Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Красное Поселение муниципального района Елховский Самарской области

Рассмотрено на заседании ШМО протокол № 1 «30» августа 2019г.	**Проверено** заместителем директора школы по УВР: «30» августа 2019г. /Шутова О.М./	**Утверждаю** Директор ГБОУ СОШ с. Красное Поселение: «30» августа 2019г. /Усанова С.Г./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Математика: подготовка к ЕГЭ »

Классы: 10-11.

Учитель: Сергеев Александр Михайлович

Красное Поселение

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Математика: подготовка к ЕГЭ» разработана для обучающихся 10-11 классов на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (в ред. от 29.06.2017) «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
2. Основная образовательная программа среднего общего образования ГБОУ СОШ с. Красное Поселение.
3. Авторская программа по математике: «Алгебра и начала математического анализа» (профильный уровень), 10-11 классы (И.И. Зубарев, А.Г.Мордкович), «Геометрия» (базовый уровень),10-11 классы (Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др./ Сост. Т.А. Бурмистрова).

В учебном плане ГБОУ СОШ с. Красное Поселение на изучение элективного курса «Математика: подготовка к ЕГЭ» в 10 классе отводится 34 часа (1 час в неделю) , в 11 классе отводится 34 часа (1 час в неделю) .

1. Программа рассчитана на достижение требований, с учетом изученного материала, математической подготовки учащихся :

1. Уметь выполнять вычисления и преобразования

1.1. Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма;

1.2. Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

1.3. Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

2. Уметь решать уравнения и неравенства:

2.1. Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы;

2.2. Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

2.3. Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы.

3. Уметь выполнять действия с функциями

3.1. Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций;

3.2. Вычислять производные и первообразные элементарных функций;

3.3. Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции;

4. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами

4.1. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);

4.2. Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

4.3. Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами.

5. Уметь строить и исследовать простейшие математические модели:

5.1. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;

5.2. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать

практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;

5.3. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения;

5.4. Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий.

6. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

6.1. Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

6.2. Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

6.3. Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Выражения и преобразования. Уравнения, системы уравнений и неравенств. Функции. Производная и ее применение. Решение текстовых задач. Решение геометрических задач.

Тождественные преобразования. Системы уравнений и неравенств. Производная, интеграл и их применение. Решение тригонометрических уравнений и неравенств. Общее понятие степени. Показательная и

логарифмическая функции. Производная показательной и логарифмической функции.

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ урока	Тема занятия	Дата проведения	
		план	факт
1	Вводное занятие. Что представляет собой ЕГЭ. Требования к уровню подготовки выпускника.	5.09	
2	Общая характеристика заданий ЕГЭ и оценка их выполнения.	12.09	
3-4.	Задачи на движение.	19.09 26.09	
5-6	Задачи с физическим содержанием.	3.10 10.10	
7.	Задачи на части и проценты.	17.10	
8.	Задачи на сплавы, растворы и смеси.	24.10	
9.	Задачи на выполнение определенного объема работы.	7.11	
10-11.	Преобразование степенных и иррациональных выражений.	14.11 21.11	
12-13.	Преобразование тригонометрических выражений.	28.11 5.12	
14-15.	Решение уравнений, общие положения, приемы решения уравнений.	12.12 19.12	
16.	Решение уравнений с модулем.	26.12	
17-18.	Тригонометрические уравнения.	16.01 23.01	

19.	Дробно-рациональные неравенства.	30.01	
20.	Неравенства, содержащие модуль	6.02	
21.	Тригонометрические неравенства	13.02	
22-23.	Системы уравнений.	20.02 27.02	
24.	Графики элементарных функций.	5.03	
25.	Графики функций, связанные с модулем.	12.03	
26-27.	Применение производной к исследованию функций.	19.03 2.04	
28-29.	Отыскание наибольшего и наименьшего значений функций.	9.04 16.04	
30	Решения планиметрических задач.	23.04	
31-33.	Решение стереометрических задач.	30.04 7.05 14.05	
34.	Резерв.	21.05	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11КЛАСС

№ урока	Тема занятия	Дата проведения	
		план	факт
1	Сложение и вычитание дробей.	5.09	
2	Упрощение выражений.	12.09	
3.	Линейные, квадратные, дробно-рациональные неравенства.	19.09	
4.	Дробно-рациональные уравнения .	26.09	

5.	Системы уравнений.	3.10	
6.	Решение неравенств содержащих модуль.	10.10	
7.	Решение уравнений с модулем.	17.10	
8.	Решение уравнений и неравенств с параметрами.	24.10	
9-10.	Тригонометрические уравнения.	7.11 14.11	
11-12.	Тригонометрические неравенства..	21.11 28.11	
13.	Обратные тригонометрические функции.	5.12	
14-15.	Обобщение темы производная, применение производной.	12.12 19.12	
16.	Обобщение понятия интеграла.	26.12	
17.	Корень n-ой степени и его свойства.	16.01	
18-19.	Иррациональные уравнения и неравенства.	23.01 30.01	
20-21.	Степени с рациональным показателем.	6.02 13.02	
22-23.	Решение показательных уравнений.	20.02 27.02	
24.	Решение показательных неравенств..	5.03	
25.	Решение логарифмических уравнений.	12.03	
26.	Решение логарифмических неравенств.	19.03	
27.	Производная показательной функции.	2.04	
28.	Производная логарифмической функции.	9.04	
29.	Степенная функция.	16.04	

30.	Дифференциальные уравнения.	23.04	
31-33	Решение задач на составление систем и геометрические задачи.	30.04 7.05 14.05	
34.	Резерв.	21.05	