

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РЕШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ» 10 – 11 КЛАСС

Данный курс включен по выбору обучающихся из реестра курсов внеурочной деятельности, разработанный с учётом нормативов ЕГЭ, будет являться существенным дополнением к основному программному материалу. Экзамен по физике в формате ЕГЭ включает в себя достаточно большое количество задач различной степени сложности, что требует полноценного обучения учащихся методам решения задач.

Курс «Решение физических задач повышенной сложности» составлен для учащихся 10-11 классов, проявляющих интерес к предметам физико-математического цикла и желающих поступить в технический вуз. Данная программа представляет собой первую часть курса, ориентированную на учащихся 10х классов.

Цели курса:

- ознакомить учащихся с наиболее общими приёмами и методами решения физических задач, что будет способствовать развитию логического мышления и формированию соответствующих практических умений и навыков;
- оказать содействие в подготовке к выпускной аттестации в формате ЕГЭ и поступлении в высшие учебные заведения Санкт-Петербурга.

Задачи курса:

- повторить и систематизировать изученный материал, расширить знания учащихся по основным вопросам физики, которые необходимы для продолжения образования;
- продолжить формирование ряда общих учебных и предметных умений и навыков:
- осознанно применять физические законы и модели для решения задач;
- выполнять чертежи, рисунки, графики;
- использовать приёмы рациональных вычислений;
- пользоваться учебной, справочной и научно-популярной литературой для нахождения нужной информации;
- пользоваться алгоритмами и самостоятельно составлять планы решения конкретных задач;
- использовать при решении экспериментальных задач приборы с соблюдением правил охраны труда;
- применять новые компьютерные технологии для моделирования явлений, обработки результатов, получения информации из Интернета и других источников;
- создать условия для овладения приёмами исследовательской деятельности, способствовать развитию логичности, самостоятельности мышления, творческих способностей учащихся;
- создать условия для формирования умений работать в парах, в группах, для развития навыков взаимоконтроля и самоконтроля.

Количество часов для выполнения практической части программы

Тема	Количество часов
Теория решения задач	3
Кинематика	7
Динамика	8
Статика и законы сохранения	5
Основы молекулярно-кинетической теории и термодинамика	5
Электростатика	5
Итоговые занятия	1
Итого:	34