

Требования к содержанию работы

Исследовательская работа, представленная на Конференцию, должна иметь характер научного исследования, центром которого является проблема (некрупная, неглобальная). Реферативные работы к рассмотрению *не принимаются*.

Требования к содержанию работы соответствуют традиционным стандартам описания результатов научных исследований.

Специфические требования:

Физика

- Допустим теоретический или экспериментальный характер работы.
- В содержании работы необходимо аргументировать, чем интересен выбранный объект исследования с точки зрения фундаментальной или прикладной физики.
- В работе теоретического характера должен быть показан комплекс взглядов, представлений и идей, направленных на толкование, объяснение исследуемого явления; гипотезы, физические модели, расчеты. Целью теоретической работы должно быть выделение проблем и ее сущности, количественные оценки рассматриваемых величин. В теоретической работе необходимо показать действие законов или использование теории в выбранном физическом процессе, природном явлении и т.п.
- Работы, выполненные на стыке разделов физики или на границе применимости отдельных законов (квантово-волновая природа света, принцип неопределенности и т.д.), содержащие фундаментальную константу, допускаются.
- В экспериментальных работах необходимо показать, какая методика исследования выбрана и почему, добиваться контролируемых и управляемых условий эксперимента (как метода познания).
- Отдельно должна быть описана методика измерений. Необходимо тщательное описание последовательности операций, способов и приемов, которые характеризуют технологию эксперимента.
- Обязательна оценка погрешностей измерений, необходимо показать, как они влияют на надёжность результатов. Оценка погрешностей необходима для извлечения из совокупности данных наиболее близких к истине результатов, чтобы вовремя заметить несоответствия и допущенные ошибки, разумно организовать измерения и правильно установить точность полученных результатов.
- Результаты измерений должны быть представлены в виде таблиц. Если используются графики, то в названии необходимо показать, что изображено.
- Экспериментальная установка при наличии должна быть подробно описана, при этом особое внимание уделено тем ее элементам, которые могут влиять на результаты измерений. При нестандартной аппаратуре следует привести ее четкую схему. Схемы или рисунки обязательны при описании

экспериментальной установки и отдельных ее частей с точки зрения физики процесса.

- В тексте должны содержаться ссылки на цитируемую литературу, указания на источники, откуда взята та или иная формула, закон и т.п.