

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Г.С. Кульгейко, М.П. Кульгейко

Учреждение образования

«Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»

В настоящее время в учебных заведениях расширяется использование инновационных технологий в образовательной среде. Большое внимание уделяется разработке и использованию в учебном процессе электронных образовательных ресурсов, в том числе виртуальных лабораторий.

Тенденция виртуализации образования и науки охватывает, прежде всего, теоретические дисциплины. Но так как для освоения многих прикладных дисциплин требуется освоение практических знаний и приобретение производственных навыков виртуализация обучения распространяется и на практические области знаний. Т.е. виртуальные лабораторные работы находят применение в инженерном образовании, которое в большей мере ориентировано на практическое обучение, а виртуальные лаборатории являются естественным логичным инструментом образовательного процесса современного инженера.

Методологические возможности и эффективность применения виртуальных лабораторий особенно ярко проявляются в следующих условиях [1]: при подготовке к реальным лабораторным работам; при отсутствии необходимого оборудования и материалов; для организации процесса дистанционного обучения; для самостоятельного изучения дисциплин; при отсутствии необходимой лабораторной базы; когда очень сложно или невыполнимо провести необходимые явления и опыты образовательного характера в условиях учебного заведения; с целью экономии финансовых ресурсов; при создании безопасной, экологически чистой среды; при исследовании жизненно опасных процессов и явлений;

Основные преимущества виртуальных работ [1]:

- отсутствие необходимости приобретения уникального дорогостоящего оборудования;
- возможность компьютерного моделирования процессов и явлений, которые не могут быть реализованы в лабораторных условиях;
- безопасность проведения экспериментов;
- возможность дистанционного проведения лабораторных работ.

Изложенные возможности и преимущества виртуальных работ несомненно будут способствовать усвоению навыков проведения экспериментальных исследований, обработки их результатов, анализа полученных данных и формирования соответствующих выводов.

Образовательные технологии предполагают использование определенных коммуникаций. Профессиональная коммуникация является формой целенаправленной коммуникации и коммуникация преподавателя направлена на стимулирование учебного процесса [2]. В качестве технологии для целенаправленной коммуникации, в том числе в учебном процессе, может применяться нейролингвистическое программирование (НЛП). Существуют различные мнения по вопросу научности НЛП. Критики отмечают неэффективность практик НЛП, неэтичность его использования, некорректность моделей, используемых НЛП и т.п. Сторонники концепции считают НЛП научным подходом к возможности передачи навыков, способности и образа мысли от одного человека к другому. И в этом смысле НЛП представляет собой

социальную технологию, ориентированную на влияние посредством коммуникации. Цели такого влияния могут быть различными, но в образовательном контексте речь идет об обучении. НЛП построено на ряде предпосылок, одной из которых является положение, что если один человек что-то может делать, то каждый может этому научиться [2]. Если говорить об обычных умениях и навыках, а не об исключительных способностях, то система образования так же предполагает, что если один человек может, то можно научить и другого.

Технологии и практики НЛП предполагают использование в основном трех систем восприятия информации человеком: визуальной, аудиальной (слуховой) и кинестетической (ощущающей). Студенты в процессе обучения для восприятия информационного потока целенаправленной коммуникации в различной степени используют тот или иной канал восприятия и развивают его в дальнейшем под влиянием и направленным воздействием преподавателя. В дальнейшем у многих в большей степени развиваются определенный свой канал, определяющий особенности восприятия и переработки информации конкретным человеком.

По данным [2] в процентном отношении большинство людей можно разбить на три типа (аудиалов, визуалов и кинестетиков) в зависимости от того, какая из сенсорных систем у человека развита лучше (слуховая, зрительная или кинестетическая): около 35% людей с хорошо развитой визуальной системой мыслят зрительными образами – визуалы; около 20% людей, имеющих ведущую аудиальную систему, умеют выделять более тонкие отличия в звуках, чем в картинках или ощущениях; около 45% людей мыслят кинестетически, они извлекают из памяти информацию об ощущениях и предпочитают «почувствовать» что-то, а не слушать или смотреть.

Таким образом, можно предположить, что почти у половины студентов основным каналом восприятия информации являются ощущения и, соответственно, они будут стремиться использовать преимущественно кинестетическую сенсорную систему, т.е. ту, которая у них развита лучше.

А как раз виртуальные лаборатории практически не предоставляют такой возможности, т.е. виртуальные лабораторные работы обладают существенным недостатком: не использование третьего канала восприятия информации студентами – кинестетической (ощущающей) сенсорной системы. В связи с этим важная роль принадлежит реальным лабораториям и практическому обучению на производстве, что будет являться существенным дополнением виртуальных форм обучения.

1. Виртуальная образовательная лаборатория [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.virtulab.net>.

2. Шейнов, В.П. Психологическое влияние / В.П. Шейнов. – Минск: Харвест, 2007. – 640с.