

Активизация познавательной деятельности студентов в практикуме по физике

Бибик А.И., Журавкевич Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Как известно, усвоение теоретического материала в значительной степени зависит от организации и методики проведения практических занятий. Поэтому не прекращаются поиски оптимальной формы организации таких занятий. Один из многих приемов, обеспечивающих полное усвоение учебного материала, необходимого для реализации образовательных программ по физике, это – активизация познавательной деятельности студентов на занятиях «Практикума по решению физических задач» и при выполнении домашних заданий. С этой целью на практических занятиях необходимо больше внимания уделять использованию проблемного метода при анализе и решении задач, формированию у студентов умения самим ставить проблемы с помощью текста задачи или в процессе ее решения. Отработку этих умений студенты осуществляют на занятиях и при выполнении индивидуальных заданий. Постановка проблемы и поиск ответа на нее вызывает интерес к задаче и желание ее решить своими силами, т.е. активизирует самостоятельную работу студентов.

В этом же плане большое значение имеет рассмотрение различных методов и способов решения одной и той же задачи, что позволяет выработать у студентов рациональные приемы решения задач, умение составлять алгоритмы решения определенного типа задач.

На занятиях «Практикума» можно большее внимание уделять выработке умения составлять тексты задач по предлагаемому конкретному материалу, используя конспекты, различные справочники. Стремясь разнообразить методику проведения практических занятий, можно разбор методов решения чередовать с показом на доске фрагментов решения задач, подготовленных студентами, их анализом и т.д.

Для активизации самостоятельной работы могут составляться индивидуальные задания для каждого студента, при выполнении которых студент учится самостоятельно: а) составлять аннотированные списки литературы по методике решения задач; б) правильно оформлять и анализировать решение задач; в) ставить и разрешать проблемы при решении задач. Анализ многолетнего опыта проведения практических занятий позволяет сделать вывод о правильном направлении совершенствования предлагаемой методики активизации познавательной деятельности студентов на занятиях по решению физических задач.