

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
по направлению «Наука»

«Информатика и программирование в алгоритмах»

9 -10 классы

(очно-заочная форма с применением дистанционных образовательных технологий)

Аннотация

1	Консультанты по разработке программы	Малыгин Андрей Александрович – руководитель Центра цифрового обучения «IT куб»
2	Направленность программы	Естественно-научная направленность
3	Срок реализации	1 год
4	Возраст обучающихся	15 -17 лет
5	Когда и где рассмотрена	Утверждена Экспертным советом ГБУ ДО РО «Ступени успеха» Протокол № 25 от 26.12.2022 г.
6	Дата утверждения	26.12.2022 г.
7	Цель программы	Создание условий для одаренных обучающихся Ростовской области по информатике для их последующего овладения устойчивой системой знаний, умений и навыков в области информатики и программирования, развития технических, творческих и научно-исследовательских способностей для профессионального самоопределения и участия в олимпиадах по информатике и программированию.
8	Краткое содержание программы	<p>Программа направлена на развитие технических способностей обучающихся, подготовку обучающихся к участию в олимпиадах и конкурсах различных уровней, развитие навыков программирования на языке C++, развитие мотивации обучающихся к занятию научной, экспериментальной и исследовательской деятельностью в области информатики., а также на популяризацию информатики как науки.</p> <p>Программа состоит из модулей, рассматривающих задания на вывод формулы, верной при любых допустимых входных данных, задания на разбор случаев, задания на умение работать с датами и со временем, задания на моделирование описанного в условии задачи процесса, задания на перебор вариантов, задания, требующие обнаружения каких-то закономерностей, задания на анализ строковых данных, задания на обработку числовых массивов и модуль Постсопровождение, включающий задания по программированию с использованием языка C++, проработка которых позволяет углубить знания обучающихся по основным вопросам информатики и программирования. Каждый модуль разбит на отдельные темы, которые прорабатываются как на теоретических, так и на практических занятиях.</p>

9	Прогнозируемые результаты	<p>Предлагаемая программа будет способствовать овладению устойчивой системой знаний, умений и навыков в информатике и информационных технологиях, всестороннее развитие личности посредством углубленного изучения информатики и овладения навыками программирования, развитие технических способностей обучающихся для профессионального самоопределения и участия в олимпиадах и конкурсах, соревнованиях по информатике, повышение образовательного уровня обучающихся, а также и популяризация информатики как науки.</p> <p>Участники программы получат возможность:</p> <ul style="list-style-type: none">- научиться ставить перед собой задачи на основе анализа конкретных ситуаций и самостоятельно их решать;- существенно повысить свой уровень готовности к решению задач углубленного уровня по информатике.- приобрести устойчивые навыки экспериментальной работы по программированию и основы знаний для проведения самостоятельных исследований в области программирования и проектной деятельности;- самостоятельно пользоваться Интернет ресурсами профессиональных сообществ для получения дополнительной информации по предмету.
---	----------------------------------	---

