

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Ростовской области
«Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей «Ступени успеха»»
(ГБУ ДО РО «Ступени успеха»)

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа олимпиадной подготовки
по направлению «Наука»

«Математика: Олимпиадный уровень»

6 – 7 класс

(очная форма, очная форма с применением дистанционных образовательных технологий)

Аннотация

1	Консультанты по разработке программы (Ф.И.О., место работы, должность)	Гуров М. Н., учитель математики высшей квалификационной категории.
2	Направленность программы	Естественнонаучная
3	Срок реализации	120 часов
4	Возраст обучающихся	12 — 14 лет
5	Когда и где рассмотрена	Рассмотрено на заседании Экспертного совета ГБУ ДО РО «Ступени успеха» Протокол № 5 от 03 марта 2023 г.
6	Дата утверждения	03.03.2023г.
7	Цель программы	Получение обучающимися необходимых знаний в области математики, развитие их математических, творческих и научно-исследовательских способностей, развитие практических умений и навыков выполнения математических заданий, задач повышенной сложности, создание условия для профессионального самоопределения и успешного участия в олимпиадах и конкурсах по математике.
8	Краткое содержание программы	<p>Весь учебный материал разбит на модули, которые являются законченными смысловыми единицами курса. Модули программы:</p> <ul style="list-style-type: none">- Предсопровождение;-Алгебраические методы в олимпиадных задачах;-Геометрические методы в олимпиадных задачах;- Постсопровождение. <p>Каждый модуль разбит на отдельные темы, которые прорабатываются как на теоретических, так и на практических занятиях.</p> <p>В модуле «Алгебраические методы в олимпиадных задачах» обучающиеся отработают навыки по решению оригинальных и интересных олимпиадных задач алгебраическими методами. Решаются основные типы олимпиадных задач по математике: задачи на переливание, различные виды текстовых задач, задачи на применение специальных методов решений (применение принципа Дирихле, метода инвариантов, метода раскрасок, графов и др.); задачи, использующие программный материал, но повышенной трудности (арифметические задачи, алгебраические задачи); комбинированные задачи, задачи на комбинаторику и теорию вероятностей, а так же логические задачи.</p> <p>В модуле «Геометрические методы в олимпиадных задачах» обучающиеся обобщают и систематизируют знания, умения и навыки по решению олимпиадных</p>

		задач по геометрии. Решают олимпиадные геометрические задачи следующих типов: на разрезания, на построение, на нахождение углов, на доказательство, на вычисление площадей фигур, задачи, в которых используют идею дополнительного построения.
9	Прогнозируемые результаты	Творческая самореализация обучающихся, готовность обучающихся к участию в олимпиадах, конференциях и конкурсах по математике различного уровня.