

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Назаренко А. В. (УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»)

Научный руководитель – Е. А. Вырва, ассистент

Внедрение современных информационных технологий в образовательный процесс, является одной из приоритетных задач развития профессионального образования в нашей стране. Информатизация профессионального образования требует создания виртуальной среды, в которой можно было бы моделировать или воспроизводить все ранее освоенные человечеством формы и способы потребления и обработки информации [1]. Примером такой среды является виртуальная интерактивная лаборатория, программно-аппаратный комплекс, который позволяет проводить опыты без непосредственного контакта с реальной установкой или при полном отсутствии таковой, т.е. все процессы моделируются при помощи компьютера. Современные интерактивные виртуальные лаборатории позволяют решать ряд задач: развитие абстрактного мышления; постановка виртуальных практических (лабораторных) занятий; использование их в качестве тренажера при проведении ознакомительных занятий; изучение конструкций, устройств, приборов и прочего оборудования и т.д., применяемого в лабораторных курсах. Основные достоинства виртуальных лабораторий: 1) повышение качества обучения за счет увеличения доли самостоятельного освоения материала; 2) индивидуализации работы студента; 3) наглядная визуализация на экране компьютера; 4) низкая стоимость виртуальных приборов по сравнению со стоимостью реальных лабораторных установок; 5) доступность дистанционной виртуальной лаборатории в любое время; 6) автоматизация процесса проверки лабораторных работ; 7) возможность работы с приборами и явлениями, недоступными в обычной лаборатории; 8) уменьшение вероятности поломки и неисправности средств измерений, что обеспечивает безопасную работу с приборами.

Литература

1. Оспенникова, Е.В. Е-Дидактика мультимедиа: проблемы и направления исследования / Е.В. Оспенникова // Вестник ПГТУ. 2005. Вып. 1.-е. С. 14-32.