|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  ФИО  Протокол № \_\_\_\_\_ от  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР МОУ Сокольской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  ФИО  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ | «Утверждено»  Директор МОУ Сокольской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  ФИО  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предметного курса

МОУ Сокольской СОШ Бугульминского района РТ

Рахматуллиной Н.Н., 1 кв.категории

по элективному курсу «Сквозные вопросы математики. Целые уравнения и способы их решения» , 9 класс

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_\_\_\_\_\_ от

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г

20\_\_\_\_/20\_\_\_\_\_учебный год

**Пояснительная записка.**

Это программа для тех, кто изучает математику, кому завтра предстоят выпускные и вступительные экзамены.

Известно, что роль математической подготовки в общем образовании современного человека ставит следующие цели обучения математике в школе:

овладение конкретными математическими знаниями; необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе; .

формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности, формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В связи с вводом новой формы сдачи выпускниками основной школы экзамена по математике – ГИА появилась необходимость ввода элективного курса «Целые уравнения и способы их решения».

**Целью** данного курса является систематизация и обобщение знаний

учащихся, закрепление и развитие умений и навыков, полученных из курса математики основной школы, получение дополнительных знаний, желающим продолжить обучение в профильных классах.

Изучение решений уравнений в 9 классе проверяются при проведении ГИА. Данная программа элективного курса согласована с требованиями государственного образовательного стандарта.

Разработанный элективный курс может быть использован учителями математики при подготовке к математическим олимпиадам, ГИА, централизованному тестированию и вступительным экзаменам в высшие учебные заведения.

Элективный курс предусматривает классно-урочную и лекционно-практическую системы обучения. Практическая часть предполагает использование типового школьного оборудования кабинета математики.

Программа элективного курса предлагает знакомство с теорией и практикой рассматриваемых вопросов и рассчитана на 10 аудиторных часов.

Задачи курса:

- прививать интерес к математике, формировать представление о методах решения задач, развивать логическое мышление

- развивать навыки рефлексии

- формировать коммуникативные умения работать в группе, отстаивать свою точку зрения

Умения:

- использовать алгоритмический способ решения целых уравнений

-определять рациональность использования алгоритма в каждом конкретном случае

- переносить усвоенный метод решения по одному типу уравнений на решение уравнений другого типа

-выработка алгоритмов различных способов решения уравнений

**Учебно-тематическое планирование М - 5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | Тип урока | Характеристика деятельности учащихся или виды учебной деятельности | Вид контроля, измерители | Планируемые результаты освоения материала | Дом. задание | Дата проведения | |
| План | Факт |
| 1 | Линейные уравнения. | 1 | Урок повторения | Повторяют компоненты уравнений, определения нахождения неизвестных компонентов | Входная диагностика | Умение решать линейные уравнения, в т.ч. и уравнения, содержащие в знаменателе число | №1,2(А),1,2(В) из сб МАТЕМАТИКА(Авангард)8класс, М; составить и решить лин.ур. | 1-14 октября |  |
| 2 | Квадратные и биквадратные уравнения | 1 | Урок повторения | Вспоминают формулы решения кв. и биквадратных уравнений, теорему Виета | взаимопроверка | Уметь применять формулы решения соответствующих уравнений, по формуле, обратной теореме Виета уметь составлять кв.уравнения;, применяя т.Виета определять коэффициенты кв.уравнеия | №5(А),5(В) ,№3 стр 17из сб МАТЕМАТИКА(Авангард), 8 класс, М; 2.7, 2.20, 2.22, 2.23,2.39(сб.заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе, Кузнецов2010 г) |  |  |
| 3 | Решение уравнений методом разложения на множители. Решение уравнений высших степеней с помощью теоремы Безу | 3 | Комбинированный урок | Знакомятся с теоремой Безу, знакомятся со схемой «деления уголком» многочлена на многочлен | взаимопроверка | Уметь применять теорему Безу при решении уравнении высших степеней | 2.44,2.17  (сб.заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе, Кузнецов2010 г), №182,183(Макарычев Дполнительные главы к шк.учебнику) |  |  |
| 4 | Возвратные уравнения | 2 | Комбинированный | Знакомятся с уравнениями четвертой степени (возвратными уравнениями) | взаимопроверка | Уметь находить среди уравнении 4 степени возвратные уравнения и решать их | 1.11-1.16(четные) из справочника Цыпкина, 192 (Макарычев Дполнительные главы к шк.учебнику) |  |  |
| 5 | Некоторые уравнения специального вида. Способ введения новой переменной. | 2 | Комбинированный | Знакомятся с уравнениями вида (х+а)(х+в)(х+с)(х+d)=m | взаимопроверка | Уметь находить уравнения такого типа при а+в=с+d=l, дальше вводить новую переменную | 1.17-1.23 (Цыпкин), 2.19, 2.33, 2.34(сб.заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе, Кузнецов2010 г) |  |  |
| 6 | Итоговый урок | 1 | Урок контроля знаний | Решают уравнения, рассмотренные в элективном курсе |  | Подготовиться к ГИА |  |  |  |

**Использованная литература:**

1. Алгебра:Доп.главы к шк.учебнику 9 класса, Ю.Н. Макарычев, М., Просвещение, 1997 г.
2. Пособие по математике для поступающих в высшие учебные заведения, К.Г. Гараев, Татарское книжное изд-во, Казань, 1982г
3. Справочник по методам решения задач по математике, А.Г.Цыпкин, М.»Наука», гл.ред.физико-математической литературы, 1989г
4. Математика: домашние задания и методические материалы по заочному лицейскому курсу математики, М., 2007 г
5. Алгебра: ГИА, Л.В. Кузнецов, М., Просвещение , 2009 и далее года

РЕЦЕНЗИЯ

Программа для тех, кто изучает математику, кому завтра предстоят выпускные и вступительные экзамены. Курс направлен на успешную сдачу ГИА, ЕГЭ по математике. Рассчитан на 10 часов, рассматриваются основные приемы решения сложных типов целых уравнений. Примеры соответствуют программному материалу, стандарту математического образования.

Руководитель ШМО математиков, учитель математики и физики 1 кв.категории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Насонова О.В.