

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Физика в задачах» 10-11 класс

Элективный курс предназначен для учащихся, желающих лучше понять физические законы и научиться их применять для анализа конкретных физических явлений, т.е. для решения задач.

Цель спецкурса:

1. Систематизировать знания учащихся, подвести учащихся к четкому осознанию общности различных физических законов, границ их применимости, их места в общей физической картине мира.
2. Через решение задач повышенного уровня сложности довести учащихся до более высокой степени понимания методологических принципов физики, таких, как принцип причинности, симметрии, относительности, эквивалентности и т.д.
3. Сформировать у учащихся средствами решения задач исследовательские умения. Это:
 - обязательное исследование простых, частных и предельных случаев;
 - поиск и разбор аналогий с другими задачами и явлениями, сравнение методов их анализа;
 - поиск разных возможных подходов к решению одних и тех же задач.

В настоящее время итоговая аттестация в школе и вступительные экзамены в ВУЗы проводятся в виде ЕГЭ. Поэтому программа спецкурса предусматривает обучение учащихся выполнению учащимся тестовых заданий и ознакомление с заданиями единого экзамена предыдущих лет.

В программе указано примерное тематическое планирование, количество учебных часов, отводимое на решение задач по данным темам, дополнительный материал, не предусмотренный программой общеобразовательного класса.