

РОЛЬ КУРСА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Петренко Л.Г., Дьяконенко Н.Л., Белозерцева В.И., Корж И.А.

***Национальный технический университет
"Харьковский политехнический институт", г. Харьков***

Отличительными особенностями современного этапа развития общества являются стремительный темп роста объёма знаний, информационная революция и интеллектуализация экономики. В отличие от экономики производства 20-го века, современная экономика развитых стран базируется на информационных и наукоёмких технологиях. Осваивать эти технологии может только ***творческая личность, способная быстро усваивать и практически использовать новую информацию, способная генерировать новые идеи.***

В системе технического образования, ориентированного на экономику производства, в настоящее время возник и углубляется кризис. Общество потребления пытается навязывать свои принципы профильного обучения – достаточно знать и уметь только то, что непосредственно необходимо конкретному производству. В то же время технические специальности не популярны в молодёжной среде - учиться трудно, а работа инженеров низко оплачиваемая. Поэтому технические вузы не могут обеспечить набор в вуз студентов, имеющих достаточный уровень школьной физико-математической подготовки.

Восполнять пробелы довузовской подготовки студентов необходимо с первых дней их обучения в вузе – на занятиях по физике и математике.

В курсе общей физики, являющейся фундаментом технического образования, студентам передаётся не только сумма знаний, но и умение работать – изучать проблему (прорабатывать литературу, лекционный материал), решать практические задачи, анализировать их, выполнять несложные лабораторные работы. Каждая такая работа - это маленькое исследование: постановка задачи, анализ метода её решения, обработка результатов, построение графиков, оценка погрешности полученного результата, выводы. Это большой труд, большие затраты времени. Не все студенты готовы трудиться. Но в такой работе закладываются основы творчества, которое, в конце концов, увлекает креативную молодёжь, и она становится способной в дальнейшем делать открытия.

В техническом вузе студентов нужно поставить в условия, когда они, работая, посещая все занятия, получая все необходимые консультации со стороны преподавателей, действительно поймут смысл своего труда и справедливо получают отличные и хорошие оценки. Модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов должна быть организована таким образом, чтобы активная работа на занятиях повышала их рейтинг, чтобы без выполнения обязательных заданий студент не мог закрыть соответствующий модуль. А студентов, не посещающих занятия и не сдавших все задания за семестр (по всем модулям) нужно, к сожалению, отчислять из вуза. Отчисление за такие нарушения одного-двух студентов радикально повлияет в лучшую сторону на других студентов и поможет вузу сохранить полноценный контингент.