

витие главных понятий и идей механики, должен все время подчеркивать значение эксперимента и общественно-политической практики человечества в формировании этих понятий.

Необходимо также сообщать студентам сведения о жизни и методах работы крупных ученых механиков, подчеркивая своеобразия манеры их научных исканий и выявляя их отношение к науке.

Очень важно проводить ознакомление студентов с научным подвигом русских и советских ученых, прославивших нашу Родину, давать диалектико-материалистическую и социальную оценку крупных событий в науке и технике.

Все эти направления являются необходимыми для формирования у студентов марксистско-ленинского мировоззрения, идейной направленности учебного процесса.

Т.С.Медвизчук
(г.Врест)

О ПРИМЕНЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Главная задача высшей школы в свете решений XXVI съезда КПСС состоит в подготовке специалистов высшей квалификации.

Наиболее характерной особенностью современных методов преподавания в вузе является интенсификация обучения на основе современных идей психолого-педагогической науки, использования новых технических средств обучения (моделей, стендов, плакатов, диафильмов, кино, кинофрагментов), электронно-вычислительной техники.

Главными целями применения технических средств обучения являются демонстрация и наглядное объяснение:

- качественного проявления законов механики;
- влияния отдельных физических параметров и элементов математического описания на протекание физического процесса;
- пространственного распределения векторов физических величин и их изменения во времени;
- физической природы возникновения и проявления законов механики без сложного математического исследования;
- влияния особенностей конструкции на физический процесс в инженерных практических задачах и т.д.

Опыт применения ТСО показывает, что они активизируют учебный процесс, повышают интерес и внимание студентов к занятиям, к теоретическим положениям, значительно снижают утомление, увеличивают желание

обучающегося получить решение поставленной задачи.

Технические средства обучения можно подразделить на три группы:
 группа А - учебные модели и приборы;
 группа Б - учебные плакаты и диафильмы;
 группа В - учебные фильмы, кинофрагменты.

ТСО групп А и Б эффективны на практических занятиях, а группы В - на лекциях. Особенно эффективна демонстрация в ходе лекции кинофрагментов, ярко иллюстрирующих те или иные явления механического движения.

Методика применения ТСО зависит от темы лекции или практического занятия, состава аудитории, технических возможностей модели и поэтому отличается большим разнообразием.

С.М. Михальчук, к.т.н.
 (г. Брест)

МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Изучение в техническом вузе физики как науки о наиболее общих свойствах и формах движения материи позволяет в рамках учебных планов и программы достаточно полно и последовательно формировать диалектико-материалистическое мировоззрение студентов. В этом смысле физика является базой и фундаментом не только для изучения общетехнических и специальных дисциплин, но и марксистско-ленинской философии.

Содержание физики, ее факты, законы и утверждения по своему характеру таковы, что их трудно отличить и отделить от философских утверждений, в чем и проявляется тесная связь между физикой и марксистско-ленинской философией.

Уже с самого начала изучения курса физики студентам дается достаточно полное и аргументированное понятие материи, ее видах, возможностях превращения различных видов материи друг в друга. На протяжении изучения всего курса физики рассматриваются различные виды движения как неотъемлемого свойства материи, которые несотворимы и неуничтожимы, как и сама материя.

Развитие физики как науки, ее история на каждом этапе служат убедительным примером диалектического метода развития и познания, хотя история знает и особо яркие примеры. В сложившемся безупречном здании классической физики начала XIX века обнаруживаются, казалось бы, незначительные слабые места, исследование которых привело к совершенно неожиданным результатам - созданию квантовой механики и теории относительности, давшим возможность совершенно нового понимания мира.