Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Буранная средняя общеобразовательная школа имени полярного исследователя Г.Е. Лазарева»
Соль-Илецкого городского округа Оренбургской области»

Программа

по подготовке к ЕГЭ по математике в 11 классе (профильный уровень)

Сучковой О.А.

с. Буранное

2017 - 2018 учебный год

Пояснительная записка

В связи с модернизацией российского образования, введения нового Федерального и Регионального базисного учебного плана обновлены требования к уровню подготовки учащихся в выпускных классах полной (средней) школы по математике.

Выпускники средней школы должны иметь представление о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов.

Данная программа предполагает использование дополнительных часов для подготовки выпускников средней школы к итоговой аттестации, проводимой в форме ЕГЭ.

Содержание программы направлено на обобщение и систематизацию знаний, умений и навыков по математике, сформированных у учащихся. Особое внимание при повторении и обобщении курса математики должно быть уделено систематизации методов решения задач, формированию пространственного воображения, выбору рационального метода решения задач.

Начиная с 2015 года, экзамен существенно изменился по сравнению с предыдущими годами. ЕГЭ по математике 2016 разделён на два отдельных экзамена: *базовый уровень и профильный уровень.*

Основное содержание программы

Профильный уровень

(34 часа – 11 класс)

Алгебра

Систематизация методов решения рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств.

Производная и ее применение

Уравнения, неравенства, их системы с модулями и параметрами.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация, учет реальных ограничений.

Геометрия

Вычисление элементов прямоугольного треугольника и площадей фигур. Вычисление площадей поверхностей и объемов многогранников и тел вращения.

Решение задач на нахождение угла между прямыми и плоскостями, на нахождение расстояний.

Решение планиметрических задач с неоднозначностью в условии.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате повторения и обобщения курса математики выпускник на профильном уровне должен

знать:

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;

уметь:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей;
- решать задачи на комбинацию геометрических тел.

Планирование консультаций по математике

Профильный уровень

11 класс

Номер урока	Тема и содержание занятия	Сроки		Причина
		План	Факт	
1	Текстовые задачи с практическим содержанием			
2	Текстовые задачи с практическим содержанием на проценты			
3	Чтение графика функции			

4	Площади геометрических фигур, построенных на бумаги в клетку			
5	Площади геометрических фигур, построенных на координатной плоскости			
6	Площади геометрических фигур			
7	Текстовые задачи, моделирующие реальную ситуацию			
8	Решение задач на движение в одну сторону			
9	Решение задач на движение навстречу друг другу			
10	Задачи на работу			
11	Решение задач на смеси и сплавы			
12	Решение задач на концентрацию			
13	Решение задач на сложные проценты			
14	Производная и ее применение			
15	Касательная к графику функции			
16	Нахождение наименьшего и наибольшего значений функции			
17	Нахождение точек минимума и максимума			
18	Выражения. Преобразование выражений			
19	Обобщение и систематизация методов решения уравнений			
20	Обобщение и систематизация методов решения неравенств			
21	Обобщение и систематизация методов решения систем			
22	Вычисление элементов прямоугольного треугольника и площадей фигур			
23	Вычисление площадей поверхностей и объемов многогранников			
24	Вычисление площадей поверхностей и объемов тел вращения			
25	Тригонометрические уравнения			
26	Решение тригонометрических уравнений			
27	Нахождение корней тригонометрических уравнений, принадлежащих отрезку			
28	Решение стереометрических задач на нахождение угла между прямыми и плоскостями			
29	Решение стереометрических задач на нахождение угла между плоскостями			
30	Решение стереометрических задач на нахождение расстояний			
31	Решение планиметрических задач повышенной сложности			

32	Решение заданий с модулями			
33	Решение заданий с параметрами			
34	Решение заданий 1-2 частей с кратким ответом			

Литература

1. Дихтярь М. Б. Текстовые задачи на смеси и сплавы. – Саратов: Издательство ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2005. – 36 с.
2. ЕГЭ. Математика. Универсальный справочник/А.Н. Роганин. – М.: Эксмо, 2010.
3. Корнеева А.О. Методы решения стереометрических задач/А.О. Корнеева. – Саратов: Издательство ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2009. – 36 с.
4. Корнеева А.О. Методы решения планиметрических задач/А.О. Корнеева. – Саратов: Издательство ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2005. – 20 с.
5. Пронин П.Н. Методы решения иррациональных уравнений. Методическое пособие для учителей математики/П.Н. Пронин. - Саратов: Издательство ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2009. – 40 с.
6. Литература:
7. 1**.** Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. ФИПИ ЕГЭ 2016 . 2.«Математика. 30 вариантов экзаменационных работ. Профильный уровень» под ред. И.В. Ященко, Астрель, 2016
8. 3. « ЕГЭ 2016 . Математика. Типовые тестовые задания». Под редакцией И.В. Ященко, А.Л. Семёнова.- М.: Издательство « Экзамен», 2016.
9. 4. А.Д. Лаппо, М.А. Попов. Математика. Практикум по выполнению типовых тестовых заданий ЕГЭ. Изд. «Экзамен» Москва, 2016.
10. 5.И.В. Ященко, С.А. Шестаков, П.И. Захаров. Математика ЕГЭ. Тематическая рабочая тетрадь. Изд. МЦНМО «Экзамен», Москва, 2010.
11. 6.Под ред. А.Л. Семенов, И.В. Ященко. Математика ЕГЭ. Типовые тестовые задания. Изд. «Экзамен» Москва, 2015.
12. 7.И.В. Ященко и др.Подготовка к ЕГЭ по математике в 2016г. Методические указания. М., МНЦМО, 2016г.
13. 8. «Математика. Эксперт в ЕГЭ» Подготовка к ЕГЭ. А.Д. Лаппо, М.А. Попов Изд. «Экзамен» Москва, 2016.