

«Высокие интеллектуальные технологии образования и науки».

Материалы X Международной научно-методической конференции. С.242, 2003. © Санкт-Петербургский государственный технический университет, 2003

ПРОБЛЕМА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИКИ НА ТЕХНИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ

Круковская Л.П., Соболевский В.К.

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Современная физика, как известно, является фундаментом любого инженерного образования, поэтому существенное внимание должно уделяться проведению практических занятий, на которых студенты должны приобрести навыки применения общих закономерностей к решению отдельных физических задач. Это должна быть регулярная еженедельная работа студентов в активном контакте с преподавателем, которая призвана помочь студентам начальных курсов ликвидировать пробелы обучения физике в школе.

К сожалению, в настоящее время на большинстве технических факультетов не выделяется должного времени практическим занятиям – либо они проводятся раз в две недели, либо их вообще не запланировано, либо занятия проводятся со сдвоенными группами, что ближе к лекционным занятиям, – в итоге студенты вынуждены самостоятельно работать над дисциплиной. К сожалению, у большинства студентов отсутствуют навыки самостоятельной работы, что усугубляется недостаточной математической подготовкой и отсутствием навыков решения даже простейших задач.

Для того, чтобы осуществлять контроль за текущим усвоением материала, приходится – 1) тратить лекционное время на решение типовых задач, 2) устраивать экспресс опросы на лекциях на знание основных формул, 3) в случае полного отсутствия практических занятий проводить тестирование на лекциях по усвоению пройденного материала с включением задач. Некоторые преподаватели проводят экспресс-опрос перед экзаменом, что является дополнительным допуском к экзамену. Все эти вынужденные меры приводят к тому, что времени, отведенного на собственно лекционный материал, становится все меньше, что неблагоприятно сказывается на уровне подготовки инженерных кадров.