

Ростовская область, Октябрьский район, хутор Киреевка
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ № 3
приказ от 31.08.2022 № 111
_____ А.Д. Цуриков
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу

«Параметры и модули»

на 2022-2023 учебный год

Среднее общее образование 11 класс
Количество часов: 32

Учитель: Цурикова Светлана Валентиновна
(ФИО учителя)

(подпись)

1. Результаты освоения элективного курса «Параметры и модули». 11 класс

Личностные результаты освоения программы основного общего образования по элективному курсу «Параметры и модули» в 11 классе отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

1) Гражданское воспитание:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

2) Патриотическое воспитание:

- развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране;
- формирование умения ориентироваться в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

3) Духовно-нравственное воспитание:

- развитие у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- развитие сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- содействие формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- оказание помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

5) Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактики наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

6) Трудовое воспитание:

- формирование умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- развитие навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

8) Ценности научного познания:

- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Метапредметными результатами изучения элективного курса «Параметры и модули» в 11 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
- умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения;
- иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью конкретных примеров неверные утверждения;

- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в литературных источниках (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебники, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятиях;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать предметы и их образы;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД:

- уметь донести свою позицию до других;
- оформить свою мысль в устной и письменной форме;
- уметь слушать и понимать речь других;
- уметь выразительно читать и пересказывать содержание текста совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и на занятиях и следовать им;
- учиться согласованно работать в группе: учиться планировать свою работу в группе;
- учиться распределять работу между участниками проекта; понимать общую задачу проекта и точно выполнять свою часть работы;
- уметь выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения элективного курса «Параметры и модули» в 11 классе являются следующие умения:

Обучающийся научится:

- владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- навыкам вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
- решать логические задачи;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- применять на наглядном уровне знания о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретёт навык их изображения;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов;
- применять свойства степени с натуральным и целым показателем; формулы сокращённого умножения и приёмы разложения на множители;
- решать различные уравнения и системы уравнений; неравенства и системы неравенств;
- применять при решении формулы арифметической и геометрической прогрессий.

Обучающийся получит возможность научиться:

- анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков;
- строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
- решать задачи из реальной практики;
- применять правила устного счёта с двузначными и трёхзначными числами;
- извлекать необходимую информацию из разных источников и осуществлять самоконтроль;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое;
- выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами;
- выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
- решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- решать линейные и квадратные уравнения и неравенства с параметром;
- решать задачи из контрольных измерительных материалов экзамена;
- выполнять расчёты по формулам.

2. Содержание элективного курса «Параметры и модули». 11 класс

Решение задач с параметрами.

Понятие параметра. Что значит - решить уравнение или неравенство с параметрами. Что значит - исследовать уравнение (определить количество решений, найти положительные решения и т.д.), содержащее параметры.

Линейное уравнение с параметрами. Общий метод решения уравнения вида $ax = v$, решение линейных уравнений с параметрами, сводящихся к виду $ax = v$. Линейные уравнения с параметрами, содержащие дополнительные условия (корень равен данному числу, прямая проходит через точку с заданными координатами, уравнение имеет отрицательное решение и т.д.).

Линейные неравенства с параметрами вида $ax \leq b$, $ax \geq b$.

Уравнения и неравенства с параметрами, сводящиеся к линейным. Решение квадратных уравнений и неравенств с параметром. Исследование квадратного трехчлена.

Количество корней в зависимости от значений параметров. Параметр, как фиксированное число.

Решение задач с модулем.

Модуль действительного числа. Геометрическая интерпретация. Линейное уравнение, содержащее абсолютную величину. Уравнение и неравенства вида $|x| = a$, $|ax + b| = 0$, $|ax + b| \leq 0$. График функции $y = |x|$, $y = |ax + b|$. Построение графиков функций, связанных с модулем.

Методы решения уравнений вида: $|ax + b| = c$, где c - любое действительное число, $|ax + b| = |cx + d|$.

Графическое решение неравенства $|ax + b| \leq c$, где c – любое действительное число.

Методы решения уравнений вида: $|ax + b| + |cx + d| = t$, $|ax + b| + |cx + d| + nx = t$. Методы решения неравенств вида: $|ax + b| + |cx + d| < t$, $|ax + b| + |cx + d| + nx > t$.

Методы решения неравенств вида: $|ax+b| \leq cx+d$, $|ax+b| \geq cx+d$, $|ax+b| \leq cx+d$, $|ax+b| \geq cx+d$.
 Графическая интерпретация.
 Квадратное уравнение, содержащее абсолютную величину. Метод замены переменной.
 Решение уравнений.

Нестандартные методы и приемы решения уравнений, неравенств и систем, содержащих модули и параметры.

Графические и аналитические методы. Классификация задач. Ответ, как наперед заданное подмножество множества действительных чисел. Параметр, как равноправная переменная. Свойства решений уравнений, неравенств и их систем. Свойства функций в задачах с параметрами и модулями. Схема исследования функций. Область значений функции. Подстановки. Экстремальные свойства функций. Метод оценки. Свойства монотонных функций.

3. Тематическое планирование элективного курса «Параметры и модули». 11 класс

Название темы	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности
Решение задач с параметрами.	16	Гражданское воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценности научного познания.
Решение задач с модулем.	12	Патриотическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценности научного познания.
Нестандартные методы и приемы решения уравнений, неравенств и систем, содержащих модули и параметры.	4	Патриотическое воспитание. Трудовое воспитание. Гражданское воспитание.
Итого	32	

4. Календарно-тематическое планирование элективного курса «Параметры и модули». 11 класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов
I полугодие			
Решение задач с параметрами (16 часов).			
1	02.09	Уравнения и неравенства с параметрами (первой степени).	1
2	09.09	Уравнения и неравенства с параметрами (первой степени).	1
3	16.09	Уравнения и неравенства с параметрами (первой степени).	1
4	23.09	Уравнения и неравенства с параметрами (первой степени).	1
5	30.09	Уравнения и неравенства с параметрами (второй степени).	1
6	07.10	Уравнения и неравенства с параметрами (второй степени).	1
7	14.10	Уравнения и неравенства с параметрами (второй степени).	1
8	21.10	Уравнения и неравенства с параметрами (второй степени).	1
9	11.11	Рациональные уравнения с параметрами.	1
10	18.11	Рациональные уравнения с параметрами.	1
11	25.11	Графические приемы при решении. Свойства	1

		квадратичной функции.	
12	02.12	Графические приемы при решении. Свойства квадратичной функции.	1
13	09.12	Текстовые задачи с использованием параметра.	1
14	16.12	Текстовые задачи с использованием параметра.	1
15	23.12	Параметр и количество решений уравнений, неравенств и их систем.	1
II полугодие			
16	13.01	Параметр и количество решений уравнений, неравенств и их систем.	1
Решение задач с модулем (12 часов).			
17	20.01	Модуль: общие сведения. Преобразование выражений, содержащих модуль.	1
18	27.01	Модуль: общие сведения. Преобразование выражений, содержащих модуль.	1
19	03.02	Модуль: общие сведения. Преобразование выражений, содержащих модуль.	1
20	10.02	Модуль: общие сведения. Преобразование выражений, содержащих модуль.	1
21	17.02	Решение уравнений, содержащих модуль.	1
22	03.03	Решение уравнений, содержащих модуль.	1
23	10.03	Решение уравнений, содержащих модуль.	1
24	17.03	Решение уравнений, содержащих модуль.	1
25	24.03	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль.	1
26	07.04	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль.	1
27	14.04	Графики функций, содержащих модуль.	1
28	21.04	Графики функций, содержащих модуль.	1
Нестандартные методы и приемы решения уравнений, неравенств и систем, содержащих модули и параметры (4 часа).			
29	28.04	Графические и аналитические методы решения уравнений, содержащие параметры и модули.	1
30	05.05	Графические и аналитические методы решения неравенств, содержащие параметры и модули.	1
31	12.05	Графические и аналитические методы решения систем уравнений и неравенств, содержащие параметры и модули.	1
32	19.05	Свойства функций в задачах с параметрами и модулями.	1

Лист корректировки рабочей программы

Согласно учебному плану среднего общего образования и годовому календарному учебному графику МБОУ СОШ №3 на 2022-2023 учебный год рабочая программа по элективному курсу «Параметры и модули» в 11 классе рассчитана на 33 часа (1 час в неделю).

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2022-2023 учебный год и производственным календарем на 2022, 2023 годы скорректировать рабочую программу в сторону уменьшения на 1 час, что не отразится на выполнении учебной программы

РАССМОТРЕНО
протокол заседания
методического объединения
МБОУ СОШ №3
от 31.08.2022 № 1
Руководитель ШМО учителей
естественно-математического цикла
Моргачева Е.А.
подпись ФИО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Цурикова С.В.
подпись ФИО
31.08.2022
дата