**Аннотация дополнительной общеобразовательной программы**

**«Физика»**

Категория (возраст) обучающихся: обучающиеся 10-11 классов общеобразовательных учреждений и/или колледжей.

Срок освоения программы: 96 академических часов (4 часа в неделю).

Срок реализации программы: 24 недели.

Форма обучения: очная.

Авторы-составители программы: Богатов Н.А. и Савина А.С., старшие преподаватели кафедры физики РХТУ им. Д.И. Менделеева, имеют успешный опыт работы со школьниками проекта «Менделеевские классы», успешно подготавливают учащихся к ЕГЭ в рамках вебинаров и очных выездных интенсивов, помогают в профессиональном ориентировании школьников.

Программа по физике составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе программы курса физики для 10-11 классов общеобразовательных учреждений.

Цели программы:

* подготовка к ЕГЭ в соответствии с актуальными кодификатором   
  и спецификацией, глубокая проработка теории и практики с учетом индивидуальной образовательной траектории учащихся;
* формирование понимания роли физики в познании природы, современном развитии фундаментальных и технических наук, взаимосвязи физики и других наук (в частности, химии), обоснование математических методов в рамках решения физических задач;
* овладение умениями объяснять физические явления, обосновывать свои суждения;
* развитие интереса к точным наукам, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения и закрепления знаний;
* получение навыков работы с различными источниками информации, умение отсеивать источники с информацией сомнительного качества   
  и достоверности;
* формирование научного мировоззрения и критического мышления;
* использование полученных физико-математических знаний в рамках решения практических задач и в бытовых ситуациях.

Основные задачи:

* понимание роли физики в формировании научного мировоззрения   
  и развития цивилизации, технологии;
* понимание особенностей методов научного познания в физике;
* объяснение причин природных явлений;
* формирование интереса к точным наукам и изучению физики; развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой.