

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ, ПЕДАГОГИКИ И СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

### Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вуза

**Р.В. РЮМИН** – директор средней школы № 29 им. А.А. Попова г. Вологды, кандидат филологических наук, доцент, академик Международной академии социальных технологий

Применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вуза в значительной степени ускоряет передачу знаний и накопленного технологического и социального опыта, дает каждому человеку возможность получать необходимые знания. Активное и эффективное внедрение этих технологий способствует созданию образовательной системы, отвечающей требованиям информационного общества.

**Ключевые слова:** образовательный процесс вуза; информационно-коммуникативные технологии; компьютерные технологии обучения в высшей школе.

### The use of information and communication technologies in educational process of high school

**R.V. RYUMIN** – Director of the Municipal Educational Institution «Secondary school № 29 named after A.A. Popov» Vologda, PhD. in Philology, Associate Professor, Academician of the International Academy of Social Technologies

The use of information-communication technologies in the educational process of the University in greatly accelerates the transfer of knowledge and accumulated technological and social experience, gives every person an opportunity to receive necessary knowledge. Active and effective implementation of these technologies in education is an important factor for the creation of an education system that meets the requirements of the information society.

**Key words:** educational process of the University; information and communication; computer technologies of education in the higher school.

Традиционная система обучения остается приоритетной в области классического высшего образования. Она имеет много сторонников среди преподавателей и студентов. Использование информационно-коммуникационных технологий не лишает преподавателя и студента общения, столь необходимого в учебном процессе.

Сегодня информационно-коммуникационные технологии являются важной составляющей многих образовательных программ. Информационно-коммуникационные технологии – это образовательные технологии, основанные на использовании спутниковых

средств передачи данных и телевидения, а также глобальных и локальных сетей для обеспечения опосредованного взаимодействия обучающихся с преподавателями и доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам, представленным в виде цифровых библиотек, видеолекций и других средств обучения<sup>1</sup>.

Большинство ученых (И.П. Волков, Ю.П. Господарик, И.Г. Захарова, О.М. Карпенко, Т.Е. Лебедева, В.М. Монахов, О.П. Окалелов, П.И. Самойленко, А.В. Сергеев, Е. Трофимова, В.Ф. Шолохович, Н.Е. Щуркова и др.) считают, что информационные технологии спо-

способствуют достижению образовательных целей. Как средство достижения педагогических целей они охватывают ресурсы цифровых библиотек в виде различных фондов учебной литературы: учебников, справочников, словарей и др. Информационно-коммуникативные технологии также предполагают использование в учебном процессе программных и технических средств (аудио- и видеосредства, компьютеры, телекоммуникационные сети). Информационно-коммуникационные технологии активно используются в образовательной структуре передовых стран мира. Российские исследователи также рассматривают данные технологии как образовательные и начинают широко использовать их в отечественном образовании.

Использование информационных технологий обучения ведет к следующим изменениям в системе образования:

1. Меняется управляемость учебным процессом. В педагогической литературе пишут об организованном самообразовании, направляемом самостоятельном обучении, при котором преподаватель разрабатывает учебную программу в помощь самостоятельному обучению студентов. Каждый студент работает по своей собственной программе с предлагаемым структурированным учебным материалом при относительно ограниченном взаимодействии с преподавателями и другими студентами, то есть процесс самообучения носит организованный характер. Поэтому главное в учебном процессе – научиться управлять учебной деятельностью студентов с целью развития интеллектуальных умений и создания такой интерактивной среды, в которой студенты могут проявить познавательную активность, творческий подход к самообразованию и самореализации. Но часто кажущаяся простота в организации самостоятельной работы студентов негативно сказывается на качестве самой деятельности.

Именно применение информационно-коммуникационных технологий обучения формирует умения самостоятельно приобретать знания, овладевать способами познавательной деятельности с учетом психологических особенностей мышления и памяти.

2. Обновляются способы педагогического взаимодействия. Под процессом педагогического взаимодействия понимается преднамеренный контакт педагога и студентов, следствием которого являются изменения в качестве образования. Отсутствие единства

мнений относительно способа взаимодействия педагога и студента находится в зависимости от того, как организован учебный процесс. Образовательная деятельность осуществляется преподавателем и студентом при взаимодействии друг с другом через компьютерную сеть, или для передачи информации между ними используется промежуточная телекоммуникационная среда, когда преподаватель и студент работают на расстоянии друг от друга без непосредственного контакта. На начальном этапе использования информационных технологий обучения часто меняются условия организации учебного процесса в зависимости от местонахождения студентов и финансовой возможности вузов, осуществляющих внедрение информационных технологий. Указанные технологии способствуют получению знаний, основной массив которых осваивается через электронные коммуникации<sup>2</sup>, то есть интерактивно.

3. Появляется возможность массового обучения. В современном российском обществе интерес к образованию значительно возрос в связи с увеличением доли интеллектуального и производственного труда. Возникает необходимость формирования педагогической модели массового обучения с использованием новых образовательных технологий.

Массовость в контексте непрерывного образования не зависит от большого количества учебных групп. Наоборот, образование станет массовым только тогда, когда каждый найдет в нем удобные для себя формы и продуктивные средства обучения. Массовое обучение использует информационно-коммуникационные технологии, так как они экономят финансовые средства и предоставляют возможность получать образование на местах. Традиционное образование требует больших финансовых затрат и менее доступно.

4. Активизируются формы индивидуального обучения. Индивидуальный характер обучения с применением информационно-коммуникационных технологий реализуется в виде четкой программы, расписания учебных занятий и обязательной педагогической поддержки студентов. При этом осуществление педагогической поддержки со стороны педагогов в процессе выполнения учебного плана индивидуально для каждого студента. Эффективность внедрения новых образовательных технологий также зависит от того, насколько профессорско-преподавательский состав проникся идеологией,

овладел технологией и современными методиками. Особую значимость в организации учебного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий приобретает человеческий (субъективный) фактор, так как отсутствие заинтересованности и нежелание преподавателей и студентов менять привычные методы работы препятствуют развитию индивидуального обучения.

5. Реализуются вариативные и инвариантные характеристики информационных технологий обучения. В настоящее время высшие учебные заведения России испытывают разного рода трудности в применении информационно-коммуникационных технологий. В условиях возникшей конкуренции большинство вузов делают разного рода попытки использовать доступные для них современные технологии. Первоначально внедряют более доступные в финансовом отношении информационные средства.

В действительности, обучение с применением информационно-коммуникационных технологий обладает определенными свойствами, которые остаются постоянными на протяжении долгого времени. Явление вариативности в применении данных технологий обучения обусловлено существованием такой модели обучения, в основе которой лежит определенный тип используемых современных технологий в сочетании с дидактическим программным обеспечением, что создает множество вариантов (моделей) современного обучения. При вариативном содержании образования проявляется педагогический плюрализм. Именно вариативность привносит неоднозначность в понимание учебного процесса. И понятие инварианта, и понятие вариативности имеют большое значение для характеристики онтологической природы современного образования в целом. В связи с этим присутствием инвариантных свойств в современном образовании сопровождается наличием вариативных характеристик, которые определяются комплексным использованием образовательных технологий, избираемых каждым вузом отдельно. Применение информационно-коммуникационных технологий отличается вариативностью моделей, которые, накладываясь на уже имеющиеся формы (очного, заочного, очно-заочного, экстерната), еще больше подчеркивают вариативный характер моделей обучения.

Следовательно, вариант и инвариант принципиально негомогенные объекты. Инвариантом для разных моделей обучения

является некоторое абстрактное понятие обучения, которое не существует как нечто реально существующее, но которое все же существует в каждом виде обучения в качестве общих свойств организованной индивидуальности и дистантности, демонстрируя диалектику общего и отдельного.

Разнообразие вариантов обучения, предлагаемое учебными заведениями, свидетельствует о многообразии их представлений о характере современного образования. Применение разнообразных форм, средств и технологий в каждом частном случае находится в стадии вариативной разработки, постоянного совершенствования и перспективного развития.

Информационно-коммуникационные технологии – это обучающие технологии, если они используются в рамках организации учебного процесса. В зависимости от специальности, уровня подготовки, оснащения дисциплины, особенностей личности используются различные информационно-коммуникационные технологии. На практике невозможно наблюдать модели обучения «в чистом виде», так как каждое образовательное учреждение вправе выбирать свои технологии и создавать условия, необходимые для реализации дидактических принципов по отдельным дисциплинам. Для каждой отдельной дисциплины в зависимости от ее предметного содержания, видов практических занятий можно подобрать наиболее подходящую модель, которая может приобретать те вариативные характеристики, которые необходимы для обеспечения идеальных условий обучения каждой учебной дисциплине. Для этого требуется индивидуальный подбор информационно-коммуникационных технологий, хотя, разумеется, в реальной ситуации гораздо проще все дисциплины учебного плана изучать по одной из моделей.

6. Способствуют интеграции учебных планов и программ предметных дисциплин. Информационно-коммуникационные технологии способствуют на практике интеграции учебных планов и программ различных образовательных областей (например, иностранный язык плюс специальные дисциплины будущей профессии, информатика плюс любые предметные дисциплины). Разработчики находят точки их соприкосновения между собой, а компьютерные технологии способствуют их «сплетению» в единый предметный комплекс. Это часто меняет структуру и содержание обучения, которые зависят в первую очередь от предметной области.

Некоторые ученые (Г.В. Ившина, Е.С. Полат и др.) рассматривают информационно-коммуникационные технологии обучения как новую форму обучения. Так, Г.В. Ившина в своем исследовании пишет о новой форме дистанционного образования, которая реализуется специфическими способами и отличается формой подачи материала, формой взаимодействия учителя и учащихся<sup>3</sup>.

7. Наблюдается тенденция к размыванию форм обучения. При современной организации обучения каждая из форм учебного процесса (очная, заочная, очно-заочная и экстернат), осуществляясь строго по учебному плану, стремится привлекать современные информационные технологии для передачи учебного материала. Любая форма обучения жестко регламентирована соответствующим учебным планом и нормирована определенным количеством часов, а не формой подачи материала или формой взаимодействия преподавателя и студента. В свою очередь, информационно-коммуникационные технологии – это средства достижения образовательных целей, где субъекты образовательного процесса могут быть географически разделены, а для передачи информации между ними используется промежуточная телекоммуникационная среда. Мы считаем, что информационно-коммуникационные технологии могут в равной степени использоваться во всех формах обучения, придавая новое качество уже существующим формам обучения.

В настоящее время можно уже говорить о том, что информационно-коммуникационные технологии способствуют размыванию

границ у существующих форм обучения, так как они могут использоваться в любой из вышеперечисленных форм, а их внедрение открывает большие перспективы для тех, кто стремится сделать свое образование непрерывным.

Идея использования информационно-коммуникационных технологий не является абсолютно новой в организации учебного процесса, но согласиться с тем, что это простая комбинация прежних уже существующих форм обучения, было бы неверным.

Таким образом, обучение с применением информационно-коммуникационных технологий – это процесс получения знаний, в основе которого активная самостоятельная учебная деятельность, педагогическое интерактивное взаимодействие, четкая организация индивидуального обучения, способствующие интеграции учебных планов и программ предметных дисциплин, развитию массового непрерывного образования, осуществлению личностно-деятельностного подхода к процессу обучения, повышению эффективности учебного процесса, а также получению образования на расстоянии.

Все указанные достоинства обучения с применением информационно-коммуникационных технологий делают студента активным, мотивированным к учебному процессу, самостоятельным, ответственным, свободным в выборе обучения, толерантным к другим людям, а сам процесс обучения – удобным по времени и месту. Внедрение данных технологий имеет большие перспективы, способствует непрерывному образованию, обучению в течение всей жизни.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> См.: Карпенко М.П. Телеобучение: Моногр. М., 2008. С. 528.

<sup>2</sup> Epper R.M. Coordination & competition in postsecondary distance education // Journal Of higher education (Columbus). 1997. Vol. 68. № 5. P. 557.

<sup>3</sup> См.: Ившина Г.В. Дидактические основы инвариантности, преемственности и перспективности информационных технологий мониторинга качества образовательных систем: Дис. ... д-ра пед. наук. Казань, 2000. С. 33.

<sup>1</sup> Sm.: Karpenko M.P. Teleobuchenie: Monogr. M., 2008. S. 528.

<sup>2</sup> Epper R.M. Coordination & competition in postsecondary distance education // Journal Of higher education (Columbus). 1997. Vol. 68. № 5. P. 557.

<sup>3</sup> Sm.: Ivshina G.V. Didakticheskie osnovy invariantnosti, preemstvennosti i perspektivnosti informacionnyh tehnologij monitoringa kachestva obrazovatel'nyh sistem: Dis. ... d-ra ped. nauk. Kazan', 2000. S. 33.