

**Компьютерные лабораторные работы как составная часть
информационной технологии обучения студентов**

Кузьмич В.В., Снежко Э.К.

Белорусский национальный технический университет

На кафедре «Организация упаковочного производства» Белорусского национального технического университета разработано методическое пособие и проводятся виртуальные учебные эксперименты по курсу «Процессы и аппараты упаковочного производства», позволяющие студентам глубже осваивать излагаемую дисциплину. Как составная часть информационной технологии обучения компьютерные лабораторные работы используются в учебном процессе – как студентов заочной формы обучения, так и дневного отделения для индивидуальной работы.

Курс «Процессы и аппараты упаковочного производства» принадлежит к общеинженерным дисциплинам. Он является завершающим в цикле общепрофессиональных дисциплин, предвещающим специальную подготовку кадров высшей квалификации для организации упаковочных производств и служит теоретической основой процессов изготовления современной упаковочной техники для множества изделий пищевой, фармацевтической и других видов промышленности.

Следует отметить, что учебный эксперимент не предназначен для того, чтобы получить новые результаты, а выполняет экспериментальную проверку существующих законов и гипотез, что позволяет более осознанно применять эти законы для решения практических задач.

Поэтому преимущества виртуального эксперимента перед натурными опытами становятся очевидными. К этим преимуществам можно отнести:

1. Возможность моделирования физического процесса в широком диапазоне значений исходных параметров.
2. Независимость результатов эксперимента от типоразмера и вида приборов, измеряющих параметры процесса. Цена деления шкалы манометра, например, может быть любая, которая необходима.
3. Простота приобретения компьютерного оборудования.
4. Чистота эксперимента (применение, к примеру, ртутных приборов связано с риском для жизни при авариях в системе).
5. Работа выполняется студентом в индивидуальном режиме, а не бригадным способом. Лучшему усвоению материала и получению глубоких и прочных знаний способствует активная позиция студента.