



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе
Овчинников Д.Е.
«29» августа 2025 г.

**Аннотация
программы
«ФИЗИКА В ЭКСПЕРИМЕНТАХ И ЗАДАЧАХ»
(стартовый уровень)**

В рамках изучения данной программы обучающиеся поймут, какие законы физики лежат в основе наших представлений о мире и узнают, как эти законы можно поставить на службу человеку, применить для решения практических задач. Программа направлена на приобретение знаний и умений в области экспериментальной физики и организацию научно-технической деятельности обучающихся: программа предполагает решение системы задач по ключевым темам олимпиадной физики с целью развития физико-математического мышления, умения принимать наиболее оптимальные решения в условиях ограничения ресурсов, навык видеть самые выигрышные стратегии в различных ситуациях. Отличительной особенностью данной программы является подготовка обучающихся к восприятию и осмыслению физических процессов, изучаемых в старших классах, практическое применение знаний, осознание связи теории науки и техники с практикой и реальными практическими (техническими) задачами. На занятиях обучающиеся должны убедиться в том, что практически все явления, окружающие нас, объясняются с точки зрения физики, основываются на физических законах.