

М.А. Ранцев, В.В. Ходаков, Т.Н. Желнина,
Д.Н. Дмитриев

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДИДАКТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ «ON LINE»-ОБРАЗОВАНИЯ В РАБОТУ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ

Уральская государственная медицинская академия

Дидактика - это теория образования и обучения, которая вскрывает закономерности усвоения знаний, умений и навыков и формирования убеждений, определяет объём и структуру содержания образования. Основные вопросы дидактики: - чему и как учить?

Результативность применения инновационных компьютерных информационных технологий в образовательном процессе на сегодняшний день представляется весьма спорной. В первую очередь это обусловлено отсутствием быстрого и ощутимого эффекта от их использования при оценке итогового уровня полученных знаний в системе высшей школы. По мнению некоторых авторов, причинами этого могут быть несовершенство учебно-методических комплексов, нехватка компьютерной техники и низкий уровень компьютерной грамотности среди студентов и преподавателей медицинских ВУЗов. По нашему мнению эта точка зрения с каждым годом внедрения компьютерных технологий в образовательный процесс высшей медицинской школы становится все более уязвимой.

В настоящее время в большинстве медицинских высших учебных заведений используется старая классическая система образования, предложенная Я.А.Коменским более 370 лет назад [1, 2]. Внедрение новых компьютерных технологий дает возможность раздвинуть границы действия этой классической системы образования, которую можно обозначить термином «классическая групповая дидактика» [3, 4]. Границами применения классической групповой дидактики является то, что один преподаватель кафедры общей хирургии обучает одновременно группу, то есть несколько

студентов одновременно. Информационный анализ этой системы выявляет такой основной недостаток этой системы, как ограниченная возможность преподавателя в интенсификации информационного обмена относительно индивидуальных характеристик ментального статуса каждого из студентов, составляющих группу обучения. Классическая групповая дидактика при групповом обучении студентов общей хирургии предполагает ограниченное время и продолжительность практических занятий, вербальное общение в течение 50-70% этого времени, использование единой схемы (учебно-методического плана) для всех студентов, предполагающий усредненный темп усвоения получаемого информационного контента, неизменяемость в течение длительного периода времени текстового содержания учебной литературы, предоставляемой библиотекой УГМА. Нередко информация, предлагаемая студенту в учебнике, оказывается трудной в понятийном ракурсе, т.к. написана и сформирована специалистом в данной области знаний и является абсолютно новыми понятийными элементами получаемого пула знаний и умений. Не смотря на предшествующую подготовку к практическому занятию с использованием учебников, практических руководств из библиотеки УГМА, учебных пособий и лекционного курса, разработанных на кафедре общей хирургии в большинстве случаев сегодня студенты являются пассивными потребителями предоставляемой им информации. Если аудиторная работа студента еще как-то управляется преподавателем, ведущим практическое занятие, то самостоятельная внеаудиторная подготовка на сегодняшний день остается вне поля его возможностей, что в большинстве случаев обусловлено низкой мотивационной составляющей самого студента.

Объем информации предоставляемый студентам на кафедре общей хирургии, в свете получения новых знаний в последние 20 лет, значительно увеличился, требования к качеству обучения повысились. В то время как достижение современных целей обучения на кафедре оставалось в рамках классической групповой дидактики, что противоречит

условиям её применения. Уровень, объем, глубина и специфика получения студентами знаний на кафедре общей хирургии все более не соответствуют классическому групповому обучению студентов, особенно если учитывать, их количество в группе составляет 12-15 человек. На современном этапе реформирования высшего классического медицинского образования должно быть два приоритетных направления: первое – переход к индивидуальным (малогрупповым – 4-5 человек) методикам проведения практических занятий и второе – совершенствование образовательного процесса на основе инновационных технологий, в качестве которых могут выступать компьютерные Интернет-ассоциированные методики и способы обучения.

Рассмотрим возможность внедрения в учебный процесс, осуществляемый на кафедре общей хирургии УГМА новых информационных Интернет-ассоциированных технологий обучения студентов (ИАТО), под которыми понимаем методы обучения и управления учебным процессом реализуемых на основе применения средств компьютеризации и коммуникации. Образовательный процесс или процесс обучения, прежде всего, имеет информационную составляющую. Использование ИАТО при обучении студентов позволяет передавать часть инструктируемых функций преподавателя, что оптимизирует его информационные возможности. Комплекс ИАТО предполагает применение множества источников информации и управляющих схем обучения вместо одного – преподавателя ведущего практическое занятие с группой. Внедрение ИАТО сопровождается постепенным отходом от классической системы обучения, т.е. выходом за границы классической групповой дидактики.

Различают четыре уровня ИАТО относительно информационно-коммуникационных технологий образования.

Первый уровень ИАТО предполагает использование компьютерных тренажеров и программы контроля, в основе которых несложные программные алгоритмы. Эти средства позволяют решать одну из основных задач дидактического обучения – обеспечение

индивидуального подхода к студенту при групповой форме организации учебного процесса. Применение программ первого уровня ИАТО адаптирует темп и объем получаемых и контролируемых знаний в соответствии с ментальным статусом и интеллектуальным уровнем студента.

На втором уровне ИАТО предлагается применение компьютерного моделирования для изучения внутренних закономерностей процессов или систем. Данный уровень при изучении общей хирургии позволил бы студентам закрепить материал, полученный на кафедрах фундаментального уровня образования в медицинской академии (например, патологическая физиология, нормальная анатомия и т.д.) при изучении типичных патологических процессов на примере различных хирургических заболеваний, при этом появляется исследовательский компонент мотивационной составляющей обучения студентов.

Третий уровень ИАТО предполагает внедрение в систему обучения на кафедре общей хирургии компьютерных телекоммуникаций и сетевых ресурсов справочного и учебного назначения. Применение ИАТО этого уровня вводит элементы дистанционного обучения в систему высшего медицинского образования. Дистанционное обучение хирургии с точки зрения классической медицинской школы является недопустимым. С этим категоричным суждением можно частично согласиться, т.к. обучение специальности «хирургия» предполагает освоение множества практических навыков и умений, связанных с непосредственной работой с пациентом. По нашему мнению изучение некоторых разделов общей хирургии, которые не связаны с обучением «у кровати больного» можно действительно отнести к системе дистанционного обучения, например, практические занятия по теме «асептика и антисептика».

ИАТО четвертого уровня – это обучение на основе систем с элементами искусственного интеллекта может рассматриваться на современном этапе развития компьютерных технологий и коммуникационных систем лишь как перспективное будущее. При этом

преподаватель при создании системы определяет структуру знаний и параметры адаптации, осуществляет содержательное наполнение, при этом в процессе обучения он может непосредственного участия не принимать. На этом уровне студент самостоятельно усваивает учебную информацию, проводит контроль и самоконтроль её усвоения. Этот уровень также лишь частично может быть использован при изучении курса общей хирургии, так как не предполагает непосредственного контакта с пациентом. Кроме того студент обучающийся по данной технологии должен иметь значительную мотивационную осознанную составляющую своего обучения!

На кафедре общей хирургии УГМА проходит внедрение первого уровня ИАТО студентов лечебно-профилактического и педиатрического факультетов с использованием трехуровневой системы контроля знаний (входное тестирование, тематическое промежуточное и итоговое). Компьютерный класс Уральской государственной медицинской академии на базе МУ ГКБ № 40 г.Екатеринбурга позволяет внедрить третий уровень ИАТО, но только для системы постдипломного обучения, то есть для интернов и клинических ординаторов. В настоящее время мы проводим испытания возможности практического использования третьего уровня ИАТО для интернов и ординаторов на основе программ «Tandem», «NetOp» и широкополосного доступа к системе Интернет. Использование ИАТО в додипломном и последипломном обучении на кафедре общей хирургии УГМА позволит нам постепенно отходить от основного принципа классической дидактики в работе преподавателей кафедры общей хирургии и перейти к созданию новой инновационной системы обучения с учетом индивидуальных ментальных и интеллектуальных особенностей каждого студента, интерна и клинического ординатора.

Литература

1. Коменский Я.А. Дидактические принципы (отрывки из «Великой дидактики»): со вступительной статьей Красновского А. А. // Москва: Государственное

учебно-педагогическое издательство НАРКОМПРОСА РСФСР, 1940. – 93 с.

2. Коменский Ян Амос. Избранные педагогические сочинения. // Т.1. «Великая дидактика», - Пер. с латинского Д.Н.Королькова. - Под ред. Красновского А.А. – Серия «Педагогическая библиотека». – Москва: Учпедгиз, 1939. – 320 с.
3. Стариченко Б.Е. «О построении информационной дидактики» // В сборнике «Инновационные технологии в педагогике высшей школы», - Екатеринбург, 2008. – Изд-во «УГПУ». – С. 6-14.
4. Стариченко Б.Е. «Компьютерные технологии в вопросах оптимизации образовательных систем» // Изд-во «УГПУ». – Екатеринбург, 1998. – 208 с.

М.А. Ранцев, В.В. Ходаков, Т.Н. Желнина, Д.Н. Дмитриев

ВЫСШАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ШКОЛА РОССИИ В ОТКРЫТОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Уральская государственная медицинская академия

Реалии настоящей действительности образования в медицинских ВУЗах Российской Федерации предполагают видоизменение парадигмы классического образования в направлении его интернационализации и деперсонализации благодаря развитию такой коммуникационной составляющей, как Интернет.

Использование современных интернетовских ресурсных баз открывает возможности инновационных подходов к медицинскому образованию в русле понятия – «открытое образовательное пространство».

Образовательное пространство – это народонаселение Земли, в котором группы и индивиды занимают определенную образовательную позицию, характеризуемую совокупностью образовательных связей со всеми группами населения внутри и вне страны, внутри каждой