Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение

высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Алтайский филиал**

**АННОТАЦИЯ**

**дополнительной общеразвивающей программы**

**«Подготовка к ГИА по МАТЕМАТИКЕ**

**на профильном уровне**

**88 часов**

**Цель:** Практическая помощь школьникам в подготовке к ЕГЭ по математике (профильный уровень);

Обобщение и систематизация, расширение и углубление знаний по изучаемым в школе математическим темам; повышение финансовой грамотности, приобретение практических навыков при решении практико-ориентированных заданий, выполнения экзаменационных заданий, повышение уровня математической подготовки будущих абитуриентов.

**Формируемые компетенции:**

В результате обучения по математике (профиль) обучающийся должен:

***знать:***

* основные виды чисел: натуральные, целые, вещественные, рациональные и иррациональные числа;
* понятие функции, области определения и области значений функции;
* основные элементарные функции: линейные, квадратичные, показательные, логарифмические, тригонометрические и обратные тригонометрические функции и их свойства;
* методы решения основных видов алгебраических уравнений и систем: линейных, квадратных, иррациональных показательных, логарифмических и тригонометрических;
* понятие неравенства с одной действительной переменной;
* метод интервалов для решения неравенств;
* понятие тригонометрических функций, основные формулы тригонометрии;
* понятие процента;
* понятие арифметической и геометрической прогрессий;
* понятие производной и ее геометрический смысл;
* понятие первообразной и ее геометрический смысл;
* основные понятия планиметрии: прямая на плоскости, угол, окружность, круг, треугольник, четырехугольник;
* основные теоремы планиметрии;
* формулы для нахождения площадей плоских фигур;
* основные понятия стереометрии: прямая, плоскость, многогранник, тело вращения;
* формулы для нахождения объемов и площадей поверхностей тел а пространстве;

***уметь:***

* выполнять вычисления и преобразования;
* решать уравнения и неравенства;
* выполнять действия с функциями;
* выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
* строить и исследовать простейшие математические модели;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**Форма обучения:** Очная с применением дистанционных технологий

**Итоговой контроль** не предусмотрен.

**Кадровое обеспечение:** преподаватели Финансового университета