

АННОТАЦИЯ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

Название программы	Физика в инженерном деле
Направленность программы	Естественно-научная
Уровень программы	Курс разработан для уровня среднего общего образования
Срок реализации	1 год
Класс	11 класс
Форма обучения	Очная
Актуальность программы	Актуальность данной темы обусловлена востребованностью профессии инженер в современном мире. Это профессия многогранная, не только на производстве большой спрос на инженеров, но и во всех сферах деятельности. Поэтому она и имеет множество различных специализаций: инженер-энергетик, инженер-нефтяник, инженер-технолог, инженер-строитель и т. д.
Цель программы	познакомить учащихся с ролью физики в различных сферах деятельности, с профессией; способствовать осознанному выбору профессии инженера; развить систему ранее приобретённых программных знаний и умений, дополнить её для успешного изучения физики на углубленном уровне.
Задачи программы	- формирование представлений о широком применении физических законов не только в технике и технологии, но и других сферах деятельности; - показ необходимости широкого спектра знаний, значение интеграционных связей для эффективного труда в современных условиях; - способствовать возникновению у ребёнка потребностей в саморазвитии, самоопределении; - развитие мышления и творческих способностей, познавательного интереса к физике, осознанной мотивации к учению; - подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.
Результаты освоения программы	<u>Личностные:</u> ● познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся; ● мотивации образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;

	• ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. <u>Метапредметные:</u> • идентифицировать собственные проблемы и • ставить цель деятельности на основе определенной проблемы • выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; • определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; • обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; • составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; • сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <u>Предметные:</u> • самостоятельному поиску, анализу и отбору информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; • приемы действий в нестандартных си • наблюдать и описывать физические явления, приводить примеры физических явлений, используемых в приборах и устройствах.
Кадровое обеспечение	Сабурова Наталия Андреевна, учитель физики