



Н.В. Кизима, О.Г. Иванько, А.С. Круть, И.В. Пащенко, В.Я. Пидкова, М.В. Пацера

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КЛИНИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ

Запорожский государственный медицинский университет

Ключові слова: освіта, медицина, студенти, когнітивні технології навчання, інформаційні технології.

Ключевые слова: обучение, медицина, студенты, когнитивные технологии обучения, информационные технологии.

Key words: education, medicine, students, cognitive methods of education, information technologies.

Високий рівень методичної науки сприяв розробці сучасних когнітивних освітніх технологій з гарантованим результатом. Їх пошук широко здійснюється в галузі природничих наукових дисциплін, зокрема, у сфері медичних знань. Проаналізовано форми, методи, види навчання з наступною модернізацією шляхом впровадження когнітивних технологій у навчальний процес.

Высокий уровень развития методической науки способствовал разработке современных когнитивных образовательных технологий с гарантированным результатом. Их поиски широко ведутся в области естественнонаучных дисциплин, в том числе, в сфере медицинских знаний. Проанализированы формы, методы, виды обучения с последующей модернизацией путем внедрения когнитивных технологий в учебный процесс.

High standard of methodological science favoured the development of the up-to-date cognitive educational methods with guaranteed results. They are widely researched in the sphere of different natural-science disciplines, including medicine. Lecturers of the department analysed different types, forms and methods of education with their further modernisation by force of adoption of new cognitive methods into classes.

Реформирование высшего образования, обусловленное социально-экономическими и государственно-политическими преобразованиями, постоянный рост объема информации, увеличение количества изучаемых дисциплин при стабильных сроках обучения в вузах поставили перед системой профессиональной подготовки специалистов ряд серьезных проблем [3,8]. Новый, более высокий уровень развития методической науки способствовал разработке целенаправленных образовательных технологий. В современном смысле под технологией обучения понимают всю совокупность проблем, связанных с целями, содержанием, организацией и проведением учебного процесса, принципами и приемами его оптимизации и управляемости, повышения эффективности [4], систему методических, дидактических, психологических и педагогических процедур, осуществляющих требуемые изменения в деятельности обучаемых; особые комбинации методов и приемов обучения, гарантирующих достижение планируемых результатов; системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования [6].

Эффективность образовательных технологий главным образом определяется отношением достигнутого результата к затратам времени и ресурсов (материально-технических, информационных, человеческих) [5]. К значимым критериям эффективности методов образования помимо гарантированности, устойчивости и воспроизводимости результата относится целенаправленность, системность всех действий, включение передового педагогического опыта, алгоритмизация и структурирование учебного ма-

териала. Поиск эффективных образовательных технологий с гарантированным результатом широко ведется в области естественнонаучных дисциплин [7], в том числе, в сфере медицинских знаний.

Использование современных технологий когнитивного обучения как обучения познавательного, построенного на строго научном анализе того, как и по каким критериям наш мозг отбирает важную для него информацию, обучения, четко следующего естественным психологическим механизмам отбора информации психикой, позволяет усовершенствовать подготовку студентов на кафедрах клинического профиля. Проблемным есть то, что не весь учебный материал поддается алгоритмизации. Для успешной медицинской врачебной практики будущим докторам важно владеть как аналитическим мышлением, так и интуицией, коммуникативными качествами. При этом широко внедренный тестовый мониторинг знаний дает возможность лишь количественного измерения эффективности медицинского образования. Теория дает только общую ориентировку, многое студентам-медикам необходимо постигать на собственном опыте, и качественная практическая подготовка будущего врача есть конечная цель. Сегодня, в условиях колоссального роста объема необходимой для обработки информации, ее нечеткости, сокращения времени для принятия решения и т. п. традиционные подходы к решению многих задач оказываются бессильными. Успешен тот, кто умеет правильно выбрать информацию, систематизировать ее и получать знания. В связи с этим, для развития личности студента рекомендуется использование потенциала компьютерных технологий, повышение уровня креативности мышления, формирование умений разрабатывать стратегию поиска решения как учебных, так и практических задач,



прогнозировать результаты реализации принятых решений на основе моделирования изучаемых объектов, явлений, процессов, взаимосвязей между ними [1].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

С целью усовершенствования процесса преподавания пропедевтической педиатрии на нашей кафедре проанализированы формы, методы, виды обучения с последующей их модернизацией путем внедрения когнитивных информационных технологий обучения [9,10].

В процессе изучения пропедевтической педиатрии используются такие коллективные формы обучения с постоянным составом студентов и регламентированным типовой программой учебного процесса, как лекция и практические, контрольные занятия, а также самостоятельная работа студентов без непосредственного руководства преподавателем, внеучебная работа, т. е. научная работа студентов, организованная в виде студенческого научного кружка и способствующая наилучшему развитию индивидуальных способностей. В основе преподавания лежит традиционный метод, представляющий собой обучение знаниям, умениям и навыкам по схеме: изучение нового – закрепление – контроль – оценка.

В современных условиях необходимо от информационной ориентации переходить к личностной, естественно при условии наличия у студента мотивации к приобретению знаний и освоению будущей профессии.

Для повышения качества обучения на кафедре, согласно с когнитивными технологиями обучения, формирование информационной компетентности студентов включает совершенствование способности воспринимать информацию, поступающую из различных источников; совершенствование навыков конспектирования (изложения собственных мыслей в соответствии с нормами языка и правилами логики) и аннотирования (осуществления краткой структурированной записи содержания книг, статей, устных выступлений, теле-, видео и других материалов с извлечением релевантной информации и ее критическим анализом); формирование умения осуществлять сбор информации по заданной проблеме и сопоставлять ее по заданным критериям. При прохождении курса студент должен уметь использовать технические и программные средства получения информации.

Наряду с активной аудиторной деятельностью должна быть обеспечена возможность ведения активной, т. е. целенаправленной и эффективной самостоятельной учебной деятельности каждым студентом. Мы используем элементы дистанционной формы обучения, позволяющие получить знания и подготовиться к занятиям вне стен университета и клиники с помощью современных информационно-образовательных технологий и систем телекоммуникации, таких как электронная почта, телевидение и INTERNET, которыми оснащен ВУЗ. Сотрудники кафедры подготовили комплекты учебных материалов в электронном и печатном виде, с помощью которых студент может получать знания дома, в общежитии, в университетской библиотеке или компьютерном классе. Это также дает возможность, что

особенно важно, проработки материала в свойственном каждому обучаемому темпе. При активном участии и желании студентов перспективны такие средства доступа, как форум, чат и т. д.

Взрослые люди запоминают информацию лучше всего тогда, когда они активно вовлечены в решение практических задач и упражнений в процессе обучения. Они помнят 20% того, что слышат, 40% того, что видят и слышат, и 80% того, что слышат, видят и выполняют [2]. Т. к. обучение менее эффективно, если студенты пассивно получают информацию просто слушая преподавателя на лекции или практическом занятии, просматривая дидактический материал, методическая работа кафедры направлена на реорганизацию учебного процесса так, чтобы студент-медик выполнял такие действия, как обобщение сведений, критическую оценку полученной информации или практическое применение знаний.

При чтении лекций используют новые информационные технологии (мультимедиа, видеофрагменты, трехмерные системы, анимация), что делает лекции выразительными и наглядными. Графическое, образное изложение учебного материала в лекции позволяет значительно увеличить объем передаваемой информации и повысить уровень ее усвоения. Использование мультимедийной информационной технологии позволяет задействовать почти все природные возможности студентов для восприятия учебной информации на рациональном и иррациональном уровнях. Лекция организовывается как последовательный просмотр графической информации с комментариями лектора. Такой вид занятий дает значительную экономию учебного времени по сравнению с чисто словесным изложением и позволяет намного увеличить объем передаваемых знаний.

В организации практических занятий для отечественных и особенно англоязычных студентов используются электронные книги, обучающие видеофильмы, по части тем – тесты с трехмерными видеоизображениями и озвучиванием. Учебные занятия организуются так, чтобы каждый студент целенаправленно реализовал учебную деятельность в соответствии со своими образовательными потребностями, например, кроме решения ситуационных задач используем «деловые игры», что улучшает качество практической работы студента путем развития коммуникативных навыков. При этом с помощью компьютерных технологий можно воссоздать любую клиническую задачу согласно теме. В современных условиях ограничения работы с пациентами-детьми, особенно на младших курсах, как результат социальных и юридических нововведений, особая роль на нашей кафедре уделяется внедрению имитационных методов активного обучения, т.е. формы проведения занятий, в которых учебно-познавательная деятельность построена на имитации профессиональной деятельности. Для этого необходимы более совершенные манекены-тренажеры и программное обеспечение.

ВЫВОДЫ

Модернизация методик процесса обучения студентов в клинике и повышение его качества путем более широко-



го использования современных когнитивных технологий обучения является необходимой составляющей современного образования в высшей школе, являющегося частью процесса формирования личности, что очень важно для профессиональной практической подготовки врача.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Борзых А.А.* Виртуальные миры, информационные среды и амбиции e-Learning / *Борзых А.А., Горбунов А.С.* // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). – 2009. – Т. 12, №2. – С. 423–437.
2. *Вербицкий А.А.* Активное обучение в высшей школе / *Вербицкий А.А.* – М: Велби, 2007. – 480 с.
3. Звіт та Резолюція про проведення науково-практичної конференції з міжнародною участю «Новітні технології в педіатричній науці, практиці та освіті», присвяченої пам'яті академіка АМН України *Б.Я. Резника* // *Дитячий лікар*. – 2010. – №2 (4). – С. 16–17.
4. *Кларин М.В.* Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках / *Кларин М.В.* – М.: Арена, 1994. – 223 с.
5. *Лобанов Ю.Н.* Эффективность образовательных технологий: проблемы и задачи / *Лобанов Ю.Н., Токарева В.С., Сухинина М.А.* // Обзорная информация. В.10. – М.: НИИВО, 1999. – 64 с.
6. *Мануйлов В.* Современные технологии в инженерном образовании / *Мануйлов В., Федоров И., Благовещенская М.* // Высшее образование в России. – 2003. – №3. – С. 117–123.
7. *Семчук Н.О.* содержании курса «Технологии обучения естествознанию» / *Семчук Н.* // Высшее образование в России. – 1997. – №2. – С. 97–100.
8. Система управління якістю медичної освіти в Україні: монографія / *І.Є. Булах, О.П. Волосовець, Ю.В. Вороненко та ін.* – Д.: АРТ-ПРЕС, 2003.
9. *Тихонов А.Н.* Информатизация российского образования и общества в целом / *Тихонов А.Н., Иванников А.Д.* // Международное сотрудничество. – 1997. – №4. – С. 1–3.
10. *Федорців О.Є.* До шляхів оптимізації вивчення клінічних методів дослідження на кафедрі пропедевтики дитячих хвороб / *Федорців О.Є., Цідилко У.М., Воронова Т.О., Недошитко Т.М.* // Мед. освіта. – 2003. – №32. – С. 202–204.

Сведения об авторах:

Кизима Н.В., к. мед. н., доцент каф. пропедевтической педиатрии ЗГМУ.
Иванько О.Г., д. мед. н., профессор каф. пропедевтической педиатрии ЗГМУ.
Круть А.С., к. мед. н., к. мед. н., доцент каф. пропедевтической педиатрии ЗГМУ.
Пашенко И.В., к. мед. н., ассистент каф. пропедевтической педиатрии ЗГМУ.
Пидкова В.Я., к. мед. н., доцент каф. пропедевтической педиатрии ЗГМУ.
Пацера М.В., к. мед. н., ассистент каф. пропедевтической педиатрии ЗГМУ.