

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»
«Физика в примерах и задачах.2025»
9 - 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)	Конин Олег Анатольевич, эксперт ЕГЭ и ОГЭ, член жюри регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по физике.
2	Уровень программы	продвинутый
3	Направленность программы	естественнонаучная
4	Срок реализации	1 год
5	Возраст обучающихся	15 – 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: развитие естественнонаучной грамотности обучающихся, т.е. способности использовать естественнонаучные знания и принимать решения, необходимые для теоретических и экспериментальных туров олимпиад по физике, развитие у обучающихся творческих способностей по решению олимпиадных задач по физике, подготовка мотивированных обучающихся к участию в интеллектуальных конкурсах и олимпиадах по физике, а также создания необходимых условий для поддержания одаренных детей и пропаганда научных знаний по предмету физика, сопровождение одаренности школьников посредством осуществления образовательной деятельности, повышение уровня олимпиадной подготовки обучающихся по физике, дальнейшее обучение и выработки навыков качественного выполнения заданий олимпиадного уровня по физике.

		Задачи программы: 1) формирование исследовательских, творческих и экспериментальных навыков в области физики; 2) подготовка обучающихся к различным видам олимпиадных заданий по физике, дать рекомендации по работе над ними; 3) развитие у обучающихся познавательных интересов и способности самостоятельно добывать знания; 4) развитие умений у обучающихся по обработке и интерпретации информации по физике, длительное время ее сохранять и систематизировать, оценивать достоверность.
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 физике. 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» Развивающий модуль 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, лабораторные работы и экспериментальные задания с физическими объектами в лаборатории, подготовка к турам регионального и заключительного этапов ВсОШ, самостоятельную работу с литературой, использование IT технологий. Последовательность изложения материала программы: Раздел 1. Решение задач по разделу «Механика». Раздел 2. Решение задач по разделу «Молекулярная физика». Раздел 3. Электродинамика в задачах. Раздел 4. Решение задач по разделу «Геометрическая оптика». Раздел 5. Измерения, погрешности и их оценка в эксперименте. Основным способом реализации программы

		является теоретическая и практическая подготовка. В разделы программы включены: измерения, работа с графиками, проведение лабораторных работ и экспериментальных заданий, решение олимпиадных задач.
10	Прогнозируемые результаты	Результаты освоения данной программы: расширение, углубление и закрепление знаний в олимпиадной подготовке по физике; готовность обучающихся к участию в олимпиадах различного уровня по физике. В результате освоения этой программы обучающимися будут достигнуты следующие результаты, позволяющие: – решать задачи повышенной сложности по физике; – решать разные виды экспериментальных задач; – участвовать в различных турах ВсОШ и иных интеллектуальных состязаниях по физике; - осознано выбирать и использовать ключевые методы, необходимые для экспериментальных туров различных этапов ВсОШ по физике и иных интеллектуальных состязаниях; – использовать полученные знания в практической деятельности (при подготовке к олимпиадам, для развития индивидуальных творческих способностей).