



Утверждаю

Директор школы

МАОУ А. Киселева

СОШ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Подготовка к ЕГЭ по математике»
для 11 класса
на 2024-2025 учебный год

Составитель программы:

Лямбертас Л.В.

учитель математики

2024г.

Пояснительная записка

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике по подготовке к ЕГЭ 11 класса составлена на основе федерального государственного общеобразовательного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне.

Курс позволит школьникам систематизировать, расширить и укрепить знания. Подготовиться для дальнейшего изучения тем, научиться решать разнообразные задачи различной сложности, способствует выработке и закреплению навыков работы на компьютере. Преподавание курса строится как повторение, предусмотренное программой основного общего образования. Повторение реализуется в виде обзора теоретических вопросов по теме и решение задач в виде тестов с выбором ответа. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Особое внимание занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной ситуации).

Цели курса: обобщение и систематизация, расширение и углубление знаний по изучаемым темам; приобретение практических навыков выполнения заданий, повышение математической подготовки школьников.

Задачи курса:

- ✓ вооружить учащихся системой знаний по решению уравнений;
- ✓ сформировать навыки применения данных знаний при решении разнообразных задач различной сложности;
- ✓ подготовить учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ;
- ✓ формировать навыки самостоятельной работы;
- ✓ формировать навыки работы со справочной литературой;
- ✓ формировать умения и навыки исследовательской деятельности;
- ✓ способствовать развитию алгоритмического мышления учащихся;

Программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

Содержание курса состоит из шести разделов.

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников. А также различных форм организации их самостоятельной работы.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
	Решение задач	4		
1-2	Прикладные задачи.	2	06.09 13.09	
3-4	Текстовые задачи.	2	20.09 27.09	
	Выражения и преобразования	4		
5	Степени и корни	1	07.10	
6	Тригонометрические выражения.	1	11.10	
7-8	Логарифмические и показательные выражения.	2	18.10 25.10	
	Функциональные линии	6		

9	Область определения функции. Множество значений функции	1	12.11	
10	Четность и нечетность функции. Периодичность функции.	1	22.11	
11-12	Производная функция. Геометрический и физический смысл производной.	2	29.11 06.12	
13-14	Наибольшее и наименьшее значение функции. Монотонность функции, экстремумы.	2	13.12 20.12	
	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	12		
15	Тригонометрические уравнения.	1	27.12	
16	Показательные уравнения.	1		
17	Логарифмические уравнения.	1		
18	Иррациональные уравнения.	1		
19-20	Комбинированные уравнения.	2		
21-22	Системы уравнений.	2		
23-24	Нестандартные методы решения уравнений (использование областей существования функций, использование неотрицательности функций, использование ограниченности функций, использование свойств синуса и косинуса, использование производной).	2		
25-26	Логарифмические и показательные неравенства	2		
	Задания с параметром	3		
27	Уравнения с параметрами.	1		

28	Неравенства с параметрами.	1		
29	Системы уравнений с параметром.	1		
	Геометрия	5		
30-31	Решение планиметрических задач по темам: “Треугольник”, “Параллелограмм. Квадрат”, “Трапеция”, “Окружность”.	2		
32-33	Решение стереометрических задач по темам: “Пирамида”, “Призма и параллелепипед”, “Конус и цилиндр”, “Комбинация тел”.	2		
34	Итоговое задание	1		

Учебно-методический комплект

для учителя:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, П.В.Семенов. – 3-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2015;
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый уровень) / [А.Г. Мордкович и др.]; по ред. А.Г.Мордковича. – 3-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2015;
3. Программы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы / авт.-сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович – 3-е изд. Стер. – М.: Мнемозина, 2011.
4. Математика. Подготовка к ЕГЭ 2019. Профильный уровень. 40 тренировочных вариантов по демоверсии 2019 года: учебно-методическое пособие / под редакцией Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Легион, 2018.

для учащихся:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, П.В.Семенов. – 3-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2015;

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый уровень) / [А.Г. Мордкович и др.]; по ред. А.Г.Мордковича. – 3-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2015;

3. Математика. Подготовка к ЕГЭ 2019. Профильный уровень. 40 тренировочных вариантов по демоверсии 2019 года: учебно-методическое пособие / под редакцией Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Легион, 2018.

Перечень учебно-методического обеспечения

1. 1. Алгебра и начала анализа: Учеб. для 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений / А.Н. Колмогоров, А. М. Абрамов, Ю. П. Дудницын и др.; под ред. А. Н. Колмогорова. – М.: Просвещение, 2012 - 2014.

2. ЕГЭ-2015 Математика самое полное издание типовых вариантов заданий.

3. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов. Автор Ершова А.П., Голобородько В.В. –М.: Илекса, 2012.

4. А.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Учебник. Геометрия 10 – 11.- М.: Просвещение, 2012.

5. А.Н.Роганин. Математика. Пошаговая подготовка учащихся к ЕГЭ. Москва:Эксмо, 2015 – 320с.

Список литературы:

1. [Под ред. А.Л. Семенов, И.В. Ященко. Типовые варианты заданий ЕГЭ 2014, АСТ Астрель, Москва, 2013.](#)

2. [Л.Д. Лаппо, М.А. Попов. Математика. Практикум по выполнению типовых тестовых заданий ЕГЭ. Изд. «Экзамен» Москва, 2014.](#)

3. [И.В. Ященко, С.А. Шестаков, П.И. Захаров. Математика ЕГЭ. Тематическая рабочая тетрадь. Изд. МЦНМО «Экзамен», Москва, 2014.](#)

4. Под ред. А.Л. Семенов, И.В. Ященко. Математика ЕГЭ. Типовые тестовые задания. Изд. «Экзамен» Москва, 2014.

5. Белошистая А.В. Математика: Тематическое планирование уроков подготовки к экзамену-М: Издательство «Экзамен» 2014

6. Мирошин В.В. Алгебра и начала анализа. 11 класс. 180 диагностических вариантов-М: Национальное образование, 2014г.