

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

Дополнительная общеразвивающая программа  
**«Химия в задачах и экспериментах»**  
для обучающихся 15-16 лет

(очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

**Аннотация**

1	<b>Составитель программы</b> (Ф.И.О., место работы, должность)	Панченко Марина Николаевна, методист высшей квалификационной категории ГБУ ДО РО «Ступени успеха»
	<b>Консультант по разработке программы</b> (Ф.И.О., место работы, должность)	Завгородний Тимур Игоревич, заместитель директора по УВР, учитель химии МБОУ «Школа № 1» г. Ростова-на-Дону, член областной предметной комиссии по проверке ОГЭ по химии
2	<b>Уровень программы</b>	базовый
3	<b>Направленность программы</b>	Естественно-научная
4	<b>Срок реализации</b>	2 месяца
5	<b>Возраст обучающихся</b>	15-16 лет
6	<b>Реквизиты документов о принятии программы (дата, номер протокола, кем и где была рассмотрена/согласована)</b>	Рекомендована экспертным советом ГБУ ДО РО «Ступени успеха» протокол от 31.03.2026 № 4, принята педагогическим советом ГБУ ДО РО «Ступени успеха» протокол от 31.03.2026 № 15
7	<b>Дата утверждения, номер приказа</b>	Утверждена приказом от 01.04.2026 № 44-од
8	<b>Цель программы, задачи</b>	<p>Цель: актуализация знаний по основам общей, неорганической и органической химии, в объеме, необходимом для начала успешного решения задач и упражнений расширенного школьного курса химии. Формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– наблюдать и описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, а также химические реакции, протекающие в природе, используя для этого русский язык и язык химии;</li><li>– делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;</li><li>– овладеть приемами аналогии, действия по алгоритму при решении задач;</li><li>– структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников.</li></ul>
9	<b>Краткое содержание программы</b>	Программа знакомит обучающихся с важнейшими аспектами общей, неорганической и органической химии, являющимися ядром современной химической

		<p>науки и отправной точкой для расширения и углубления знаний по химии.</p> <p>В программе в кратком виде изложены базовые теоретические знания по разделам школьной химии, а также предусмотрено решение базовых задач по химии.</p>
10	<b>Прогнозируемые результаты</b>	<p>В результате успешного изучения курса обучающиеся должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знать и понимать основные законы и теории химии, применять их при решении практических и расчетных задач;</li> <li>– знать алгоритмы решения задач разных типов, разными способами; расчетные формулы;</li> <li>– проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</li> <li>- использовать компьютерные технологии для обработки, передачи представления химической информации в различных формах;</li> <li>– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;</li> <li>– определять возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценивать их последствия экологически грамотного поведения в окружающей среде;</li> <li>- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;</li> <li>– безопасно обращаться с горючими и токсическими веществами, лабораторным оборудованием.</li> </ul>