

УДК 378

DOI: 10.26140/anip-2019-0803-0078

**РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ВУЗА**

© 2019

Шарипов Бегиджон Рамазонович, соискатель кафедры гуманитарных наук*Институт технологий и инновационного менеджмента в г. Куляб**(735360, Республика Таджикистан, Куляб, ул. Борбад, 1 e-mail: faridun61@mail.ru)*

Аннотация. В статье раскрыто значение информационных технологий в образовании. При этом автор под информационными технологиями обучения понимает дидактический процесс, использующий целостный набор современных образовательных программ, которые позволяют организовывать оптимальное информационное взаимодействие между педагогами и студентами для обеспечения оптимального результата обучения. Наиболее значимым в сфере ИТ-поддержки учебного процесса являются проектирование и разработка информационных технологий обучения на основе формирования и использования информационно-образовательных ресурсов. Автор проанализирована роль информационно-технологического обеспечения в образовательном процессе вуза, а также доказано, что современные информационные технологии открывают совершенно новые возможности в организации процесса обучения.

Ключевые слова: информатизация образования, информационные технологии, педагогические программные средства, дидактические комплексы, методические материалы, информационные ресурсы.

**ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGICAL SUPPORT OF EDUCATIONAL
PROCESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

© 2019

Sharipov Begidzhon Ramazonovich, applicant of department of the humanities*Institute of Technologies and Innovative Management to Kulob**(735360, Republic of Tajikistan, Kulob, Borbad St., 1 of e-mail: faridun61@mail.ru)*

Abstract. In article the value of information technologies in education is disclosed. At the same time the author understands as information technologies of training as the didactic process using a complete set of modern educational programs which allow to organize optimum information exchange between teachers and students for ensuring optimum result of training. The most significant in the sphere of IT support of educational process are design and development of information technologies of training at a basis of formation and use of information and education resources. The author analysed a role of informationno-technological support in educational process of higher education institution and also is proved that modern information technologies open absolutely new opportunities in the organization of process of training.

Keywords: education informatization, information technologies, pedagogical software, didactic complexes, methodical materials, information resources.

«Внедрение компьютеров, современных средств переработки и передачи информации в различные сферы деятельности послужило началом нового эволюционного процесса, называемого информатизацией» [1, с. 292]. «Информатизация общества является одной из закономерностей современного социального прогресса. Этот термин все настойчивее вытесняет широко используемый до недавнего времени термин «компьютеризация общества»» [2]. Несмотря на их сходство у них всё же имеются кардинальные отличия. К примеру, компьютеризация общества предполагает внедрение и развитие технической компьютерной базы, что обеспечивает получение, обработку и накопление определенных результатов и информации. Компьютеризация чаще сконцентрирована на актуальной информации в любой сфере деятельности человека. Информатизация общества понятие более обширное. Здесь предполагается комплексное применение знаний в различных областях с целью удовлетворения потребностей личности. Основой глобального процесса информатизации общества является информатизация образования, которая должна предшествовать компьютеризации других сфер социальной деятельности, так как создает социальные, психологические, общекультурные и профессиональные условия для информатизации общества. Поэтому, система образования в условиях педагогики успеха должна обеспечить способность человека к самообразованию, формированию умений самостоятельно ориентироваться в накопленном человечеством опыте, обеспечить приобретение умений использования информационно-коммуникационных технологий для решения поставленных задач, осознание возможностей их использования. Решать эти актуальные проблемы педагогики призваны новые личностно-ориентированные педагогические и информационные технологии. Именно «новые информационные технологии позволяют наиболее эффективно реализовать возможности, заложенные в новых педагогических технологиях» [2].

Проблемам применения информационных технологий в образовании посвящено значительное количество публикаций. В частности, существенный вклад в такого рода исследования сделали С. Николаенко, А. Иванников, Н. Комар, Д. Швец, В. Вембер, В. Быков, П. Орлов, М. Жаладак и другие.

Поэтому для нас важно показать роль использования информационных технологий в учебно-воспитательном процессе вуза в современных условиях, а также доказать, что современные информационные технологии открывают совершенно новые возможности в организации образовательного процесса.

Анализ теоретических исследований и практики совершенствования и модернизации системы образования большинства стран показывает, что первостепенным и важнейшим условием развития экономики, науки, а также культуры в государстве является информатизация в первую очередь системы высшего образования. Компетенции, приобретенные современными студентами, в будущем определяют пути развития социума. «Именно в вузах сосредоточено наибольшее количество прогрессивных и подготовленных к использованию научно-технических инноваций людей, что существенно облегчает внедрение информационных технологий в учебный процесс» [3]. Информационные технологии, безусловно, являются важным инструментом повышения качества образования, поскольку они обеспечивают полный доступ к информации, тем самым повышая мотивацию к учебе. На сегодня уровень сформированности информационной культуры будущего специалиста определяется не только его способностью воспринимать и применять информацию в различных видах деятельности, но реализовать возможности ИКТ с целью решения профессиональных задач и совершенствования мировоззрения [4]. Использование информационных технологий на занятиях способствуют изменению роли преподавателя и учащихся. Преподаватель теперь не просто передает свои знания, он дает возможность заниматься

творческой деятельностью, быть самостоятельным, толкает своих учеников на научный поиск и самостоятельные исследования. Поэтому всё чаще преподаватели стали искать новые подходы и методы обучения, стали разрабатывать инновационные технологии обучения и программно-методические учебные комплексы [4].

Применение информационных технологий в настоящее время направлено на достижение стратегической цели образования, при реализации которой в высших учебных заведениях преподаватель является не столько экспертом, сколько творческим человеком, способным и готовым к самосовершенствованию.

При этом информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса должно быть построено как система, в основе которой лежит объединение функционально и структурно связанных информационных и технологических элементов, умелое использование которых позволяет педагогу на занятиях выполнять дидактические задачи на технологической основе. Решить, что с гарантированным качеством.

Информационный компонент образования, который обеспечивает качественное образование для профессионала высшего образования, должен быть проанализирован в контексте решения проблемы предоставления как можно большего количества образовательной и другой информации всем участникам образовательного процесса, которые способствуют достижению дидактической цели образования.

Это также может быть дидактический информационный комплекс для академической дисциплины, который, как дидактическая система, должен обеспечивать активное информационное взаимодействие между преподавателем и учащимся, который пытается совместно использовать учебное программное обеспечение, базы данных и ряд других дидактических инструментов и учебных материалов.

«Дидактический комплекс информационного обеспечения учебной дисциплины представляет собой систему, в которую интегрируются прикладные программные педагогические продукты, базы данных и знаний в изучаемой предметной области, а также совокупность дидактических средств и методических материалов, всесторонне обеспечивающих и поддерживающих реализуемую педагогом технологию обучения» [4].

Процесс использования дидактических комплексов в высшей школе характеризуется тем, что он задуман и создан, как основная система образовательного программного обеспечения, которая предоставляет информацию для образовательного процесса. Все компоненты в сфере образования взаимосвязаны и имеют основную информационную базу и программно-аппаратную среду. Также конструкция программы в процессе обучения предполагает возможность использования комплексов в локальных и распределенных компьютерных сетях в высших учреждениях и при дистанционном обучении. Технологическим компонентом, обеспечивающим процессуальную сторону технического образования в университете, является технологическая поддержка, которая реализуется за счет использования современных информационных технологий в учебном процессе. Эмпирические исследования показывают, что работа с компьютером повышает мотивацию к изучению того или иного предмета, положительно влияет на статус этого предмета, позволяет получать удовольствие от созданных собственноручно с помощью компьютера результатов учебной деятельности и т.д. [5]. Правда, как подтверждают опять-таки эмпирические исследования, эффективность обучения от процесса информатизации возрастает лишь при условии хорошо подготовленных уроков, со специально предназначенной для этого компьютерной программой [6]. Фактически, образование в области информационных технологий может быть использовано только в условиях успешной педагогики, если оно отвечает основным требованиям технологи-

ческого подхода и постановляет проблемы, которые не являлись теоретическими или практическими в образовательном процессе. Средства обработки и передачи образовательной информации, которые возникают как неотъемлемый комплекс современных образовательных программ.

Выбор или обработка информации определяются дидактической целью и задачами обучения. В преподавании информационных технологий обучение можно понимать как дидактический процесс, использующий целостный набор современных образовательных программ, которые позволяют организовывать оптимальное информационное взаимодействие между педагогами и студентами для обеспечения достижения результата. Наиболее значимым в сфере ИТ-поддержки учебного процесса являются проектирование и разработка информационных технологий обучения.

«Во-первых, технология обучения выполняет связующую функцию, то есть является стержнем, вокруг которого формируется необходимая информационная среда, способствующая активному педагогическому взаимодействию преподавателя и учащихся. Во-вторых, педагогом изначально, в соответствии с целями и содержанием обучения, решаемыми задачами и используемыми методами, определяются структура и содержание дидактического комплекса; последний выступает в качестве ключевого элемента технологии обучения и служит по существу основой» [7].

Результатом подготовки преподавателя к применению информационных технологий считается технологическая карта - своего рода паспорт для проекта будущего образовательного процесса, в котором ключевые параметры, обеспечивающие успех, интегрированы и представлены в массовом виде:

- диагностика;
- закономерная структура;
- задачи дозирования и контроля материала;
- описание дидактического процесса в обличье конкретной очерченности поступков учителя;
- система контроля, оценки и корректировки.

Целесообразно рассматривать информационные технологии как инструмент, благодаря которому существует возможность осуществить учебный процесс на технологическом уровне, инструмент, который способствует активизации познавательной деятельности учащихся. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс вуза позволит решить ряд задач:

- внедрение инновационных подходов к образованию;
- значительное усиление мотивации и познавательной активности студентов;
- проведение мониторинга процесса овладения знаниями, умениями и навыками;
- диагностика образовательного уровня студентов;
- совершенствование организации образовательного процесса в вузах путем обеспечения полного и быстрого доступа к мировым информационным ресурсам;
- обеспечение вхождения образовательного пространства Республики Таджикистан в мировое образовательное пространство;

Решение этих задач возможно на пути создания и внедрения информационно-образовательной среды каждого вуза республики на основе современных информационных технологий, основными функциями которой являются:

- поиск необходимых информационных ресурсов;
- информационное взаимодействие с другими учебными заведениями;
- обеспечение безопасности информации.

На наш взгляд, для всех пользователей должна быть открыта информация об образовательном процессе в том или ином вузе, о научных исследованиях педагогов, о проведении кадровой работы, о материально-техническом обеспечении и т.д. Это будет способствовать здо-

ровой конкуренции вузов и стремительному росту профессионализма преподавателей.

Системный подход к обучению становится самым распространенным в современной системе образования. В нем сочетаются различные традиционные методы обучения и инновационные технологии с применением ИКТ.

Кроме того, довольно распространенным и абсолютно возможным на сегодня является дистанционное обучение, которое предполагает взаимодействие преподавателей и студентов и обмен информацией на расстоянии посредством определенных средств связи. Компьютерная техника и интернет-технологии способствуют данному взаимодействию не смотря на расстояния между педагогом и студентом. Обучение может проходить по скайпу «Ssure.com», по почте «E-mail» и даже по соц. сетям.

Для этого достаточно иметь выход в Интернет. Благодаря такому обучению можно получить прочные знания и приобрести необходимые навыки. При этом отсутствуют какие-либо противопоказания, возрастные и территориальные ограничения. Это очень удобно для тех, у кого нет возможности обучаться традиционно и приходиться ежедневно на занятия в силу обстоятельств. Как правило, современные технологии и образовательный контакт через сети Интернет предполагают оценку освоения учебного материала на основе полученных результатов.

Знания считаются статической информацией, а активный процесс получения остается недоступным для преподавателя.

Такой информационно-технологический инструмент доступен всем субъектам образовательного процесса, он создает интерактивную виртуальную образовательную среду, что позволяет использовать новые возможности общения при помощи технических средств связи и интерактивно участвовать в образовательном процессе [6].

«Дистанционное обучение принципиально отличается от традиционного обучения ещё и тем, что создаёт новую образовательную информационную среду, в которую приходит студент/ученик, точно знающий, какие именно знания, умения и навыки ему нужны. Также можно считать, что отличительной особенностью ДО является предоставление обучаемым возможности самим получать требуемые знания, пользуясь развитыми информационными ресурсами (базы данных и знаний, компьютерные, в том числе мультимедиа, обучающие и контролирующие системы, видео- и аудиозаписи, электронные библиотеки, а также традиционные учебники и методические пособия)» [8]. Современные информационные технологии открывают совершенно новые возможности в организации процесса обучения [9-17]. Это касается также наиболее полного использования возможностей в процессе обучения и традиционных подходов, так и новых информационных и коммуникационных технологий, способных обеспечить самый широкий и простой доступ к образованию каждого, кто в ней нуждается. Наша республика поддерживает процесс информатизации образования, считая его стратегически важным направлением развития системы высшего образования. Информационные технологии способствуют обеспечению вузов современными средствами обучения, оказывают содействие в неограниченном доступе к глобальным информационным сетям, обеспечивают развитие и совершенствование системы мониторинга качества образования всех уровней [6].

Следовательно, внедрение информационных технологий в систему высшей школы «позволит повысить качество подготовки и переподготовки специалистов, эффективность всех форм учебного процесса; усовершенствовать и обновить организационную структуру системы высшего образования, поднять ее до уровня международных стандартов и интегрировать ее в мировую систему» [3].

Основным фактором совершенствования образовательной среды вузов и перехода на качественно новый уровень является разработка и внедрение качественных педагогических программных обеспечений по различным дисциплинам.

В связи с этим актуальными становятся проблемы разработки нового содержания, методов и средств обучения, соответствующего дидактического обеспечения и его психолого-педагогического обоснования.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в изучении всех без исключения предметов открывает широкие перспективы углубить теоретические основы, усилить прикладную педагогическую направленность и развить творческий потенциал учащихся с их склонностями, запросами и способностями.

Активная роль информационных технологий в образовании обусловлена тем, что по сравнению с традиционными средствами информационные средства обучения обеспечивают новые возможности, а также позволяют реализовать современные педагогические технологии обучения на более высоком уровне, стимулируют инновации в дидактике и методике высшей школы.

Следовательно, использование информационных технологий в современном образовании должно быть нацелено на педагогический успех и достижение стратегических целей образования [18].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Туманов Д.В. Развитие информационного общества, роль в воспроизводственном процессе // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2013. № 5(21). С. 291-300
2. Вембер В.П. Информатизация образования и проблемы внедрения педагогических программных средств в учебный процесс // Информационные технологии и средства обучения. - Выпуск 3. - 2017. С.5.
3. Иванников А.В. Перспективные информационные технологии в концепции информатизации высшего образования / А.В. Иванников, Ю.Л. Ижванов, А.О. Кривошеев // Компьютерные технологии в высшем образовании. Вып.1. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 2016. - С. 23.
4. Штейнберг В.Э., Вахидова Л.В., Давлетов О.Б. Дидактическое моделирование: дидактическая многомерная технология и персонализированная информационно-образовательная среда / В.Э. Штейнберг, Л.В. Вахидова, О.Б. Давлетов // Образование и наука. - 2014. - № 4(113). - С. 69-91.
5. Кириллова Н.Б. Медиакультура: теория, история, практика: учебное пособие / Н.Б. Кириллова. - М.: Академический Проект; Культура, 2015. - 496 с.
6. Потенциал нации: взгляд в XXI век / [под ред. В.М. Литвина, В.П. Андрущенко]. - К.: Учебная книга, 2016. - Т. 1. - 672 С. 5. Николаенко С. М. Образование в инновационном прогрессе общества // Образование. - №60 - 61 (754), - 2016. - 43 с.
7. Образов П.И. Обеспечение учебного процесса в условиях информатизации высшей школы / Педагогика. - № 5. - 2003.
8. Сайханова Х.И. Информатизация общества как одна из закономерностей современного социального прогресса // Международный журнал гуманитарных и естественных наук: Издательство: ООО «КАПИТАЛ». - Новосибирск, 2016. - С: 195-198. ISSN: 2500-1000eissn: 2500-1086.
9. Ярошенко А.О. Становление образовательной политики в период модернизации образования: диссертация д-ра филос. наук: 09.00.10 / Педагогический ун. им. М. П. Дрогоманова. - К., 2010.
10. Оймахмадова Ш.Н. Первоочередные проблемы внедрения информационно-коммуникационных технологий в деятельность вузов // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 359-362.
11. Рыбачкова А.В., Рыбачков Р.В. Информационные технологии в преподавании экономики в высшей школе // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2015. Т. 2. № 1 (23). С. 120-126.
12. Бозданова А.В., Глазова В.Ф. Методическая система профессионально-ориентированного обучения дисциплине «Современные информационные технологии» // Карельский научный журнал. 2014. № 4 (9). С. 42-45.
13. Абрамова Н.С., Ваганова О.И., Кутепова Л.И. Разработка учебно-методического обеспечения в условиях реализации информационно-коммуникационных технологий // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. Т. 7. № 2 (23). С. 181-184.
14. Борзенкова О.А., Василенко А.С. Развитие учебной мотивации младших школьников средствами информационно-коммуникационных технологий (теоретический аспект) // Балканско научно обозрение. 2018. № 1. С. 25-28.
15. Третьякова Е.М. Роль информационных технологий в реформировании образования // Балтийский гуманитарный журнал. 2015. № 1 (10). С. 148-149.
16. Кривоногов С.В., Петров В.А. Применение информационных технологий в обучении как средство повышения качества образования // Карельский научный журнал. 2015. № 3 (12). С. 15-19.
17. Митин А.Н. Компетентностный подход в обучении информа-

ционным технологиям с использованием электронных образовательных ресурсов // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4 (9). С. 93-96.

18. Перова М.В. Трансформация педагогической системы под влиянием информационно-коммуникационных технологий: Дисс.... к.п.н.: 13.00.01. - Ростов-на-Дону, 2007. - 247 с

Статья поступила в редакцию 30.07.2019

Статья принята к публикации 27.08.2019