МБОУ Щелканская средняя общеобразовательная школа

Руднянского муниципального района

Волгоградской области.

|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано»** **Зам. директора по учебной части****«\_\_\_» сентября 20\_\_г.****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Качур НВ/** | **«Утверждаю»** **Директор МОУ «Шелканской СОШ»** **«\_\_\_» сентября 20\_\_г.****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Внучков ВВ/** |

Рабочая программа

 элективного курса по математике

*«Коррекция базовых математических знаний при подготовке к ЕГЭ»*

*Для учащихся 11-х классов.*

Учитель математики: Ефименко И.К.

***Пояснительная записка***

      Программа рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 11 класса к итоговой аттестации математике за курс полной средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Разработана на основе примерной программы по математике для 11 класса. Содержание программы соотнесено с примерной программой по математике, а также на основе примерных учебных программ базового уровня авторов Ш.А. Алимова и Л.С Атанасяна.

     Данная программа по математике в 11 классе по теме "Коррекция базовых математических знаний при подготовке к ЕГЭ» представляет углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса, желающих основательно подготовиться к сдаче ЕГЭ. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

***Цель курса***: на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

     Изучение этого курса позволяет решить следующие *задачи****:***

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
2. Формирование поисково-исследовательского метода.
3. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
4. Осуществление работы с дополнительной литературой.
5. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы;
6. Расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

    *Умения и навыки учащихся*, формируемые  курсом:

1. навык самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой;
2. составление алгоритмов решения типичных задач;
3. умения решать тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;

     *Особенности курса*:

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для учащихся.
3. Нетрадиционные формы изучения материала.

*Структура  курса*

Курс рассчитан на 34 занятия. Включенный в программу материал предполагает изучение и углубление следующих разделов математики:

1. Уравнения и неравенства.
2. Формулы тригонометрии.
3. Тригонометрические функции и их графики.
4. Тригонометрические  уравнения и неравенства.
5. Степень с рациональным показателем.
6. Степенная функция.
7. Показательная функция.
8. Логарифмическая функция.
9. Текстовые задачи.

*Формы организации учебных занятий*

   Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы. Основной тип занятий  комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини -  лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для  закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами.

  Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала.

  Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

*Контроль и система оценивания*

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется на каждом занятии по результатам выполнения учащимися самостоятельных, практических и тестовых  работ. В конце каждой темы учащиеся сдают зачет.

***Учебно-тематический план***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание (разделы, темы) | Кол-вочасов | Дата |
| ***Тема 1. Уравнения и неравенства (3час)*** |
| 1 | Способы решения  линейных, квадратных и  дробно-рациональных уравнений. | 1 |  |
| 2 | Способы решения линейных, квадратных неравенств. Метод интервалов. | 1 |  |
| 3 | Способы решения систем уравнений и неравенств. | 1 |  |
| ***Тема 2. Текстовые задачи (4 час)*** |
| 4 | Решение задач на проценты, на «концентрацию», на «смеси и сплавы». | 1 |  |
| 5 | Задачи на «движение», на «работу». | 1 |  |
| 6 | Решение комбинаторных задач. | 1 |  |
| 7 | Зачет №1 по теме «Решение текстовых задач и уравнений». | 1 |  |
| ***Тема 3. Формулы тригонометрии (3 час)*** |
| 8 | Основные тригонометрические формулы и их применение. | 1 |  |
| 9 | Преобразование выражений с помощью формул тригонометрии. | 1 |  |
| 10 | Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений. | 1 |  |
| ***Тема 4. Тригонометрические функции и их графики (2 час)*** |
| 11 | Построение графиков тригонометрических функций. | 1 |  |
| 12 | Исследование тригонометрических функций. | 1 |  |
| ***Тема 5. Тригонометрические  уравнения (4 час)*** |
| 13 | Решение простейших тригонометрических уравнений. | 1 |  |
| 14 | Решение однородных тригонометрических уравнений. | 1 |  |
| 15 | Способы решения тригонометрических уравнений | 1 |  |
| 16 | Зачет №2 по теме «Исследование тригонометрических функции и решение тригонометрических уравнений». | 1 |  |
| ***Тема 6. Степенная функция (5 час)*** |
| 17 | Степенная функция, ее свойства и график. | 1 |  |
| 18 | Преобразование степенных и иррациональных выражений. | 1 |  |
| 19 | Решение иррациональных уравнений. | 1 |  |
| 20 | Способы решения иррациональных уравнений. | 1 |  |
| 21 | Зачет №3 по теме «Степенная функция». | 1 |  |
| ***Тема 7. Показательная функция (4 час)*** |
| 22 | Показательная функция, ее свойства и график. | 1 |  |
| 23 | Способы решения показательных уравнений. | 1 |  |
| 24 | Решение показательных неравенств. | 1 |  |
| 25 | Зачет №4 по теме «Показательная функция». | 1 |  |
| ***Тема 8. Логарифмическая функция (5 час)*** |
| 26 | Применение свойств логарифмов в преобразованиях выражений. | 1 |  |
| 27 | Логарифмическая функция, ее свойства и график. | 1 |  |
| 28 | Способы решения логарифмических уравнений. | 1 |  |
| 29 | Решение логарифмических неравенств. | 1 |  |
| 30 | Зачет №5 по теме «Логарифмическая функция». | 1 |  |
| ***Тема 9. Задачи с геометрическим содержанием (4 час)*** |
| 31 | Действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.  | 1 |  |
| 32 | Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей). | 1 |  |
| 33 | Зачет №6 по теме «Геометрические задачи». | 1 |  |
| 34 | Простейшие стереометрические задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников. | 1 |  |
|  | Итого | 34 |  |

Список литературы

1) «Алгебра и начала анализа 10 – 11». Автор Ш. А. Алимов. Москва «Просвещение», 2007 г.

2) «Геометрия 10 – 11». Автор Л. С. Атанасян. Москва «Просвещение», 2009 г.

3) Книга для учителя. Изучение геометрии в 10-11 классах.

Авторы: С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2004.

4) Алгебра и начала анализа. Дидактические материалы для 10-11 классов. Авторы: М.И.Шабунин, М.В.Ткачева и другие. М: Мнемозина, 2006.

5) Алгебра и начала анализа 10-11 классы. Самостоятельные и контрольные работы.

Авторы: А.П.Ершова, В.В.Голобородько. М: Илекса, 2005.

6) Изучение сложных тем курса алгебры в средней школе: Учебно – методические материалы по математике. – М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2006.

7) Колесникова С. И. Математика. Решение сложных задач Единого государственного экзамена. – М.: Айрис-пресс, 2005.

8) Тематические тесты. Математика. ЕГЭ-2011. 10-11 классы/ Под редакцией Ф. Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион, 2009.

9) Тестовые контрольные задания по алгебре и началам анализа./ Под редакцией   Е. А. Семенко. – Краснодар: «Просвещение – Юг», 2005.