

# Минимум по физике

## Рабочие листы для лекций и практик

Учебно-методическое пособие для студентов высших  
технических учебных заведений

- Лекция 1. Кинематика движения
- Лекция 2. Силы и динамика движения
- Лекция 3. Работа и энергия
- Лекция 4. Колебания и волны
- Лекция 7. Электрическое поле и ток

### Предисловие

В этой брошюре приводятся краткие сведения по общей физике в пределах университетского односеместрового курса. Каждый лист соответствует одной лекции – своего рода катехизис физики, или шпаргалка с минимумом сведений, необходимым для сдачи экзамена по физике, а также для решения задач. Однако, материал шпаргалок не самодостаточен: связи, выводы и комментарии в них частично пропущены, пояснительные рисунки отсутствуют. Восполнить эти "пробелы" предлагается самому студенту во время лекции. Расположение текста шпаргалок оставляет место для собственных записей студента. Т.о. шпаргалки представляют собой каркас-схему, которая поможет студенту целиком "ухватить" лекцию в аудитории, с минимальными пропусками, и облегчит написание конспекта лекций.

Данное учебно-методическое пособие отражает опыт преподавания односеместрового курса общей физики в Тольяттинском государственном университете для студентов средних курсов. Предполагается, что студенты уже знакомы с математическим анализом, обыкновенными дифференциальными уравнениями и с теорией вероятности и статистики.