

МЕТОДЫ АКТИВИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Петренко Л.Г., Дьяконенко Н.Л., Корж И.А., Белозерцева В.И.
*Национальный технический университет
"Харьковский политехнический институт",
г. Харьков*

Объём научно-технической информации, доступной благодаря Интернет-ресурсам широкому кругу творчески ориентированной молодёжи, с каждым годом растёт. С одной стороны, в молодые годы нужно немало сил и времени затратить на освоение всего того, что было создано человечеством за столетия, а с другой стороны, сориентироваться в потоке новейших открытий в науке и технологиях. Задача преподавателя – помочь студентам организовать эту работу, направить в правильное русло, но главное, заинтересовать, стимулировать их творчество.

Компьютерные технологии позволяют преподавателю основной базовый материал представлять в виде презентационных лекций, обеспечивающих наглядность и системность. Содержание презентаций достаточно просто можно корректировать, включая в них новые иллюстрации, схемы, рисунки, отражающие результаты новейших исследований.

В такой работе с удовольствием участвуют студенты. При изучении специальных физических курсов студенты формируют свои презентации по заданной тематике. Такая работа способствует развитию эрудиции, творческого мышления, исследовательских качеств учащихся.

Отсутствие современного оборудования в учебных лабораториях можно компенсировать, представляя в презентациях видеофильмы и фотографии новейших приборов и лабораторных установок. В этой работе тоже могут участвовать студенты, занимаясь поиском в Интернете необходимой информации.

В последнее время молодёжь увлекается созданием анимационных картинок. Студентов можно привлечь к созданию учебных минифильмов, которые позволяют разъяснить сложные процессы и эффекты.

Большой интерес возникает у студентов при наблюдении лекционных демонстраций. Очень важно не превратить физические опыты в фокусы. Студенты должны уметь объяснить все наблюдаемые явления. Особо одарённых студентов привлекают к постановке новых опытов.

Перечисленные методы активно применяются на кафедре общей и экспериментальной физики НТУ «ХПИ» в курсах общей физики, а также специальных физических курсах. Результаты творческой работы студентов представляются на семинарах, занятиях реферативных кружков, на студенческих научных конференциях.