

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»

9 класс

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

Аннотация

1	Консультанты по разработке программы (Ф.И.О., место работы, должность) Преподаватели, реализующие программу (Ф.И.О., место работы, должность)	Жуков Александр Игоревич, ФБГОУ ВО Донской государственный технический университет, к.т.н., доцент; Пусева Ольга Наилевна, МАОУ "Классический лицей №1", учитель высшей квалификационной категории.
2	Направленность программы	Естественнонаучная
3	Срок реализации	1 год
4	Возраст обучающихся	14 — 15 лет
5	Когда и где рассмотрена	Рассмотрено на заседании Экспертного совета ГБУ ДО РО «Ступени успеха» Протокол № 12 от 12.07.2021 г.
6	Дата утверждения	12.07.2021 г.
7	Цель программы	Развитие личности обучающегося, способного к творческому самовыражению и исследовательской деятельности, посредством развития навыков формализации сложных алгоритмических задач и их записи в виде программ на языке C++.
8	Краткое содержание программы	Основные модули курса: основы языка C++ и техника программирования, работа с массивами, основы анализа эффективности алгоритмов, контейнеры и итераторы библиотеки STL, работа со строками, функции и рекурсия, методы сортировки и поиска данных, основные теоретико-числовые алгоритмы, динамическое программирование, основы комбинаторики, алгоритмы на графах.
9	Прогнозируемые результаты	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.