## ОПИСАНИЕ

дополнительной общеобразовательной программы - дополнительной общеразвивающей программы

## «Решение задач повышенной сложности по физике»

(для учащихся 10-11 классов)

Образовательная программа «Решение задач повышенной сложности по физике» (далее - Программа) является программой дополнительного образования.

Целями Программы являются:

- ➤ обеспечение условий для более полного удовлетворения потребностей граждан в дополнительных образовательных услугах;
- развитие у обучающихся интереса к фундаментальным знаниям, развитие творческих способностей, интереса к физике, формированию мировоззрения, усвоению сущности научного познания природы.

## Задачи:

- обеспечение индивидуальной образовательной траектории для каждого ребенка на основе разработки личностно ориентированного содержания образования и развития универсальных учебных действий;
- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для самостоятельного определения в выборе профиля обучения по программам высшего профессионального образования;
- приобретение исследовательских компетенций в решении физических задач;
- создание возможности для обучающихся реализовывать свои интеллектуальные и творческие способности.

Умение решать задачи делает знания действенными, практически применимыми, позволяющими школьникам поступить и продолжить учебу в высших профессиональных учебных заведениях естественнонаучного профиля.

Образовательная программа дополнительного образования «Решение задач повышенной сложности по физике» адресована всем участникам образовательных отношений - учащимся 10-11 классов, желающих расширить свои представления в области естественных наук, их родителям (законным представителям), педагогическим работникам организации.

Программа рассчитана на два года изучения. Объем Программы определяется в учебном плане.

Становление профильного образования является одним из приоритетов направления модернизации образования в России. Необходимым условием

создания образовательного пространства, способствующего самоопределению учащегося, является подготовка через организацию дополнительных образовательных услуг.

Программа поможет учащимся старших классов углубить свои знания, поможет с разных точек зрения взглянуть на уже известные темы, значительно расширить круг физических вопросов, которые не изучаются в школьном курсе.

С помощью решения задач сообщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, формируются практические и интеллектуальные умения, сообщаются знания из истории науки и техники, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, дисциплинированность, внимательность, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности. На современном этапе развития науки и техники на каждом рабочем месте необходимы умения ставить и решать задачи науки, техники, жизни. Поэтому, важной целью физического образования является формирование умений работать с учебной физической задачей. Последовательно это можно сделать в рамках предлагаемой программы.

На занятиях по решению задач предусмотрено очень повторение теоретических основ рассматриваемой темы. При решении качественных и комбинированных задач большое внимание уделяется физического содержания задачи, подробному обсуждению рассматриваемых процессов и явлений, различным способам и методам предварительному конечному анализу решения, И ответа задачи. Значительная роль отводится решению графических задач.