

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

Дополнительная общеразвивающая программа  
«Экспериментальная физика. Свет и звук»  
10-12 лет

(очная форма обучения)

**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)	Панченко Марина Николаевна, ГБУ ДО РО «Ступени успеха» методист высшей квалификационной категории, учитель физики и астрономии высшей квалификационной категории.
2	<b>Уровень программы</b>	стартовый
3	<b>Направленность программы</b>	Естественно-научная
4	<b>Возраст обучающихся</b>	10 - 12 лет
5	<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
6	<b>Дата утверждения, номер приказа</b>	Утверждена приказом от 01.04.2026 № 44-од
7	<b>Цель программы, задачи</b>	Цель: развитие познавательного интереса к физике через эксперимент, подготовка обучающихся к системному изучению курса физики, расширение круга учащихся, интересующихся наукой и ее практическими приложениями. Задачи: - знакомство обучающихся с методом научного познания и методами объектов и явлений природы (наблюдение, опыт, выявление закономерностей, моделирование явления, формулировка гипотез и постановка задач по их проверке, поиск решения задач, подведение итогов и формулировка вывода); - приобретение учащимися знаний о световых и звуковых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления.
8	<b>Краткое содержание программы</b>	Что изучает физика? Какие этапы проходит научная теория при формировании? Что такое свет? Каков состав белого света? Как устроен глаз человека? Что такое звук? Какие звуки бывают? Почему мы сначала видим событие, а потом его слышим? Ответы на эти и многие другие вопросы вы узнаете, изучив курс «Экспериментальная физика. Свет и звук». Также вы познакомитесь с такими оптическими явлениями как дисперсия, отражение света, преломление света, проведете большое количество экспериментов по изучению световых и звуковых явлений.
9	<b>Прогнозируемые результаты</b>	Получение элементарных знаний о световых и звуковых физических явлениях, множества идей для экспериментов и механики их организации в домашних условиях и/или в школе, повышение вовлеченности

	обучающихся в предмет.
--	------------------------