



17–19 октября 2012 года

в Запорожском государственном медицинском университете
прошла Всеукраинская научно-методическая видеоконференция
«Актуальные вопросы дистанционного образования и телемедицины' 2012»
Продолжение. Начало: Запорожский медицинский журнал – 2012. – №6 (75).

УДК: 378.091.33:577.1:004.031.42

Е.В. Александрова, Л.Е. Белоконь, Д.Г. Иванченко, Н.В. Крисанова, Н.П. Рудько, О.Б. Макоед, А.С. Шкода

**ИЗМЕНЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ
ПРИ ВВЕДЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИЕ БИОХИМИИ**

Запорожский государственный медицинский университет

Ключевые слова: инновация, интерактивность, педагогические подходы, компьютеризация.

Показана необходимость и обоснованы изменения в некоторых принципах формирования педагогических и психологических аспектов при введении информационных технологий в преподавание. Рассмотрены некоторые особенности использования информационных технологий, выработка тактики и стратегии организации совместной деятельности преподавателя и студента.

К.В. Александрова, Л.Є. Білоконь, Д.Г. Іванченко, Н.В. Крісанова, Н.П. Рудько, О.Б. Макоїд, О.С. Шкода

Зміни педагогічних та психологічних аспектів при введенні інформаційних технологій у викладання біохімії

Ключові слова: інновація, інтерактивність, педагогічні підходи, комп'ютеризація.

Показано необхідність і обґрунтовано зміни у деяких принципах формування педагогічних і психологічних аспектів при введенні інформаційних технологій у викладання. Описано окремі особливості використання інформаційних технологій, напрацювання тактики та стратегії організації сумісної діяльності викладача та студента.

E.V. Aleksandrova, L.E. Belokon, D.G. Ivanchenko, N.V. Krisanova, N.P. Rudko, O.B. Makoe, A.S. Shkoda

The change of pedagogical and psychological aspects under the introduction of informational technologies in biochemistry teaching

Key words: innovations, interactivity, pedagogical approaches, computerization.

The necessity and grounding of change of some principles in the formation of pedagogical and psychological aspects in teaching of informational technologies are shown. Some peculiarities of information technologies use are described as well as the development of tactic and strategy of the organization of teacher and student cooperative activity.

Характерной особенностью современной педагогической науки является поиск и разработка новых образовательных технологий, направленных на развитие творческих способностей студента, способствующих их самореализации. Важнейшей составляющей педагогического процесса при таком подходе становится личностно-ориентированное взаимодействие субъектов учебной деятельности, а именно преподавателя и студента. В связи с этим в учебном процессе в ВУЗах апробируют различные инновационные технологии, исследуют их эффективность.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Обсуждение изменений педагогических и психологических аспектов при введении информационных технологий в преподавание биохимии.

Основная цель педагогического процесса при обучении состоит в передаче профессионального опыта (знаний, умений, навыков) от преподавателя студенту. Для оптимизации обучения и развития личности студента необходимо менять формы

учебного сотрудничества. Этому во многом способствует применение интерактивных технологий обучения. Именно переход к интерактивному обучению является одним из возможных направлений обновления современного образования в аспекте развития познавательной и творческой деятельности.

Инновации вносят дезорганизацию в отлаженную структуру традиционного образования, в связи с чем часто вызывают непонимание, сопротивление и отрицание нововведений. Но современные педагогические подходы не должны ограничиваться традиционным представлением об образовании. В условиях интенсивной компьютеризации современного образования для поддержки естественнонаучных дисциплин в нашем ВУЗе используются новые информационные технологии: электронные учебники, мультимедийные лекции, компьютерная анимация, имитационные модели, автоматические обучающие системы и др.

Однако использование активных методов обучения, стимулирующих самостоятельное нахождение студентами необходимой



информации, ее последующее применение к разнообразным условиям должны быть взвешенными и разумными.

Главной особенностью интерактивных технологий является вынужденная интеллектуальная активность, так как сама технология учебного процесса активизирует мышление его участников, независимо от их желания. Интерактивное обучение – многомерное явление. Оно связано с эмоциональной включенностью и активностью в процессе работы каждого студента. Оно имеет ряд преимуществ. Такая форма обучения является средством для формирования мировоззрения, способствует личностному развитию будущего специалиста, развивает у студентов коммуникативную компетентность, столь необходимую для специалиста, работающего в медицине.

Но ошибочно предполагать, что информационные технологии способны упростить нам жизнь. Технологии обладают множеством преимуществ, однако становятся со временем все более и более сложными. Компьютерная информация обеспечивает студентам мгновенное удовлетворение их информационных запросов, однако не углубляет их внутреннего понимания метаболических процессов. Студент подключается к Интернету, вводит в строку поиска слово и тут же получает множество сведений на данную тему. Получает ли он при этом что-нибудь помимо того, что в состоянии осмыслить? Обретает ли он непосредственную связь с тем, что это значит? Если он наберет слово «белок» и прочтет о нем все, что можно, будет ли это равноценно практическому навыку при работе с раствором, например, яичного белка? За возможность мгновенного приобщения к информации через компьютер приходится платить свою цену. Студенты с раннего возраста приучаются использовать Интернет в поисках новых сведений, и мы надеемся, что это развивает их способности и поможет преуспеть в обучении и в жизни. Однако подобная практика ограничивает их связь с информацией, которая поступает от самой Природы. Это значит, в их познаниях образуются серьезные пробелы, что еще больше отделяет их от окружающей среды и главного общения. Они не умеют прислушиваться к процессам даже своего тела. Естественные явления организма становятся для них простой помехой, и они спешат уйти от реального пациента и вновь погрузиться в вымышленную реальность. Нейроны их мозга и всей нервной системы не в состоянии поддерживать такую скорость, и студенты лишаются части того, что делает их профессионалами медицины. Они превращаются в автоматы, бесчувственные по отношению к жизни.

Это серьезная проблема для общества. Мы причиняем немалый вред человеку, настойчиво подталкивая его к искусственному интеллекту вместо развития своего собственного. Это ведет к тому, что в поведении студентов все чаще будут проявляться черты аутизма, поскольку нервная система чело-

века не в состоянии справиться с таким количеством стимулов. Учащаются и случаи гиперактивности, ведь человек по сути своей не создан для того, чтобы тихо сидеть и учиться.

Работа с компьютером вызывает, ко всему прочему, привыкание. Бывает так, что студент, разыскав нужную информацию, не прекращает поисков. Он продолжает исследовать различные аспекты этого вопроса, пока не пресытится обилием информации. Бывает и так, что внимание привлекает что-то еще, и он приступает к новым поискам. Таким образом, студент вкладывает в себя все больше и больше информации, не позволяя себе остановиться и усвоить полученное. Вдобавок у него нет реального распознавания того, что он успел изучить, поскольку он не увидел объект исследования вживую, а использовал только макет (муляж). Он просто прочел его описание. Не прикоснувшись к пациенту руками (пальпация), не услышав (аускультация) звуков его тела, невозможно стать врачом-практиком. Это может привести к профессиональному равнодушию.

Замечаем, что многие студенты пытаются приспособиться к ситуации, употребляя всевозможные стимуляторы. Все потому, что не в состоянии поддерживать тот темп, который они сами же и задали. Чашки кофе или энергетического напитка следуют одна за другой – так люди пытаются успеть за скоростью информации, поступающей к ним из компьютеров. Но этим они лишь подрывают свою нервную систему, поскольку человеческий организм, по своей природе, способен функционировать только в состоянии равновесия.

Поскольку в современной науке и практике все большее признание приобретает концепция педагогического процесса как диалога, предусматривающего взаимно направленное взаимодействие участников этого процесса, мы все-таки выбираем интерактивные методы обучения. Интерактивность рассматриваем при этом как способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо (даже с компьютером) или кем-либо (человеком), как выработку тактики и стратегии организации совместной деятельности преподавателя и студента. Но именно диалога. Воспитательным значением такого общения является обязательное совершенствование интеллектуальных характеристик человека и, прежде всего, многих его перцептивных, мнемических и мыслительных характеристик.

ВЫВОДЫ

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения факт активизации учебно-познавательной деятельности студентов при использовании интерактивных компьютерных моделей в любой предметной области. Методические же подходы, которые используются в информационных технологиях обучения биохимии, могут и должны быть усовершенствованы.

Сведения об авторах:

Александрова Е.В., д. хим. н., зав. каф. биологической химии и лабораторной диагностики ЗГМУ.

Белоконь Л.Е., к. биол. н., ст. преподаватель каф. биологической химии и лабораторной диагностики ЗГМУ.

Иванченко Д.Г., к. фарм. н., ст. преподаватель каф. биологической химии и лабораторной диагностики ЗГМУ.

Крисанова Н.В., к. биол. н., доцент каф. биологической химии и лабораторной диагностики ЗГМУ.

Рудько Н.П., к. биол. н., ст. преподаватель каф. биологической химии и лабораторной диагностики ЗГМУ.

Макоед О.Б., к. биол. н., доцент каф. биологической химии и лабораторной диагностики ЗГМУ.

Шкода А.С., к. фарм. н., ст. преподаватель каф. биологической химии и лабораторной диагностики ЗГМУ.

Поступила в редакцию 17.10.2012 г.