

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  
**«Внутри реактора. Физика атомного ядра и элементарных частиц»**  
(очная форма, очная форма с применением дистанционных образовательных технологий)

**Аннотация**

1	<b>Консультант по разработке программы</b> (Ф.И.О., место работы, должность)	Сирота Марина Александровна, к.ф.-м.н., ДГТУ, старший преподаватель.
	<b>Преподаватель, реализующий программу</b> (Ф.И.О., место работы, должность)	Сирота Марина Александровна, к.ф.-м.н., ДГТУ, старший преподаватель.
2	<b>Направленность программы</b>	Естественнонаучная
3	<b>Срок реализации</b>	2 месяца
4	<b>Возраст обучающихся</b>	14 — 16 лет
5	<b>Когда и где рассмотрена</b>	Рассмотрено на заседании Экспертного совета ГБУ ДО РО «Ступени успеха» Протокол № 6 от 25.05.2020 г.
6	<b>Дата утверждения</b>	25.05.2020 г.
7	<b>Цель программы</b>	Повышение интереса учащихся к самому сильному виду фундаментального взаимодействия – ядерному. Демонстрация важности и значимости знаний о развитии атомной энергетики.
8	<b>Краткое содержание программы</b>	Погружение в микромир: изучение структуры атома и ядра, анализ сложного взаимодействия между частицами, природа этого взаимодействия. Виртуальная экскурсия по атомным электростанциям и вглубь реактора. Знакомство с биографиями выдающихся физиков-ядерщиков и их экспериментальными данными. Изучение видов ядерного топлива и способов его захоронения.
9	<b>Прогнозируемые результаты</b>	Формирование прочного естественнонаучного знания о структуре атома и атомного ядра. Расширение кругозора знаний в области атомной энергетики.