

**Приложение №1 к Образовательной
программе среднего общего образования
МБОУ «Знаменская СОШ»
Орловского района Орловской области**

**Рабочая программа
элективного предмета
Уравнения
(11 класс)**

Пояснительная записка

Предлагаемый курс более подробно и углубленно рассматривает вопросы, освещенные в курсе математики основной школы, излагает дополнительный материал, не включенный в программу базового школьного курса. Программой курса запланировано освоение учащимися объёма знаний, необходимого для овладения ими методами решений уравнений.

Данный курс имеет общеобразовательное и прикладное значение. Предусматривает формирование у обучающихся устойчивого интереса к курсу, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, существенно связанные с математикой, подготовку к обучению в ВУЗе. Главное назначение экзаменационной работы в форме ЕГЭ – получение объективной информации о подготовке выпускников школы по математике, необходимой для их итоговой аттестации и отбора для поступления в ВУЗ.

Структура экзаменационной работы требует от обучающихся не только знаний на базовом уровне, но и умение выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможно рассмотреть подобные задания, поэтому программа курса позволяет решить эту задачу. Преподавание строится как углубленное изучение вопросов, предусмотряемых программой основного курса. (Решение уравнений)

Углубление реализуется на базе обучения методами и приёмами решений уравнений, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление обучающихся. Тематика уравнений не выходит за рамки основного курса, но уровень их трудности – повышенный, существенно превышающий обязательный.

Особая установка курса – целенаправленная подготовка обучающихся к новой форме аттестации – ЕГЭ.

Цель курса:

Формирование и систематизация навыков использования соответствующего математического аппарата на практике.

Задачи курса:

- обобщение и систематизация знаний.
- реализация внутри предметных связей, способствующая лучшему усвоению материала.
- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения при решении уравнений.
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование алгоритмической, логической составляющих мышления.

Создание условий успешной сдачи выпускных и вступительных экзаменов, а также формирование базы для продолжения математического образования в вузах.

Требование к уровню подготовки учащихся.

В результате данного курса учащиеся должны

Знать:

- определение уравнения, корня уравнения
- виды уравнений
- общие приёмы решения уравнений
- основные приёмы решения уравнений

Уметь:

- выполнять вычисления и преобразования при решении уравнений
- решать уравнения
- производить выбор корней

-применять функционально-графический метод

Содержание курса:

1. Целые уравнения
2. Дробные – рациональные уравнения
3. Квадратные уравнения
4. Тригонометрические уравнения
5. Иррациональные уравнения
6. Показательные уравнения
7. Логарифмические уравнения
8. Уравнения с параметрами
9. Уравнения, содержащие модули

Литература:

- 1) Жохов В.И. Алгебра: дидактические материалы 8 класс.- М.: Просвещение, 2007-2008
- 2) Макарычев Ю.М. Алгебра. Учебник для 9 класса.- М.: Просвещение, 2010
- 3) Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа 10 класс.- М.: Просвещение, 2010
- 4) Математика. ЕГЭ 2012. Вступительные испытания. Под ред. Лысенко Ф.Ф.
- 5) Самое полное издание типовых вариантов, реальных заданий ЕГЭ: 2012: Математика под ред. А.Л. Семенова, М.В. Ященко.- М.АСТ: Астель, 2010