

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»  
«Информатика и ИКТ»  
10 класс

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

**Аннотация**

1	<b>Консультант по разработке программы</b> (Ф.И.О., место работы, должность) <b>Преподаватель, реализующий программу</b> (Ф.И.О., место работы, должность)	Пусева Ольга Наилевна, МАОУ "Классический лицей №1", учитель высшей квалификационной категории. Почетный работник общего образования РФ
2	<b>Направленность программы</b>	Естественнонаучная
3	<b>Срок реализации</b>	1 год
4	<b>Возраст обучающихся</b>	15 — 16 лет
5	<b>Когда и где рассмотрена</b>	Рассмотрено на заседании Экспертного совета ГБУ ДО РО «Ступени успеха» Протокол № 12 от 12.07.2021 г.
6	<b>Дата утверждения</b>	12.07.2021 г.
7	<b>Цель программы</b>	Развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению и исследовательской деятельности средствами изучения углубленного программирования, создание условия для его профессионального самоопределения и успешного участия в олимпиадах по спортивному программированию.
8	<b>Краткое содержание программы</b>	Методы сортировки и поиска данных. Основы анализа эффективности алгоритмов. Асимптотические обозначения и основные классы эффективности алгоритмов. Динамическое программирование. Алгоритмы на графах. Структуры данных. Геометрические алгоритмы. Алгоритмы на строках.
9	<b>Прогнозируемые результаты</b>	Обучающиеся в ходе освоения данной программы научатся строить описание задачи с помощью объектов и процессов, позволяющих осуществлять компьютерное моделирование, то есть математических объектов информатики, в том числе структур данных и алгоритмов их обработки, математические объекты информатики, создавать программы на языке программирования C++ по их описанию. Овладение культурой исследовательской деятельности, самостоятельно выдвигая гипотезы решения задачи. Получение опыта участия в

	соревнованиях Всероссийского уровня по программированию.
--	---