



МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШУМИЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»


РЕКОМЕНДОВАНО

Заседание ШМО учителей
Естественно-научного цикла
МКОУ «Шумиловская СОШ»
Протокол № 1
от «30» августа 2021 г.
Руководитель ШМО
 /Егоричева Н. В./

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
 /Демьянова М. Ю./
1 сентября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 29
от «1» сентября 2021 г.
Директор МКОУ
«Шумиловская СОШ»
 /Савина А.А./



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА. СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ И НЕРАВЕНСТВ»
ДЛЯ 11 КЛАССА
НАПРАВЛЕНИЕ: «ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ»**

Разработала: Егоричева Н. В.,
учитель математики
МКОУ «Шумиловская СОШ»

п. Шумилово

Пояснительная записка

Данная рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Уравнения и

неравенства. Системы уравнений и неравенств» для учащихся 11 класса разработана на основе требований к результатам освоения ООП СОО МКОУ «Шумиловская СОШ» в соответствии с ФГОС СОО.

Цель: углубление знаний обучающихся о различных методах решения уравнений, неравенств, систем уравнений и систем неравенств через формирование у школьников компетенций, направленных на выработку навыков самостоятельной и групповой исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- классифицировать способы и методы решения уравнений, неравенств и их систем;
- углубление теоретических основ школьной математики для решения каждого вида уравнений и неравенств;
- 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;
- воспитание личности в процессе освоения математики и математической деятельности, развитие у обучающихся самостоятельности и способности к самоорганизации.

Программа рассчитана на 33 часа (1 час в неделю).

Срок реализации программы - 1 год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- 1) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- 2) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 3) развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения;
- 4) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметные: освоение способов деятельности

познавательные:

- 1) овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 2) самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- 3) творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

Коммуникативные:

- 1) умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- 2) адекватное восприятие языка средств массовой информации;
- 3) владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);

4) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;

Регулятивные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) понимание ценности образования как средства развития культуры личности;
- 3) объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;
- 4) умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;
- 5) конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;
- 6) осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Формы деятельности:

индивидуальные и групповые занятия, консультации; практикумы решения задач; уроки-презентации, уроки – исследования.

Виды деятельности: (познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная).

При решении логических задач обучающиеся достаточно легко привыкают к требованию формализации условий задачи и построению модели задачи; Знание логических операций и умение строить сложные логические выражения помогают учащимся быстрее изучить условные выражения и условные операторы языка программирования и меньше ошибаться при их использовании.

СОДЕРЖАНИЕ

11 КЛАСС

1. Уравнение с одной переменной(17 ч.)

Линейные уравнения. Квадратные уравнения. Уравнения, ^держащие переменную под знаком модуля. Область определения уравнения. Рациональные уравнения. Различные способы решения уравнений. Иррациональные уравнения. Простейшие тригонометрические уравнения. Методы решения тригонометрических уравнений. Показательно-логарифмические уравнения. Графическое решение уравнений.

2 .Системы уравнений(8 ч.)

Системы двух уравнений с двумя переменными. Равносильные системы. Метод решения систем. Системы показательных и логарифмических уравнений.

3. Неравенства с одной переменной Системы двух линейных уравнений с двумя переменными(8 ч.)

Неравенства с одной переменной. Графическое решение неравенств с одной переменной. Системы и совокупности неравенств с одной переменной. Дробно-линейные неравенства. Неравенства второй степени. Графическое решение неравенств второй степени. Метод интервалов. Показательно-логарифмические неравенства. Иррациональные неравенства. Тригонометрические неравенства.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов
1	Определение уравнения. Корни уравнения. Равносильность уравнений. Линейные уравнения	1
2	Квадратные уравнения. Теорема Виета	1
3	Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля	1
4	Область определения уравнения. Следствие уравнения. Посторонние корни	1
5	Рациональные уравнения	1
6	Рациональные уравнения	1
7	Решение уравнений разложением его левой части на множители	1
8	Решение уравнений методом введения новой переменной	1
9	Иррациональные уравнения	1
10	Иррациональные уравнения	1
11	Простейшие тригонометрические уравнения	1
12	Методы решения тригонометрических уравнений. Универсальная подстановка. Введение вспомогательного аргумента	1
13	Методы решения тригонометрических уравнений. Универсальная подстановка. Введение вспомогательного аргумента	1
14	Показательно-логарифмические уравнения	1
15	Примеры решения показательно-логарифмических уравнений	1
16	Примеры решения показательно-логарифмических уравнений	1
17	Графическое решение уравнений	1
18	Системы двух уравнений с двумя переменными. Равносильные системы	1
19	Метод подстановки. Метод сложения	1
20	Метод введения новых переменных	1

21	Графическое решение	1
22	Системы показательных и логарифмических уравнений	1
23	Основные понятия, связанные с решением неравенств с одной переменной	1
24	Графическое решение неравенств с одной переменной	1
25	Системы и совокупности	1
26	Дробно-линейные неравенства	1
27	Неравенства второй степени	1
28	Графическое решение неравенств второй степени	1
29	Метод интервалов	1
30	Показательно-логарифмические неравенства	1
31	Иррациональные неравенства	1
32	Тригонометрические неравенства	1
33	Тригонометрические неравенства	1
	ИТОГО	33 часа

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575785

Владелец Савина Анна Андреевна

Действителен с 19.04.2021 по 19.04.2022