

ИНТЕРНЕТ - ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «БИОХИМИЯ»

Бибарцева Е.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Требования, предъявляемые сейчас к современному специалисту, отличны от тех, которые предъявлялись ранее к выпускнику ВУЗа.

Настоящий профессионал должен:

- иметь беспрепятственный доступ к разнообразным источникам информации за счет профессионального использования информационно - коммуникационных технологий и технических средств;
- уметь своевременно, быстро и качественно обрабатывать большие объемы информации, оптимально выбирая информационно - коммуникационные технологии;
- располагать наработанной коммуникационной средой;
- уметь на основе имеющегося знания создавать новое и применять его к той или иной деятельности;
- обладать способностью к профессиональной мобильности, социальной активности;
- иметь компетентность в смежных областях;
- уметь быстро и эффективно принимать решения;
- стремиться к постоянному самосовершенствованию, самореализации, саморазвитию [1].

При обучении будущих специалистов, существуют определенные особенности, связанные с личностными качествами, способностью активного участия в развитии инновационного потенциала, стремлением освоения новых технологий [2]. Процесс обучение студентов биохимии – это сложный труд, где необходимы знания микробиологии, ботаники, физиологии растений, медицинской и физиологической химии. В целях интенсификации учебного процесса, а также повышения его эффективности и качества, не менее важна задача использования информационно-коммуникационных технологий. Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки оптимального использования новых информационных технологий, которые ориентированы на реализацию психолого-педагогических целей обучения [3]. Стремительное развитие информационных коммуникационных технологий привело к воздействию на все стороны жизни человека, например, стало возможным проведение диагностики функционального состояния организма посредством разработанной интегрированной системы физкультурной реабилитации функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата [4].

В осуществлении учебного процесса, использование ресурсов Интернета приносит ощутимые преимущества. Это достаточно быстрое, на любые расстояния транслирование информации, независимо от объема и вида,

становится доступной возможность хранения информации в памяти компьютера, ее редактирование, обработку, распечатку, а также возможность диалогового общения с любым партнером, подключенным к сети Интернет и ряд других функций, что, естественно, соответствует требованиям нашего времени.

Для студентов открыты большие возможности, связанные с использованием компьютера не только как пишущей машинки, но и для образовательных целей, в качестве наглядных пособий. Возможно участие в организованной научной деятельности на основе локальных, глобальных сетей. Создана единая система, объединяющая онлайн-интерактивные лаборатории (Wolfram). Проведение виртуальных опытов способствует глубокому пониманию демонстрируемых процессов и явлений. Каталог Wolfram Demonstrations Project насчитывает более 7 тыс. виртуальных лабораторий [5].

Наглядность предлагаемого для изучения материала способствует легкому и стойкому усвоению сложных биологических процессов. Развитие абстрактного мышления происходит при применении мультимедийных анимационных моделей. Становится возможным показать те объекты и явления, которые недоступны для непосредственного наблюдения по разным причинам (сложность для понимания, например, синтез белка; невелики – структура ядра).

Перспективное направление в образовании имеют такие технологии, как интернет-конференции, «открытый доступ» к визуализированным экспериментам (Journal of Visualized Experiments) [6], виртуальные тренажеры. Внедрение в учебный процесс информационных и коммуникационных технологий способствует совершенствованию методов организации учебного процесса, развитию умений самостоятельно приобретать новые знания, формировать набор навыков, умений, которые будут играть большую роль для достижения успеха в той профессии, которую выбрал студент.

Однако, существуют проблемы, связанные с уровнем информационной культуры и доступностью ресурсов. Для использования студентами интернет-технологий не достаточно только пользовательских навыков, необходимо владеть способностью ориентации в информационном пространстве, уметь получать нужную информацию. Это зависит и от познавательной активности студента, от его коммуникативных умений. Важной проблемой является языковой барьер, так как большие возможности по использованию информационных технологий открываются на англоязычных сайтах. Сказывается недостаточная техническая оснащенность образовательных учреждений, т.к. для проведения практических занятий с использованием новых технологий требуется соответствующее обеспечение оборудованием и программными продуктами.

Таким образом, с целью повышения эффективности учебного процесса необходимо использовать все возможные и доступные интернет-технологии. Ключевым моментом, определяющим результаты, является положительная

мотивация студентов и профессионализм, заинтересованность преподавателя в применении инновационных и интерактивных методов в обучении.

В настоящее время информационное общество диктует новые требования и к преподавателям, которые должны владеть новыми образовательными технологиями и способами их разработки. Это позволит усовершенствовать, поддержать на должном уровне содержание, организацию и методическое обеспечение учебной деятельности.

Список литературы:

- 1 **Бедерханова, В.П.** Педагогическое проектирование инновационной деятельности: учебное пособие / В.П. Бедерханова, П.Б. Бондарев. – Краснодар: Изд-во ККИД-ППО, 2000. – 54 с.
2. *Международный научный форум : сборник материалов конференции студентов, аспирантов и молодых ученых / под ред. А.Ю. Просекова; ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности». – Кемерово, 2013. - С. 546-549. ISBN 978-5-89289-700-6*
3. *Применение новых технологий в образовании: материалы XXII Международной конференции, 29-30 июня 2011. г. Троицк, Московской области – ГОУ ДПО «Центр новых педагогических технологий» Московской области, МОО Фонд новых технологий в образовании «Байтик», 2011.-.76 с.*
4. **Науменко, О. А.** Система физкультурной реабилитации студентов с функциональными нарушениями опорно – двигательного аппарата / М. И. Кабышева, О. А. Науменко // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2013. - № 10. - С. 8-11
5. <http://demonstrations.wolfram.com/>.
- 6 *Journal of Visualized Experiments (<http://www.jove.com>).*