

имеется студенческое конструкторское бюро, в котором они участвуют в выполнении госбюджетных и хоздоговорных работ. Основные разделы курса: принципы физического эксперимента, материалы, экспериментальные методы и аппаратура, современные методы изучения физических процессов. Заканчивается курс рассмотрением экспериментов будущего, основанных на новых физических явлениях.

ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

И. З. Джилалдари

Белорусская государственная политехническая академия

Цели и задачи преподавания физики в техническом вузе в настоящее время требуют переосмысления. Жесткий лимит аудиторных часов и большие объемы программы находятся в противоречии друг с другом. Исторический последовательный метод изложения в виде абстрактных физических моделей имеет мало общего с реальным миром сложных динамических систем и их математических моделей, в котором находится инженер, а также о технике и технологией современного производства. Последнее приводит к несоответствию между целями и задачами преподавания кафедр физики и потребностями выпускающих кафедр. Средством решения затронутых проблем может явиться многоуровневый метод изложения курса физики, где каждый последующий уровень, формируемый в течение семестра, является развитием и дополнением предыдущего. Этот метод согласуется с разрабатываемыми сейчас учебными планами многоуровневой подготовки инженеров: бакалавр, магистр, инженер-исследователь.

**ФИЗИКА - ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНТЕГРИРУЮЩАЯ ДИСЦИПЛИНА
И СУЩЕСТВЕННАЯ ЧАСТЬ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**
В. М. Добрянский, Н. Ф. Лугаков, В. Ф. Малишевский
Белорусский аграрный технический университет

В современных условиях роль физики в высшем техническом

образовании постоянно возрастает, поскольку низкий уровень фундаментальной подготовки грозит дальнейшим отставанием в области современных наукоемких технологий, замедлением темпов экономического развития республики и утратой конкурентоспособности на мировом рынке.

Недостаточное знание физики, отсутствие физического кругозора делают практически невозможной эффективную работу инженерного корпуса на передовых рубежах научно-технического прогресса, что неоднократно приводило к катастрофическим последствиям при проектировании и эксплуатации особо сложных и опасных объектов.

Одним из главных компонентов фундаментализации высшего технического образования является полноценное обучение физике и математике студентов младших курсов, а также широкое использование и развитие физических знаний в инженерных дисциплинах.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ
НА МАТЕМАТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ УНИВЕРСИТЕТА
А. М. Колодинский
Гродненский государственный университет

Курс физики для математиков - это не углубленное изучение физики за среднюю школу. Если студентам известны основы высшей математики, то преподавание физики на математическом факультете университета, при небольшом количестве учебных часов, можно существенно изменить. Студентам нужно показать применение высшей математики к физике. И это должны быть не примеры, иллюстрирующие определенные математические методы, а скорее, главы курса общей физики.

Можно рекомендовать изучение следующих физических вопросов: законы механики, в частности, реактивное движение и