

Некоторые методические аспекты совершенствования лабораторного практикума в системе школы – вуз

Жарихина Л.П., Золотарева Л.Е.

Белорусский национальный технический университет

Изучение курса физики разбивается на три взаимно дополняющие друг друга части: изучение теоретического материала; применение полученных знаний на практических занятиях при решении задач; более глубокое понимание физических законов и взаимосвязей при выполнении лабораторного практикума.

Физический эксперимент – это всегда исследовательская задача, которая и решается в ходе проведения конкретной лабораторной работы. Но именно исследовательский и творческий подход полностью исключается при выполнении лабораторных работ по существующей методике их проведения. Все лабораторные работы включены в соответствующий учебник. Та же лабораторная работа, расписанная по аналогичной схеме, имеется в уже готовой тетрадке по лабораторному практикуму. Возникает естественный вопрос о целесообразности такого дублирования. Кроме того, полностью готовая и только заполняемая по предлагаемым таблицам работа, исключает этап осмысливания выполнения и сути работы в процессе подготовки к ней. Из лабораторного практикума, как в школе, так и в вузе должны быть исключены фронтальные работы. Имеет смысл перенести их на лекционную часть изучения предмета в качестве демонстрационного материала.

Необходимо также обратить серьезное внимание на временной фактор выполнения работ. Желательно убрать дублирующие работы, что сократит общее количество выполняемых работ, но позволит в оставшихся работах расширить их исследовательскую часть.

Остается также серьезный вопрос о материальной базе, так как лучше не делать вообще, чем делать на том, что имеется во многих школах на сегодняшний день. Не лучше обстоят дела и во многих вузах, когда будущие инженерные кадры знакомятся с измерительными приборами на образцах 70-х годов.

Начальный этап обучения постановки задачи, путей ее решения и методов выполнения, знакомство с простейшими измерительными приборами, методикой обработки полученных результатов и умение осмыслить полученные результаты – это задача школьного курса физики. На второй ступеньке в вузе эти навыки и умения должны закрепляться и совершенствоваться с учетом более глубокого изучения предмета, в противном случае можно долго учить, но так и не получить ожидаемых результатов.