

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Е.Л. Сырцова

« 7 »



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«МАТЕМАТИКА»

Учебная дисциплина входит в состав дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Основы современных наук» (3117).

Количество часов: 172

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание: Натуральные и целые числа. Простые дроби. Десятичные дроби. Отношение. Пропорция. Проценты. Множества. Линейные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнение и неравенств с двумя неизвестными. Квадратные уравнения и неравенства. Дробно-рациональные уравнения и неравенства. Понятие функции. Линейная функция, ее свойства, график. Квадратичная функция, ее свойства, график. Степень. Преобразование степенных выражений. Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Логарифм. Его свойства. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Простейшие логарифмические уравнения. Тригонометрические функции синус, косинус, тангенс угла; Тригонометрические формулы. Преобразование выражений. Простейшие тригонометрические уравнения. Плоские геометрические фигуры. Площадь плоской геометрической фигуры. Числовая последовательность. Предел. Производная функции. Исследование функции с помощью производной.