

## ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕЛЕКОММУНИКАТИВНЫХ СРЕДАХ

*Н.К. Кисель<sup>1</sup>, Г.Ф. Смирнова<sup>2</sup>, М.С. Сергеева-Некрасова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, [www@bsu.by](mailto:www@bsu.by)*

<sup>2</sup>*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь, [sss@bsuir.by](mailto:sss@bsuir.by)*

Abstract. The didactic tools for distance learning at higher educational institutions are analysed. The use of telecommunication means in distance learning reveals the change of educational paradigm, the formation of new paradigmatic rationality – communicative and cognitive – in education.

Успешное развитие современной высшей школы неотделимо от поиска новых средств и приемов, меняющих коммуникативную стратегию образовательного процесса. Ведь нынешний выпускник университета должен быть не только хорошо сориентирован в профессиональной среде. В условиях постоянного обновления знаний и технологий он должен уметь самостоятельно и плодотворно продуцировать знания, обладать навыками самоучения. Настоятельность перехода от парадигмы обучения к парадигме учения ощущается сегодня всеми участниками образовательного процесса, но, прежде всего, студентами и преподавателями высшей школы.

Традиционная образовательная стратегия, которая базировалась на “парадигме обучения”, была ориентирована на трансляцию знаний от преподавателя к студентам. При этом доминирующая роль преподавателя, кумулятивный характер обучения, субъективная оценка знаний без учета обратных связей сегодня уже не обеспечивают реализацию задач университетского образования в момент перехода к экоинформационному обществу.

В настоящее время образование столкнулось с новыми реалиями: возникновением международного информационного пространства, а также с использованием информационных компьютерных технологий как средства исследования и обучения, обеспечивающего не только свободный доступ к информации, но и свободное оперирование разнообразными базами данных. Это в свою очередь радикально меняет коммуникативную стратегию образовательного процесса. Использование компьютерных сетей, электронных образовательных сред предполагает выработку нестандартных педагогических практик как в конкретных предметных дисциплинах, так и в межпредметном пространстве образовательного процесса, включающего научно-исследовательскую работу студентов.

Таким образом, компьютеризация и информатизация образования сегодня отнюдь не являются внешними приметами повышения качества учебного процесса. За ними видится смена педагогической парадигмы, переход к принципиально новому типу обучения – учению – посредством организации более эффективной познавательной деятельности учащихся. Использование современных компьютерных и мультимедийных технологий знаменует собой смену парадигмальной рациональности в образовании на деятельностьную или мыследеятельностную.

Использование компьютерных и мультимедийных технологий в условиях современного дистанционного образования усиливает конкретно-личностную ориентацию обучения. Предлагаемый студенту материал можно ранжировать по уровням сложности. Для студента открываются новые возможности для самостоятельной работы. Средства контроля и самоконтроля (тесты) обеспечивают

пошаговый контроль за усвоением предлагаемой информации. Возможность самоконтроля меняет мотивацию учения.

Повышается степень усвоения материала. Информационные технологии строятся с учетом психопедагогических особенностей обучаемых студентов, в частности учитывается начальный уровень подготовки учащихся. В текстовом массиве содержатся опорные слова, подсказки, к которым может прибегнуть студент. В свою очередь преподаватель в состоянии проконтролировать частоту обращения за помощью. Эмоциональная окраска процесса учения усиливается графическими образами, иллюстрациями к учебному материалу, шутливыми замечаниями, адресованными пользователю информации и т.п.

Дистанционное обучение сочетает в себе элементы классического университетского образования и многие элементы виртуальной образовательной среды. Для решения проблемы общения преподавателя-тьютора со слушателями сегодня используются самые современные образовательные технологии, разрабатываются сложные системы организационно-методического обеспечения.

С появлением новых информационно-компьютерных технологий существенно выигрывает качество предлагаемых программ вузовского обучения и методическое обеспечение учебного процесса. Более того, появляются новые возможности международной интеграции образовательных учреждений в мировое виртуальное образовательное пространство.

Однако обратим внимание на противоречие, возникающее между содержанием образования, учебно-методическим обеспечением дисциплин, предлагаемых в форме дистанционных курсов, и возможностями используемых при этом информационно-коммуникационных технологий. Существующий опыт системы дистанционного обучения за рубежом показывает, что состав учебно-методических материалов по некоторым дисциплинам ограничивается лишь учебно-практическими пособиями, которые не могут восполнить весь спектр авторских разработок (материалов к выдаче, деловых игр, вспомогательных методических материалов ситуационного обучения, методических рекомендаций по изучению курса и т.д.).

Качество используемых электронных учебников не всегда соответствует уровню развития современных информационно-коммуникативных технологий, а также зарубежным аналогам. Существует необходимость в разработке учебных планов и программ подготовки мультимедиа-тьюторов и тьюторов.

Одной из проблем является также отсутствие законодательной основы формирования и развития системы дистанционного образования как интегрированной информационной среды в едином образовательном пространстве, включая, например, вопросы стандартизации технологий обучения, инструментов регулирования и контроля межрегионального и международного трансфера образования.

Опыт практической реализации системы дистанционного образования на сегодняшний день обнаруживает ряд ее слабых мест, как в методическом, так и в организационном отношении:

- методические требования, предъявляемые к учебно-практическим пособиям, ограничивают возможности авторов наиболее полно представить изучаемый материал;
- уровень подготовки и оплаты труда тьюторов не соответствует потребностям обеспечения учебного процесса высококвалифицированными педагогическими кадрами;
- возможности широкого использования телекоммуникативных технологий весьма ограничены из-за высокой стоимости трафика и низкого качества связи.

Между тем методическое обеспечение учебного процесса в вузе независимо от формы обучения продолжает оставаться ключевым моментом, определяющим качество предоставляемых образовательных услуг.

Исследования показывают, что дидактический инструментарий дистанционного образования должен включать следующие процедуры:

- выделение средствами теории графов базовых (фундаментальных) знаний дисциплины вместе с сетью их логических взаимосвязей;
- моделирование базовых знаний в символической форме;
- преобразование модели базовых знаний с целью выделения наиболее общих системных понятий и отношений и их взаимосвязей (проектирование базового модуля дисциплины);
- формирование структур наиболее общих способов познавательной деятельности, характерных для данной дисциплины;
- построение системы частных задач, решаемых общими способами;
- построение системы тестирования, позволяющей студенту сделать заключение об уровне усвоения общего способа решения данного класса познавательных задач.

Использование информационных технологий в дистанционном образовании должно сочетаться с принципом предметного обучения. Сложность ситуации обуславливается тем, что при реализации дистанционного компьютерного обучения студент должен осваивать новые приемы усвоения информации. Это определяет необходимость вычленения в содержании обучения по крайней мере двух уровней формализации научной информации. Первый уровень составляет профессиональная терминология, предполагающая формализацию в границах естественного языка. Второй, более значимый уровень формализации, определяется максимальным использованием искусственного языка.

Содержание, в котором преобладает хорошо формализованная научная информация, обладает большими дидактическими возможностями, поскольку в максимальной степени удовлетворяет принципам наглядности, доступности, оперативности знаний, прочности их усвоения.

Повышение эффективности дистанционного университетского образования, стимулирование интереса может быть также достигнуто в процессе реализации принципа системности в обучении. Он предполагает включение в дидактический процесс ряда средств, использующих возможности различных наук и практических сфер деятельности с тем, чтобы обеспечить алгоритмичность обучения. В данном контексте под алгоритмом понимается четко выявленная последовательность действий; допускается, что в алгоритме данной деятельности могут присутствовать и такие действия, которые не формализованы, важно лишь, что этот этап алгоритма успешно выполняется учащимися. Это правило является основополагающим для построения компьютерного учебного пособия, обеспечивающего на современном этапе развития дистанционного образования наиболее совершенный способ предъявления учащимся учебной информации.

Успешное использование всех возможностей и достижений информационных технологий в образовании требует развития таких новых направлений научных исследований, как компьютерная психология, компьютерная дидактика, компьютерная этика. Трудности могут быть преодолены путем формирования специальных творческих коллективов, обеспечения приоритетности разработки стратегии и идеологии применения информационных технологий в образовании.