

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО»**

**Аннотация дополнительной общеобразовательной программы  
«Математика. Подготовка к ЕГЭ»**

**1. Цель реализации программы**

Программа предназначена для подготовки к Единому государственному экзамену по математике.

Основной целью программы является формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области школьного курса математики, необходимых для сдачи экзамена.

Для достижения поставленной цели служат задачи:

- ознакомление учащихся со структурой и содержанием ЕГЭ;
- теоретическое обоснование ряда вопросов математики, которые в школьном курсе с надлежащей полнотой не могут быть раскрыты, а в содержании ЕГЭ предлагаются;
- приведение в систему методов решения математических задач;
- формирование умений и навыков решения математических задач.

**2. Требования к уровню освоения содержания программы**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

Знать:

- основные понятия школьного курса математики, представленные в кодификаторе элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов ЕГЭ по математике, составленного на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников средней школы;
- основные методы решения задач школьного курса математики.

Уметь:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- уметь решать уравнения и неравенства;
- уметь выполнять действия с функциями;
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
- уметь строить и исследовать математические модели.

Владеть:

- навыками решения задач школьного курса математики, предлагающихся в содержании ЕГЭ;
- владеть навыками самостоятельной работы с литературой по подготовке к ЕГЭ.

**3. Содержание программы. Основные разделы.**

Алгебра

Уравнения и неравенства

Функции

Начала математического анализа

Геометрия

Элементы комбинаторики, статистики и теории  
 Вероятностей  
 Решение задач по всему курсу. Итоговая аттестация

### 3.3.1 Учебный план

№	Наименование разделов	Распределение учебной нагрузки			Форма контроля
		Всего	Лекции	Практические	
1	Алгебра	23	4	19	тестирование
2	Уравнения и неравенства	22	4	18	тестирование
3	Функции	11	3	8	тестирование
4	Начала математического анализа	12	4	8	тестирование
5	Геометрия	32	12	20	тестирование
6	Элементы комбинаторики, статистики и теории Вероятностей	12	4	8	тестирование
7	Решение задач по всему курсу. Итоговая аттестация	8		8	Итоговое тестирование
<b>Итого:</b>		120	31	89	

#### 4. Разработчик

Доктор физико-математических наук, профессор Калитвин А.С.,  
 Старший преподаватель кафедры математики и физики Трусова Н.И.