

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
марийская гимназия им. Я. Ялкайна с. Чураево муниципального района  
Мишкинский район Республики Башкортостан

Рассмотрено  
Руководитель методического  
объединения учителей

                  /Д.И. Кадиева/  
                  ФИО

Протокол № 1 от «30» августа  
2016 г

Согласовано  
Заместитель директора по УВР

                  /В.С. Байрамова/  
                  ФИО

«30» августа 2016 г

Утверждаю  
Директор

                  /И.Е. Андреев/  
                  ФИО

Приказ № 140-1  
от «30» августа 2016 г.

**ПРОГРАММА**

**элективного курса по математике**

**«Подготовка к единому государственному экзамену»**

**для учащихся 11 классов**

**количество часов- 34**

Программу разработала:  
учитель высшей категории  
Андреев Игорь Евгеньевич

## Пояснительная записка

Математическое образование в системе основного общего образования занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловно практической значимостью математики, ее возможностями, в развитии формирования мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности.

Основная задача обучения математики в школе, обеспечить прочное, сознательное овладение учащимися математических знаний и умений необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждого человека, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи данный курс предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление развития математических способностей, ориентацию на профессии, требующие математической подготовки.

Главное, этот курс поможет учащимся 11 классов систематизировать свои математические знания, поможет с разных точек зрения взглянуть на другие, уже известные темы, расширить круг математических вопросов, не изучаемых в школьном курсе.

Тем самым данный спецкурс ведет целенаправленную подготовку ребят к аттестации по математике в форме ЕГЭ.

Программа рассчитана на 34 часа, включает в себя основные разделы курса 8-11 классов общеобразовательной школы и ряда дополнительных вопросов, непосредственно примыкающих к этому курсу и углубляющим его по основным темам.

Реализация задач данного спецкурса осуществляется за счет создания общей атмосферы сотрудничества, использовании различных форм организации деятельности учащихся, показа значимости приобретаемых знаний

### **Цель курса:**

На основе коррекции базовых математических знаний учащихся за курс 8-11 классов совершенствовать математическую культуру, развивать творческие способности учащихся, помогающие в овладении математическими знаниями и умениями для сдачи ЕГЭ.

### **Задачи курса:**

1. Расширить математические представления учащихся по некоторым темам.
2. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления заданий второй части ЕГЭ.
3. Совершенствовать технику решения сложных задач.

### **В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь:**

- проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений.
- решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства.
- решать системы уравнений изученными методами.
- строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы.
- применять аппарат математического анализа к решению задач.
- применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению геометрических задач.

### Тематическое планирование

№	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата проведения
1-2	Преобразования числовых и алгебраических выражений. Целые числа. Дроби.	2	6.09.16 13.09.16
3	Пропорции. Решение заданий ЕГЭ с пропорциями.	1	20.09.16
4	Проценты. Решение заданий В1 на проценты	1	27.09.16
5	Проценты, пропорции ,прогрессии	1	4.10.16
6	Применение модуля в задачах ЕГЭ	1	11.10.16
7	Дробно-рациональные уравнения	1	18.10.16
8	Задачи с применением кругов Эйлера	1	25.10.16
9	Решение заданий с графиками и диаграммами	1	1.11.16
10	Восстановление многочленов в выражениях со знаком радикала	1	8.11.16
11	Решение неравенств, содержащих параметр	1	15.11.16
16	Задачи, решаемые методом матем.индукции	1	22.11.16
17	Решение геометрических задач	1	29.11.16
14	Задачи планиметрии. Решение по тестам ЕГЭ В6	1	06.12.16
15	Задачи планиметрии.	1	13.12.16
16	Задачи планиметрии.	1	20.12.16
17	Решение заданий ЕГЭ 13	1	27.12.17
18	Решение заданий 14 по тестам ЕГЭ	1	17.01.17
19	Площадь многоугольника. Задание 15	1	24.01.17
20	Решений по тестам ЕГЭ, 14 и 15	1	31.01.17
21	Задачи 16,17	1	7.02.17
22	Решение по тестам ЕГЭ. 18 и19	1	14.02.17
23	Площадь криволинейной трапеции в задачах ЕГЭ	1	21.02.17
24	Построение сечений	1	28.02.17
25	Применение производной	1	7.03.17
26	Теория вероятности.	1	14.03.17
27	Преобразование выражений в задании	1	21.03.17
28	Решение задач на движение	1	04.04.17
29	Решение задач на работу	1	11.04.17
30	Решение задач на смеси и сплавы	1	18.04.17
31	Типовые задачи 2 части	1	25.04.17
32	Решение задач 2 части	1	02.05.17
33	Решение задач 2 части	1	16.05.17
34	Решение задач 2 части	1	23.05.17

## **Литература.**

### **Литература для учителя.**

1. «Алгебра и начала анализа 10-11 кл.», авт. А.Г. Мордкович, изд Мнемозина., 2006г
2. С.А. Шестаков , П.И. Захаров «ЕГЭ-2017. Математика, задача С1.» М.МЦНМО 2010год
3. И.Н. Сергеев, В.Ц. Панферов «ЕГЭ-2017. Математика, задача С3.» М.МЦНМО 2017год
4. В.А. Смирнов. «ЕГЭ-2017. Математика, задача С2.» М.МЦНМО 2017год
5. Р.К. Гордин «ЕГЭ-2010. Математика, задача С4.» М.МЦНМО 2017год
6. А.И. Козко ,В.С.Панферов, И.Н.Сергеев . «ЕГЭ-2017. Математика, задача С5.Задачи с параметрами.» М.МЦНМО 2017год

### **Литература для ученика.**

1. И.Ф Шарыгин. «Факультативный курс по математике. Решение задач. 10 кл.». Москва. «Просвещение» 1990 год.
2. И.Ф. Шарыгин «Факультативный курс по математике. Решение задач. 11 кл»
3. «Алгебра и начала анализа 10-11 кл.», авт. А.Г. Мордкович, изд Мнемозина., 2006г
4. С.А. Шестаков , П.И. Захаров «ЕГЭ-2010. Математика, задача С1.» М.МЦНМО 2010год
5. И.Н. Сергеев, В.Ц. Панферов «ЕГЭ-2010. Математика, задача С3.» М.МЦНМО 2010год
6. В.А. Смирнов. «ЕГЭ-2010. Математика, задача С2.» М.МЦНМО 2010год
7. Р.К. Гордин «ЕГЭ-2010. Математика, задача С4.» М.МЦНМО 2010год
8. А.И. Козко ,В.С.Панферов, И.Н.Сергеев . «ЕГЭ-2010. Математика, задача С5.Задачи с параметрами.» М.МЦНМО 2010год
9. Б.Г.Гедман «Логарифмические и показательные уравнения и неравенства», ОЛВЗМШ , Москва ,2003год
- 10.Н.Я.Виленин и др. Алгебра и математический анализ 10-11 кл.Учебное пособие Мнемозина, Москва,2006год