлять задачи профильной подготовки старшеклассников. Курс рассчитан на 17 часов в аудитории и ориентирован на обучающихся 11 классов. Данный элективный курс направлен, прежде всего, на удовлетворение индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника в математике, способствует удовлетворению познавательных потребностей школьников в методах и приёмах решения нестандартных задач. Содержание курса углубляет «линию уравнений и неравенств» в школьном курсе математики и не дублирует программу базового и профильного изучения алгебры и начал анализа. Именно поэтому при изучении данного элективного курса у старшеклассников повысится возможность намного полнее удовлетворить свои интересы и запросы в математическом образовании. Курс позволяет выпускнику средней школы приобрести необходимый и достаточный набор умений по решению уравнений и лучше подготовиться к обучению в вузе и ссузе, где математика является профилирующим предметом.

Задания, предлагаемые программой данного элективного курса, носят исследовательский характер и способствуют развитию навыков рационального мышления, способности прогнозирования результатов деятельности.

Цель курса :

углубление знаний учащихся о различных методах решения уравнений и неравенств с параметрами и базовых математических понятий, используемых при обосновании того или иного метода решения; формирование у школьников компетенций, направленных на выработку навыков самостоятельной и групповой исследовательской деятельности.

Задачи курса:

1. Классификация способов решения уравнений и неравенств, углубление теоретических основ школьной математики для решения каждого вида.
2. Интеллектуальное развитие обучающихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых

человеку для полноценной жизни в обществе. Развитие мыслительных способностей обучающихся: умения анализировать, сопоставлять, сравнивать, систематизировать и обобщать.

3. Воспитание личности в процессе освоения математики и математической деятельности, развитие у обучающихся самостоятельности и способности к самоорганизации.

Требования к уровню освоения содержания курса

В результате изучения курса обучающиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

- имеют представление о математике как форме описания и методе познания действительности;
- умеют анализировать, сопоставлять, сравнивать, систематизировать и обобщать;
- умеют самостоятельно работать с математической литературой;
- знают основные приемы решения уравнений и неравенств с параметрами, понимают теоретические основы способов решения;
- умеют решать различными методами;
- умеют представлять результат своей деятельности, участвовать в дискуссиях;

Формы контроля

Смысл профильного курса заключается в предоставлении каждому ученику «индивидуальной зоны потенциального развития», поэтому – нельзя требовать от каждого ученика твердого усвоения каждого «нестандартного приема». Специальный зачет или экзамен по курсу не предусмотрен, но предлагаются некоторые варианты выполнения учениками зачетных заданий:

1. Решение учеником в качестве индивидуального домашнего задания предложенных учителем задач из того списка, что завершает каждый модуль и называется «Упражнения для самостоятельной работы», т.к. осознание и присвоение учащимися достигаемых результатов происходит с помощью рефлексивных заданий. Подбор индивидуальных заданий осуществляется с

учетом уровневой дифференциации, причем выбор делают сами ученики, оценивая свои возможности и планируя перспективу развития.

2. Решение группой учащихся в качестве домашнего задания предложенных учителем задач из того же раздела. Работа в группе способствует проявлению интереса к учению как деятельности.

Итоговое занятие предлагается провести в форме круглого стола с презентациями каждого модуля курса.

Тематический план курса

№п/п	Тема	Кол-во часов	Дата
1	Введение. Виды уравнений и неравенств.	1	
2	Линейные уравнения с параметром	2	
3	Линейные неравенства с параметром	2	
4	Квадратные уравнения с параметром	2	
5	Квадратные неравенства с параметром	2	
6	Системы уравнений с параметром	2	
7	Системы неравенств с параметром	2	
8	Практикум по решению нестандартных заданий	2	
9	Проверочная работа с самопроверкой	1	
10	Итоговое занятие	1	

Литература:

1. Шахмейстер А.Х. Уравнения и неравенства с параметрами.- СПб.: «Петроглиф», 2006
2. Кармакова Т.С., Володькин Е.Г. Способы решения нестандартных уравнений и систем уравнений: Дидактические материалы для учителей математики. - Хабаровск: ХК ППК ПК, 2005.

«Утверждаю»

«Согласовано»

Директор школы:

Зам.директора по УВР

_____/_____/

_____/_____/

«___» _____ 2018г

«___» _____ 2018г

Программа элективного курса

«Уравнения и неравенства с параметрами».

(11 класс)

Составитель: Зуева Вероника Альбертовна

учитель математики I категории