***И.О.Санникова, В.Ю. Саптиева,***

*студ. 2 курса напр. «Электроэнергетика*

*и электротехника»,*

*e-mail****: vika.saptieva@mail.ru****,*

*Науч. рук.:* ***Е.Л. Корягина****,*

*к.х.н., доц.,*

*КГЭУ,*

*г. Казань*

**ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Проблемы российского высшего технического образования, непосредственно связанные с учебным процессом, известны. На наш взгляд, их можно свести к следующим:

1. спад экономического развития в связи с кризисом существенно уменьшил интерес к обучению по техническим направлениям и специальностям (кроме связанных с нефтью и газом).

2. введение ЕГЭ при отсутствии обязательного экзамена по физике.

3. создание профильных школ не способствует изучению физики в школе.

4. подготовка к ЕГЭ в школе, а также с репетитором существенно уменьшает способность школьников к самостоятельной работе.

Отсутствие опыта самостоятельной работы сказывается с первых дней изучения физики, математики и других дисциплин в вузе, проявляется в неспособности к усвоению вузовских курсов и при проведении лабораторных работ. Оснащение физических кабинетов многих школ оставляет желать лучшего; компьютерная техника в школах есть, но она практически не используется для обучения дисциплинам (кроме информатики).

Чтобы помочь студентам освоить вузовские курсы математики, физики, химии и других дисциплин, вводятся так называемые выравнивающие (пропедевтические) курсы, задачей которых является по сути повторение информационного материала средней школы. При этом физику студенты не усваивают еще и потому, что не знают соответствующих разделов математики. Поэтому пропедевтический курс по физике содержит и элементы математики. Помощь нужна прежде всего первокурсникам. В КГЭУ проводят такие курсы, которые затрагивают не только школьную программу, но и вузувскую с применением специальных программ, дополнительных лабораторных работ.

В Казанском Государственном Энергетическом университете сделана попытка решить часть проблем, по крайней мере, по усилению подготовки к самостоятельной работе студентов. Преподаватели, по мере требования базовой теории, настаивают и на творческих заданиях(рефераты, доклады). Включение смоделированных на компьютере работ в лабораторный практикум стало исходной позицией при модернизации учебного процесса по физике. Студент индивидуально проходит ее и получает результаты сразу.

Физика является приоритетной базовой дисциплиной в образовательном процессе при подготовке инженерных кадров. Понимание физических явлений, фундаментальных законов, объясняющих эти явления, составляет не только основу для освоения в дальнейшем специальных дисциплин, но и формирует у будущих специалистов умение мыслить.

***Литература и примечания:***

[1]Сб. докл. Х-й Междунар. конф. «Физика в системе современного образования » (ФССО-09), г. Санкт-Петербург, 31 мая – 4 июня 2009г. 353 с.

[2]Хараева Т.А. Информационные технологии в образовательных программах по физике в техническом ВУЗе. Материалы Междунар. молодежного форума «Ломоносов-2010». Выставка инновационных проектов. Москва, МГУ, 2010.

*© И.О.Санникова,В.Ю.Саптиева, 2015*