

УДК 37.018.43

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Савастына А.А.

Тюменский государственный нефтегазовый университет, Тюмень, e-mail: lev1026@yandex.ru

Перспективная система образования призвана не только вооружить знаниями студента, но и сформировать потребность в непрерывном самостоятельном овладении ими, а также осуществить самостоятельный и творческий подход к знаниям на протяжении своей активной жизни. Образование должно стать таким социальным институтом, который способен предоставить человеку разнообразные наборы образовательных услуг, позволяющих учиться непрерывно, обеспечить широким массам возможность получения дополнительного образования. Создание эффективных систем дистанционного обучения создает условия социальной доступности к качественному образованию, содействует решению проблемы образования для населения отдаленных территорий. В условиях охвата значительных территорий приходится решать сложнейшие технологические задачи по обеспечению функционирования образовательного процесса, применения инновационных технологий, контроля качества организации учебного процесса, подготовки преподавательского состава к выполнению функций. Автор считает, что успешное развитие системы ДО возможно только при дидактическом обоснованном использовании средств новых информационных технологий. Актуальность статьи определяется потребностью обоснования организации образовательного процесса дистанционного обучения и использования в нем средств новых коммуникационных технологий.

Ключевые слова: образование, дистанционное образование, дистанционное обучение, технология, активные методы обучения

INNOVATIVE TECHNOLOGIES DISIANCE LEARNING

Savastina A.A.

Tyumen State Oil and Gas University, Tyumen, e-mail: lev1026@yandex.ru

Promising system of education is not only to equip the students' knowledge, but also to establish the need for continuous self-mastery of them, and also to carry out an independent and creative approach to knowledge throughout their active life. Education has become such a social institution that is able to give a person a diverse set of educational services to enable continuous learning, to provide the broad masses of the possibility of obtaining additional education. Creating effective systems of distance learning creates conditions of social accessibility to quality education, help address education for people living in remote areas. In terms of coverage of large areas have to solve complex technological problems for the functioning of the educational process, the application of innovative technologies, quality control of the educational process, teacher training to perform functions. The author believes that the successful development of the system to possible only if the didactic use of reasonable means of new information technologies. Relevance of the article is determined by the need to study the organization of the educational process of distance learning and the use of funds in it are new communications technologies.

Keywords: education, distance education, distance learning, technology, active learning methods

Дистанционное обучение имеет колоссальное значение для России, обладающей огромным интеллектуальным потенциалом и гигантской территорией. В XXI веке производство интеллекта выходит на первый план.

Всего несколько лет назад получение знаний при помощи Интернета представлялось большинству российских студентов привилегией иностранцев. Сегодня практически каждое отечественное учебное заведение имеет возможность предоставления своим студентам такой возможности. Дистанционное обучение призвано стать многовариантным, удовлетворяющим разнообразные образовательные потребности большинства населения. А это в свою очередь, ставит перед образовательными учреждениями задачу активного внедрения элементов дистанционного обучения в учебный процесс. Технология интернет-обучения, положенная в основу дистанционного образования, является наиболее перспективной. Основное достоинство данной формы обучения – предоставление возможности удаленным пользователям интерфейса оперативно и оптимально

использовать информационно-образовательную среду дистанционного обучения с максимальным удобством.

Основными принципами системы ДО являются динамичность, модульность, открытость, адаптивность и креативность. Рассмотрим подробнее содержание перечисленных принципов.

Динамичность предоставляет возможность обеспечения соответствия курса социальному заказу и трансформациям внешнего мира.

Модульность обучения характеризуется тем, что весь процесс обучения разбивается на определенные по трудоемкости фрагменты. Это облегчает студентам выбрать индивидуальный путь обучения.

Открытость дает возможность получить образование большей части населения, независимо от географической расположенности и материального положения. Главной особенностью дистанционного обучения является создание и использование специальных учебников при попытке студентов управлять процессом обучения самостоятельно.

Адаптивность обеспечивает приспособление модулей системы к нуждам обучаемых. Непрерывность характеризуется последовательным и логичным углублением знаний и закреплением навыков в процессе освоения отдельных модулей.

Креативность дает возможность поиска нестандартных решений и развивает творческие навыки.

Дистанционное обучение достаточно новое явление в педагогике. В настоящее время отсутствует единое толкование содержания данного понятия. По мнению В.И. Вдовюк, обучение следует рассматривать как «целенаправленный педагогический процесс и стимулирование активной учебно-познавательной деятельности студентов по овладению научными и прикладными знаниями, навыками и умениями, развитию мышления, творческих способностей, личностных качеств, необходимых для осуществления профессиональной деятельности» [1]. Аналогичное определение дает Н.А. Давыдов, заявляя, что «обучение – это целенаправленный процесс управления образовательной деятельностью студентов в получении профессиональных знаний, формирования личностных качеств, развития творческих способностей в плане обретения профессии.» В свою очередь А.А. Золотарев считает, что обучение представляет процесс сотруднической деятельности преподавателя и студента, применяемый педагогической системой [2].

В приведенных определениях выделяются ключевые понятия: взаимодействие, процесс и педагогическая система. При этом следует отметить, что основным недостатком приведенных толкований является то, что не определена конкретно система, в которой происходит данное взаимодействие или процесс. Система дистанционного образования есть новая организация образовательного процесса, в основе которой положена самостоятельная деятельность обучающегося. Среда обучения характеризуется некоторой отдаленностью, возможность в таком случае поддерживать диалог становится возможным с помощью коммуникационных технологий.

Понятие «технология» чаще всего понимается как мастерство, умение в совокупности с методами обработки, изменения свойств, осуществляемых в процессе производства продукции. Первоначально технология была напрямую с производством материальных средств, что позволило Э. Де Боно сформулировать следующее определение: «Технология – это процесс производства чего-либо полезного на основе использования знаний, а основная функция технологии – внедрение теории в практику» [4]. Позднее данный термин

стал широко применяться в разнообразных видах человеческой деятельности.

На современном этапе развития общества успешно стали применяться социальные технологии, при помощи которых передавались приобретенные знания, информация от поколения к поколению. Социальный прогресс возможен на основе традиций и культурных образцов, которые целенаправленно и сознательно не разрабатываются [3]. Применение технологии приводит к оптимизации процесса в области управления. При этом следует исключить из него те виды деятельности, которые не приносят позитивного социального результата.

Активный процесс технологизации социальной жизни связан с информационной революцией в условиях нарастающего научно-технического прогресса. Понятие «технология обучения» часто применяется в педагогике. Впервые термин «педагогическая технология» стал употребляться в начале XX века [8]. Несколько позднее в условиях активного использования технических средств обучения в образовательном процессе термин «технология образования» получил широкое распространение.

В 60-х годах вопрос об использовании в образовательном процессе новейших педагогических технологий подвергся широкому обсуждению в страницах педагогических изданий, подлежал обсуждению на конференциях [4]. Этот опыт активно изучался за рубежом, в частности – США, Англии, ФРГ, Франции, Японии и освещался в специальных журналах. К концу XX века появились учреждения по разработке инновационных технологий обучения. Таким образом, возник особый «технологический» подход к построению обучения.

Организация образовательного процесса на принципе технологического подхода, с применением телекоммуникационных и компьютерных средств обогащает информационный фонд и делает более широкими возможности варьирования учебного материала.

По определению Ф. Янушкевича, «технология обучения – это система педагогических приемов, используемая при подготовке специалиста за более короткие сроки при оптимальных затратах сил и средств [7]. В свою очередь Э.Н. Коротков, обсуждая вопрос о технологиях обучения, говорит: «Технология обучения – это системное, целостное знание о способах проектирования и организации процесса обучения на основе развернутой последовательности точно определенных дидактических целей» [4].

Расширенную трактовку термина дает Н.В. Маслова, свидетельствуя о том, что «технология – это система, включающая

содержание образования, методику, учебные пособия, образовательные программы, технические средства обучения [6]. Дистанционное образование – это интерактивное обучение в учебном процессе, базирующемся на компьютерных телекоммуникациях и использовании мультимедийных учебников, предполагающих создание виртуальной образовательной среды и живого общения в ней студентов и преподавателей.

В качестве отправной точки в определении понятия «технология дистанционного обучения» может стать определение А.Я. Савельева. Он утверждает, что «технология обучения – это способ реализации содержания обучения через инновационную систему форм, методов и средств обучения, обеспечивающую наиболее эффективное достижение поставленных целей» [9].

Современные образовательные технологии обеспечивают стратегию формирования единого образовательного пространства. Главная их функция – прогностическая, а основным видом деятельности становится. Применение технологий дистанционного обучения возможно вне зависимости от конкретного учебного предмета.

Применение технологии ДО предполагает несколько этапов:

- теоретический – непосредственно связан с содержанием учебного материала;
- методический – выбор приемов и форм обучения;
- процедурный – организация практической деятельности.

Рассмотрим содержание технологий дистанционного обучения. Технология обучения представляет собой своеобразную конструкцию профессиональной деятельности на определенных этапах ее развития. При использовании технологий дистанционного обучения на практике реализуется содержание учебных дисциплин, осуществляется целенаправленное применение педагогических методов.

Технология дистанционного образования включает три элемента:

- виртуальную образовательную среду;
- кейс в мультимедийном и традиционном виде;
- активные методы обучения.

При этом она ориентирована на научную организацию учебного процесса с учетом эмпирических инноваций преподавателей и тьюторов, что способствует, в конечном счете, достижению высоких результатов в обучении студентов. Она предполагает управление процессом обучения, а это включает в себя организацию деятельности студента и контроль учебной деятельностью.

Комбинация видов образовательной деятельности зависит от содержания и типа

учебного курса. Стандартный набор видов учебной деятельности при дистанционном обучении представляет работа с текстами дистанционных лекций, электронных пособий, выполнение письменных работ, участие в виртуальных семинарах, обсуждение конкретных ситуаций, прохождение текущего и итогового контроля. Разрабатывая дистанционный курс, следует иметь в виду, что студенту для эффективного освоения курса следует не только прочесть текст дистанционной лекции, но и изучить соответствующие темы из учебника.

В ходе проведения дискуссии происходит обсуждение актуальных проблем по рассматриваемой теме. Преподаватели, использующие их в области дистанционного образования, называют «виртуальными семинарами». Как правило, дискуссия в сети более продуктивна, и это объясняется рядом факторов, в частности: участие каждого студента в ней обязательно, имеется возможность детально обдумать ответы, есть возможность заглянуть в учебник и т.д. Современные технологические средства обеспечивают высокую контролируемость хода дискуссии.

Кейс-стадии представляют описание реальной или вымышленной ситуации профессиональной деятельности, в которой отражены аспекты определенного тематического блока. Кейсы чаще всего могут быть взяты из реальной практики, текстов журнальных и газетных статей. Прочтя и проанализировав ситуацию, студент должен ответить на ряд вопросов. Очень важно, чтобы вопросы были тесно связаны с темой и теоретическими аспектами изучаемого материала, способствовали глубокому проникновению в суть ситуации. Каждому виду деятельности соответствует свое место в педагогическом процессе, каждому педагогическому приему отводится определенное место в процессе обучения в решении задач по его эффективности.

Таким образом, технология дистанционного обучения есть важный элемент механизма управления дидактическим процессом.

Мультимедиа – современная компьютерная информационная технология, позволяющая соединить в единой системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию. Данные технологии представляют собой создание электронных документов, включающих визуальные, аудиоэффекты и мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного программного обеспечения. Указанное определение мультимедиа-технологий является удачным. Они достаточно объемно представлены в концепции развития информационных технологий.

Следует подчеркнуть, что мультимедийные технологии имеют те же теоретические основы, что и технологии компьютерного обучения. Правильнее рассматривать мультимедийные компьютерные технологии обучения как современный этап развития технологий компьютерного обучения, использующий дидактические возможности современного компьютера, новые технологии программирования и инструментальные среды для разработки компьютерных средств обучения. Богатые дидактические возможности мультимедийных технологий используются при создании электронных учебных пособий и материалов обучающего характера. Под средствами мультимедиа обычно понимают комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю общаться с компьютером, используя самые разные для него среды.

В качестве основных тенденций в развитии дистанционного образования – предоставление возможности развития творческой личности. Одной из принципиально важных и конструктивных идей в области стратегии данной системы образования является идея «опережающего образования». Суть заключается в том, чтобы обеспечить опережающий характер развития системы образования на фоне других факторов, которые расширяют возможности развития личности.

Основные принципы технологии опережающего обучения:

1) выбор направления подготовки повышенного уровня сложности в соответствии с требованиями времени и превосходящая эти требования;

2) совмещение учебы с научной деятельностью, что особенно важно в области современных информационных технологий, учитывая динамизм развития науки и техники этого направления;

3) повышенные требования к своей личности: самоанализ; самоконтроль, самоактуализация.

Современные образовательные технологии, к которым, в первую очередь, относятся компьютерные технологии обучения (включая мультимедийные), дистанционные образовательные технологии, предоставляют обучающимся возможность повышать образовательный уровень сообразно своим способностям.

Применительно к сетевым технологиям обучения указанные признаки четко просматриваются. Например, в процедуре поступления (знакомство с учебным заведением, выбора специальности, оформления документов, оплаты) и процедуре обучения (получение доступа к учебно-методической литературе, представленной на сервере, консультации по электронной почте, выполнение контрольных заданий).

Эффективность педагогической деятельности зависит от качества разработки учебных и методических пособий, степени профессиональной подготовки тьюторов, интеллектуального развития каждого студента, особенно в части овладения средствами информационных технологий. Следует отметить, что технологии дистанционного обучения могут быть реализованы в образовательном учреждении при минимуме материальных средств, людских ресурсов и времени.

Роль технологий ДО в современном образовательном процессе неизмеримо возрастает. Используя технологии дистанционного обучения, тьюторы могут качественно воспроизвести образовательный процесс, ранее спроектированный преподавателями. Анализ организации образовательной деятельности позволил установить тенденции в развитии информационных технологий и сделать вывод об их применении, как в системе дистанционного образования, так и в традиционной системе.

Внедрение в учебный процесс технологий ДО, ориентированных на личность обучающегося, стимулирует мотивированность и придает вариативный и коррекционный характер. Это способствует повышению уровня профессиональной компетенции специалиста, обладающего творческим мышлением, обладающего способностью эффективно решать задачи в профессиональной деятельности.

Таким образом, используемые технологии дистанционного образования ориентируют студентов не только на усвоение готовых научно-теоретических формул и конкретно-прикладных рекомендаций, но и на творческую, поисковую деятельность по конструированию новых знаний, моделированию и изучению процессов и явлений, проектированию способов профессиональной деятельности. Сетевые технологии обучения наилучшим образом поддерживают эту тенденцию.

Список литературы

1. Вдовюк В.И. Педагогика высшей школы: современные проблемы. – М.: ВУ, 2006. – 68 с.
2. Гарунов М.Г. Этноды дидактики высшей школы. – М.: НИИ ВО, 2004. – 135 с.
3. Золотарев А.А. и др. Теория и методика систем интенсивного обучения. Т. 1–4. – М.: МГТУ ГА, 2001.
4. Иванов В.Н. Социальные технологии в современном мире. – М.: Славянский диалог, 2007. – 335 с.
5. Коротков Э.Н. Современные концепции обучения и их применение в подготовке военных кадров. – М.: ВПА, 2006. – 76 с.
6. Концепция развития сети телекоммуникаций в системе высшего образования РФ. – М.: Высшая школа – 2010. – 120 с.
7. Маслова Н.В. Ноосферное образование: технология, методология, методика. – М.: РАЕН, 2007. – 58 с.
8. Назарова Т.С. Средства обучения – М.: УРАО, 1998. – С. 203.
9. Система дистанционного образования – М.: Минобразование РФ, ИДО МЭСИ, 2008. – С. 8.
10. Савельев А.Я. Педагогические технологии // Высшее образование в России. – 2004. – № 2. – С. 53.