

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»
«Химия в теории и практике.2026»
8 класс

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

Аннотация

1	Составитель программы (Ф.И.О., место работы, должность)	Смачная Ирина Игоревна, методист 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)	Распопова Елена Александровна, кандидат химических наук, декан химического факультета ФГОУ ВПО «Южный федеральный университет», председатель жюри регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по химии.
2	Уровень программы	продвинутый
3	Направленность программы	естественнонаучная
4	Срок реализации	1 год
5	Возраст обучающихся	13 – 14 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 12.02.2026 № 2, принята на заседании педагогического совета от 12.02.2026 протокол № 11
7	Дата утверждения	приказ от 12.02.2026 № 15-од
8	Цель программы, задачи	Цель: получение обучающимися углубленных знаний в области химии, а также развитие практических умений и навыков при выполнении олимпиадных задач и экспериментальных заданий повышенной сложности по химии, развитие творческих способностей для успешного участия в олимпиадах разного уровня, включая Всероссийскую олимпиаду школьников по химии. Задачи: - повышение уровня предметной подготовки обучающихся; - развитие теоретических и экспериментальных навыков в области современной неорганической и физической химии; - развитие навыков решения нестандартных задач, подготовка к участию в олимпиадах различных уровней, включая Всероссийскую олимпиаду; - воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.

9	Краткое содержание программы	<p>Данная программа является модульной. Она состоит из профильного модуля, междисциплинарного модуля и вариативного модуля. Профильный модуль раскрывает содержание образовательной программы по химии. 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.</p> <p>Структура данной программы состоит из содержательных разделов, включающих теоретические, практические занятия и самостоятельные задания, лабораторные работы с химическими веществами в лаборатории, подготовка к турам регионального и заключительного этапов ВсОШ, экскурсии в лаборатории, самостоятельную работу с литературой, использование IT технологий.</p> <p>Весь учебный материал разбит на разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы неорганической химии. 2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. 3. Аналитическая химия. <p>Каждый раздел разбит на отдельные темы, которые прорабатываются как на теоретических, так и на практических занятиях. Отбор материала соответствует тематике задач Всероссийской олимпиады и урвневых олимпиад по химии.</p>
10	Прогнозируемые результаты	<p>Результаты освоения данной программы: расширение, углубление и закрепление знаний в олимпиадной подготовке по химии; творческая самореализация обучающихся; готовность обучающихся к участию в олимпиадах различного уровня по химии.</p> <p>В результате освоения этой программы обучающимися будут достигнуты следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильное понимание современной химической картины мира, позволяющее рассматривать все полученные знания в их единстве и взаимосвязи. Опыт выделения и логического обоснования в этой картине места и значения любого элемента химического знания; - знание основных элементов химической науки: понятий, законов, методов, теорий и принципов важнейших разделов химии; - опыт использования математического аппарата химии. Понимание необходимости математизации в описании химических явлений и их теоретической интерпретации;

		<ul style="list-style-type: none">- понимание роли эксперимента в химической науке. Знание методики современного химического эксперимента, умение самостоятельно проводить лабораторные исследования, включая работу с современными приборами. Четкое понимание границ применимости химических теорий. Понимание значения эксперимента в построении химических гипотез и превращении их в теории. Знание фундаментальных опытов, сыгравших решающую роль в истории химии;- опыт применения полученных теоретических знаний при решении разнообразных (вычислительных, качественных, экспериментальных) химических олимпиадных задач разного уровня сложности;- применение полученных знаний при выполнении различных типов олимпиадных заданий Всероссийской олимпиады школьников по химии, перечневых олимпиад по химии;- использование полученных знаний в практической деятельности при подготовке к олимпиадам.
--	--	--