

**Методика реализации целей обучения физике
на лабораторных занятиях**

Климович И. А., Кужир П. Г.

Белорусский национальный технический университет

В связи с переходом на четырехлетний срок обучения на первой ступени высшего образования сокращается общее число часов по физике. Поэтому возникает острая необходимость эффективной организации учебного процесса. Обучение должно носить комплексный характер, т.е. органично сочетать в себе образование, развитие личности, воспитание. Формирование творческого подхода, способность самостоятельно мыслить, принимать решения, постоянно повышать свою квалификацию – это те задачи, которые ставятся и решаются при обучении студентов, требуя разработки эффективной методики проведения, в том числе и лабораторных занятий.

Лабораторные работы – важнейшая часть теоретической и практической подготовки студента к будущей профессии инженера. Они направлены на формирование учебных и профессиональных знаний, умений и компетенций, на экспериментальное подтверждение теоретического материала. Обобщение, систематизация, углубление знаний по предмету, самостоятельность, творческая инициативность, тщательность и добросовестность при проведении лабораторного эксперимента формируют будущего специалиста. В процессе выполнения лабораторных работ студент устанавливает закономерности изучаемого явления, проводит анализ результатов, формулирует выводы, учится оформлять отчеты. Кроме того, он приобретает навыки общения, дискуссии, научного диалога. Все эти факторы составляют основу профессиональной подготовки.

Основные дидактические цели при оптимальной организации лабораторного практикума по физике, на наш взгляд, следующие:

- формировать умения применять теоретические знания при решении практических задач;
- знакомить с современной измерительной техникой, методиками и принципами измерений;
- развивать творческую активность, аналитические способности при обработке экспериментальных данных, оценивать точность измерений;
- анализировать полученные результаты, делать выводы, оформлять отчеты;
- развивать коммуникативные и гибкие навыки, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе и высокую производительность.