

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

Дополнительная общеразвивающая программа по направлению «Наука»
«Большие вызовы. Современная энергетика.2025»
8 – 11 классы

(очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Аннотация

1	Составитель программы (Ф.И.О., место работы, должность)	Джуманиязова Анжелика Алексеевна, методист высшей квалификационной категории ГБУ ДО РО «Ступени успеха». Осипова Светлана Владимировна заведующий методическим отделом, методист высшей квалификационной категории ГБУ ДО РО «Ступени успеха»
	Консультант по разработке программы (Ф.И.О., место работы, должность)	Елистратова Ольга Николаевна, заместитель генерального директора по развитию АНО ДПО "МИОРК" Россети Юг.
2	Уровень программы	продвинутый
3	Направленность программы	естественнонаучная
4	Срок реализации	1 год
5	Возраст обучающихся	13 – 17 лет
6	Реквизиты документов об утверждении (дата, номер протокола/приказа, кем и где была рассмотрена/ утверждена/ согласована)	рекомендована экспертным советом ГБУ ДО РО «Ступени успеха» протокол от 10.01.2025 № 1, принята на заседании педагогического совета от 10.01.2025 протокол № 22
7	Дата утверждения	приказ от 10.01.2025 № 07-од
8	Цель программы, задачи	Цель: выявление, развитие, сопровождение одаренных в области проектной деятельности обучающихся Ростовской области, подготовка обучающихся к участию в олимпиадах и конкурсах, связанных с проектной деятельностью высокого уровня (в первую очередь к Региональному конкурсу Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы»); сопровождение одаренности школьников посредством осуществления образовательной деятельности, развитие технических, творческих и научно-исследовательских способностей для профессионального самоопределения и участия в конкурсах по данному направлению. Задачи программы: 1) пропаганда научных знаний и формирование представлений о многообразии наук и их взаимосвязи; 2) развитие теоретических и практических способностей обучающихся;

		3) развитие умений и навыков решения проектных и исследовательских заданий; 4) развитие технических, творческих и научно-исследовательских способностей обучающихся; 5) создание условий для успешного освоения обучающимися основ, норм и принципов научно-исследовательской деятельности (планирование и проведение экспериментов, выдвижение и проверка гипотез, реализация проектов на основе научных исследований); 6) развития творческого потенциала обучающихся, их профессионального самоопределения и участия в олимпиадах и конкурсах по профилю; 7) развитие лидерских способностей; 8) популяризация проектной деятельности; 9) развитие у школьников научного мышления и формирование у них умений ведения научной дискуссии; 10) расширение кругозора обучающихся.
9	Краткое содержание программы	Данная программа является модульной. Она состоит из профильного модуля, междисциплинарного модуля и вариативного модуля. Профильный модуль раскрывает содержание образовательной программы по разработке некоего целостного продукта по современной энергетике на основе фундаментальных понятий предметных областей математики, информатики и естественнонаучных дисциплин, сосредоточенность на развитии навыков самостоятельной, практической и аналитической работы обучающихся. Междисциплинарный модуль ставит своей целью расширение кругозора обучающихся и их интересов к научно-исследовательской, творческой деятельности, культурному наследию своей страны. Вариативный модуль реализуется через курсы «Командообразование» и «Будущее России». Он объединяет обучающихся в процессе совместной творческой деятельности, развивает социальные и коммуникативные навыки при помощи работы в команде, воспитывает гражданственность, патриотизм, здоровый образ жизни. Структура данной программы состоит из содержательных разделов, включающих теоретические, практические занятия и самостоятельных задания, подготовка к турам Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы», самостоятельную работу с литературой, использование IT технологий. Последовательность изложения материала программы:

		Раздел 1. Научно-технологические проекты по направлению «Современная энергетика». Раздел 2. Проектная деятельность по направлению «Современная энергетика». Основным способом реализации программы является теоретическая и практическая подготовка.
10	Прогнозируемые результаты	Результаты освоения данной программы: расширение, углубление и закрепление знаний в проектной подготовке по современной энергетике; творческая самореализация обучающихся; готовность обучающихся к участию во Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы». В результате освоения этой программы обучающимися будут достигнуты следующие результаты: – приобретут опыт проектной деятельности как особой формы научно-исследовательской работы по направлению «Современная энергетика», способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; – на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости; – получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения; – освоят умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения; – приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки; – подготовятся к участию во Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы» и иных интеллектуальных состязаниях по проектной деятельности по направлению «Современная энергетика»; – научатся использовать полученные знания в практической деятельности (при подготовке к проектным конкурсам, для развития индивидуальных творческих способностей).