**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №10»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  На заседании МО учителей  естественно-математического цикла  Руководитель МО Федюкина А. М. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_  От «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г | **Согласовано**  Заместитель директора  УВР Тарасова О. А.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г | **Утверждено**  Директор МКОУ СОШ №10  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Калугина М.Е.  Приказ №  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г. |

ПРОГРАММА

ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССА

«ЗАДАЧИ С МОДУЛЯМИ И ПАРАМЕТРАМИ»

Срок реализации программы 1 год

Количество часов: в год – 34 часа, в неделю – 1 час

Рабочую программу составил: Баркова Марина Ивановна,

учитель высшей квалификационной категории

2018 - 2019 учебный год

с. Покровское

**Пояснительная записка**

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

* федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике
* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2018-2019 учебный год;
* с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
* учебного плана школы на 2018-2019 учебный год

**Цели**

Изучение курса направлено на:

* формирование у учащихся умений и навыков по решению задач с модулями и параметрами, сводящихся к исследованию линейных и квадратных уравнений, неравенств, построению графиков функций для подготовки к ГИА по математике.
* расширение математических представлений учащихся о приемах и методах решения задач с модулями и параметрами.
* развитие логического мышления и навыков исследовательской деятельности.
* изучение курса предполагает формирование у учащегося интереса к предмету, развитие их математических способностей.
* обеспечение условий для самостоятельной творческой работы.

.

Разработанный курс направлен на решение следующих задач:

* формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету;
* выявление и развитие их математических способностей;
* подготовка к сдаче экзамена в 9 классе и сдаче ЕГЭ в старшей школе.

**Место элективного курса в учебном плане школы**

Программа рассчитана на 34 часа , 1 час в неделю.

**Используемый УМК**

Для реализации рабочей программы используются следующие учебные пособия:

* «Решение задач с параметрами» (метод «графический – классический») 9 класс: учеб.пособие.-/Сукманюк В.Н. Краснодар: Просвещение.Юг.2010.,
* «Задачи с параметрами» /П.И.Горнштейн, В.Б.Полонский. М.:Илекса, Харьков: Гимназия, 1998., Кочагин В.В.
* ГИА 2012 Математика: сборник заданий: 9 класс/ В.В. Кочагин, М.Н.Кочагина.-М.:Эксмо,2011.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения программы элективного курса учащиеся должны:

* знать понятие параметра;
* усвоить основные приемы и методы решения линейных и квадратных уравнений, неравенств, систем уравнений с параметрами и модулем;
* знать и применять алгоритм решения уравнений, неравенств, содержащих параметр и модуль;
* проводить полное обоснование при решении задач с параметрами;
* знать зависимость количества решений неравенств, уравнений и их систем от значений параметра;
* уметь применять свойства функций при решении задач с параметрами;

|  |
| --- |
| **Содержание программы**  **Первоначальные сведения - 3 часа**  Определение параметра. Виды уравнений и неравенств, содержащие параметр.  Основные приемы решения задач с параметрам. Решение простейших уравнений с параметрами  **Линейная функция - 12 часов**  График линейной функции, способы его преобразования. Кусочно-заданная функция.  Фиксируем параметры. Решения линейных уравнений, содержащих параметры. Построение и исследование графиков функций, содержащих модуль. Решения линейных неравенств, содержащих параметры и модуль.  **Квадратичная функция - 12 часов**  Квадратичная функция. Квадратные уравнения и неравенства, содержащие параметры и модуль.  Свойства квадратичной функции в задачах с параметрами.  **Степень, корень, дробь - 7 часов**  Дробно-рациональная функция. Степенная функция график и свойства. Функция у=ее график и свойства. Рациональные уравнения с параметрами и модулем. |

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование тем** | **Кол-во часов** |
| 1 | Первоначальные сведения | 3 |
| 2 | Линейная функция | 12 |
| 3 | Квадратичная функция | 12 |
| 4 | Степень, корень, дробь | 7 |
|  | ИТОГО | 34 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Содержание материала** | **Дата проведения** | |
| **По плану** | **Факти-**  **чески** |
|  | **Первоначальные сведения – 3 ч** |  |  |
| 1 | Определение параметра. Виды уравнений и неравенств, содержащие параметр |  |  |
| 2 | Основные приемы решения задач с параметром. |  |  |
| 3 | Решение простейших уравнений с параметрами |  |  |
|  | **Линейная функция – 12 ч** |  |  |
| 4 | График линейной функции, способы его преобразования |  |  |
| 5 | График линейной функции, способы его преобразования |  |  |
| 6 | Кусочно-заданная функция |  |  |
| 7 | Кусочно-заданная функция |  |  |
| 8 | Фиксируем параметры |  |  |
| 9 | Фиксируем параметры |  |  |
| 10 | Решения линейных уравнений, содержащих параметры |  |  |
| 11 | Решения линейных уравнений, содержащих параметры |  |  |
| 12 | Построение и исследование графиков функций, содержащих модуль. |  |  |
| 13 | Построение и исследование графиков функций, содержащих модуль. |  |  |
| 14 | Решения линейных неравенств, содержащих параметры и модуль |  |  |
| 15 | Решения линейных неравенств, содержащих параметры и модуль |  |  |
|  | **Квадратичная функция – 12 ч** |  |  |
| 16 | Квадратичная функция |  |  |
| 17 | Квадратичная функция |  |  |
| 18 | Построение графика квадратичной функции |  |  |
| 19 | Квадратные уравнения и неравенства, содержащие параметры и модуль |  |  |
| 20 | Квадратные уравнения и неравенства, содержащие параметры и модуль |  |  |
| 21 | Решение квадратных уравнений, содержащих параметр и модуль |  |  |
| 22 | Решение квадратных уравнений, содержащих параметр и модуль |  |  |
| 23 | Решение квадратных неравенств, содержащих параметр и модуль |  |  |
| 24 | Квадратичная функция в задачах с параметрами |  |  |
| 25 | Квадратичная функция в задачах с параметрами |  |  |
| 26 | Свойства квадратичной функции в задачах с параметрами |  |  |
| 27 | Свойства квадратичной функции в задачах с параметрами |  |  |
|  | **Степень, корень, дробь – 7 ч** |  |  |
| 28 | Дробно-рациональная функция |  |  |
| 29 | Дробно-рациональная функция |  |  |
| 30 | Степенная функция график и свойства |  |  |
| 31 | Функция у=, ее график и свойства |  |  |
| 32 | Функция у=, ее график и свойства |  |  |
| 33 | Рациональные уравнения с параметрами и модулем |  |  |
| 34 | Рациональные уравнения с параметрами и модулем |  |  |