

ВВЕДЕНИЕ

1. Рекомендации направлены на формирование у обучающихся методологической культуры решения расчетных и качественных физических задач, дающих максимально возможный балл при оценке олимпиадных заданий. В олимпиадной работе проверяются умения применять физические законы и формулы, как в типовых ситуациях, так и в нетрадиционных ситуациях, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов действий или создании собственного плана выполнения задания. Подготовить за короткий срок обучающихся к решению задач повышенного и высокого уровня сложности практически невозможно. Задачи повышенной сложности часто являются задачами с нетрадиционным контекстом или задачами, в которых в явном виде не задана физическая модель. Успешное их выполнение возможно только в том случае, если подготовка шла не по принципу отработки как можно большего числа «типовых моделей», а при условии сформированности у обучающихся основ методологической культуры решения физических задач. Выпускники, получившие высокие баллы за олимпиадные работы, как правило, по собственной инициативе комментируют выбор модели и уравнений для решения задачи, демонстрируя тем самым понимание физической сути описываемых в задаче явлений и процессов. За решение задач повышенной сложности можно получить несколько баллов даже в случае, если задача не доведена до конца. В обобщенных критериях оценивания физических задач следует использовать правильное введение обозначений используемых величин и четкая запись ответа с единицами измерения физической величины. Эти требования полезно учитывать при повседневной работе с целью доведения этих операций до автоматизма. К сожалению, члены предметного жюри вынуждены снижать баллы за:

- использование одной буквы при обозначении разных величин;
- необоснованное переобозначение величин в ходе решения задачи;
- запись ответа без указания единиц измерения физических величин.

2. Особого внимания по-прежнему требуют качественные задания, выполнение которых подразумевает не просто поиск правильного ответа, но и выстраивание четкой логики его обоснования. Следует научиться проводить анализ условия задачи с выделением ключевых слов, физических явлений, грамотного использования физических терминов. При выполнении обучающимися теста очень важно выдерживать временной регламент, быстро переключаться с одной задачи на другую. Очевидно, эти ограничения следует научиться соблюдать уже при самоподготовке. Обучающиеся должны привыкнуть к тому, что на Олимпиаде по Физике имеют большое значение не только их знания, но и организованность,

внимательность, умение сосредотачиваться. Олимпиадные задания для обучающихся национальных общеобразовательных организаций создаются на основе программ среднего (полного) общего образования, для выпускников бакалавриата национальных образовательных организаций высшего образования задания создаются на основе компетенций, приобретаемых на уровне программ бакалавриата, в соответствии с требованиями в рамках национального законодательства в области образования. Задания могут содержать нестандартные задачи и вопросы творческого характера. Олимпиадные задания по физике:

- проверяют умение применять теоретические знания на практике;
- они направлены на проверку не только специфических предметных умений, но и общеучебных умений;
- проверяется не столько знание закона или формулы, сколько понимание механизмов процессов, функциональных зависимостей между величинами.