

КУЗЕНКОВ А. Н.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИКЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос использования информационных технологий в педагогике высшей школы. Описываются преимущества и недостатки данной технологии, а также на каких дидактических принципах должно строиться ее применение.

Ключевые слова: информатизация, личностно-ориентированное образование, информационная технология обучения, дидактический принцип, контроль знаний.

KUZENKOV A. N.

INFORMATION TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICS OF HIGHER SCHOOL

Abstract. The article considers the use of information technologies in higher school pedagogics. The author studies the advantages and disadvantages of information technologies in education as well as the didactic principles of their application should be based on.

Keywords: informatization, learner-centered approach, information technologies in training, didactic principles, knowledge testing.

В настоящее время общество нуждается в высококлассных специалистах, людях, способных к творческому мышлению. Тем самым перед современной педагогикой встает задача разработать методы для совершенствования такой конкурентно-способной личности. В последнее время данная задача решается с помощью разработки и внедрения в образовательный процесс различных информационных технологий.

Воспитание и развитие личности, её информатизация и социализация осуществляются в педагогических системах. Однако даже сегодня многие думают, что информационная технология приведёт к дегуманизации образования. Однако те, кто начал компьютеризацию общества в целом и образования в частности, видели, какая радость охватывает студентов, которые способны обмениваться дружескими посланиями через тысячи километров, могут смело сказать: технология, напротив, способна сделать гуманной среду образования. Вынуждая постоянно учиться, она превратит этот процесс в удовольствие и сразу же даст почувствовать результаты на практике.

Система образования выигрывает от развития информатизации из-за высокой профессиональной подготовки специалистов, которую они получают за счёт передачи богатых знаний, компьютерной поддержки творческих способностей и интеллектуализации труда преподавателей и студентов.

Важнейшим шагом для формирования открытого общества является необходимость совершенствования системы образования, которое построено на принципах открытости и свободы. Открытое и свободное образование предполагает создание единого образовательного пространства, которое будет предоставлять равные возможности всем участникам образовательного процесса для получения доступа к информационным и образовательным ресурсам. Особенно это важно для регионов, которые находятся далеко от передовых образовательных центров.

Довольно полно отвечает понятиям открытого образования модель личностно-ориентированного образования. Тем самым встает вопрос создания новой модели образования на основе совершенствования педагогических технологий в педагогических системах. В мировом и российском образовании в настоящее время намечается тенденция к созданию интегрированных систем образования на основе сетевых информационных технологий.

Для внедрения идей открытого образования необходимы новые подходы и инновационные технологии. Особое место в этой системе отводят дистанционным формам обучения и индивидуальной работе студента.

В последние годы этому вопросу большое внимание уделяется и в России. Согласно Положению о Государственном комитете Российской Федерации по высшему образованию, инновационная политика в области технологий обучения является одной из приоритетных его функций. В решении коллегии Госкомвуза России от 6 апреля 1994 г. «О технологиях обучения в высшей школе» прямо указано, что в условиях структурно-содержательной реформы высшего образования значительно возрастает роль подсистемы, обеспечивающей разработку и внедрение новых технологий обучения в вузовскую практику.

Для применения информационных технологий обучения в педагогике высшей школы они должны соответствовать основным дидактическим принципам. Под дидактическими принципами понимаются основы, которые нужны для отбора содержания, организации и осуществления процесса обучения. Ниже перечислены основные дидактические принципы применения ИТ для обучения в ВУЗе, изложенные в [2, 3].

Принцип, согласно которому дидактический процесс и дидактическая система должны соответствовать закономерностям учения является главными по отношению ко всем другим принципам. Он определяет фундамент, на который должен опираться дидактический процесс.

Для того чтобы организация дидактического процесса с применением информационных технологий обучения проходила многоэтапно, необходимо выполнять принцип ведущей роли теоретических знаний. На первых его этапах обучаемые получили бы

представление о теоретических аспектах темы в целом. На промежуточных этапах изучили бы отдельно каждый учебный вопрос, а на последних этапах довели изучение всей темы до требуемого уровня усвоения.

При использовании ИТО необходимо, чтобы обучение как дидактический процесс выполняло бы функции согласно принципу единства, т.е. обучение должно выполнять образовательную, воспитательную и развивающую функции.

Для того чтобы достичь максимальной эффективности использования ИТО нужно не забывать о принципе стимулирования и мотивации. Этот принцип демонстрирует связь между успехами студентов в обучении и проявлением ими интереса к ней.

Обучение с применением ИТО опирается на три вида мотивации: социальную, профессиональную, познавательную. Их необходимо учитывать при создании ИТО уже на стадии постановки дидактической задачи, а также непосредственно в ходе дидактического процесса.

Рекомендуется создавать ИТО таким образом, чтобы выполнялся принцип соединения коллективной и индивидуальной работы. Это делается для того чтобы использовать информационные технологии обучения как в проведении плановых занятий непосредственно преподавателем, так и в части индивидуальной работы студента без участия педагога.

При создании ИТО нужно быть первоначально нацеленным на развитие личности, выявление особенностей студента как субъекта. Данное условие будет выполняться при соблюдении принципа ориентированности обучения на активность личности.

Для того чтобы эффективно управлять процессом обучения в ИТО необходимо создать адаптивную модель действий, которой бы руководствовался педагог. Эта модель должна будет следить за целями, методами, результатами обучения и решать две задачи. задачу диагностики психологического состояния и уровня знаний студента и задачу управления его познавательной деятельностью. Решение первой задачи заключается в том, чтобы диагностировать в каком психологическом состоянии находится студент и каков уровень его знаний. Для решения второй задачи необходимо спланировать и реализовать такую последовательность действий, при которой будет обеспечено усвоение необходимых знаний за минимальное время или максимального объема знаний за заданное время [5].

Важным плюсом проведения занятий с использованием ИТО является то, что в настоящее время существует большое количество систем для сбора и хранения подробной информации о процессе обучения. Благодаря этой информации осуществляется постоянный контроль обучаемых и происходит выявление хорошо или слабо успевающих.

Контроль знаний является одним из важных моментов использования информационных технологий обучения. С помощью контроля не только оцениваются знания студентов, но и создается обратная связь в процессе обучения.

Современные информационные технологии обучения допускают не прямое управление познавательной деятельностью. В этом случае в качестве помощи обучаемому либо дается какая-либо подсказка, либо предъявляется вспомогательная задача. Использование непрямого управления позволяет задействовать такие средства формирования мышления, как творческие виды познавательной активности и самостоятельный поиск решения.

Существует четыре режима управления познавательной деятельностью при компьютерном обучении:

1) Непосредственное управление: компьютер предъявляет студентам учебную задачу, обучаемые могут задавать вопросы, только относящиеся к данной учебной задаче, характер помощи студенту определяет компьютер.

2) Опосредованное управление: компьютер не предъявляет учебную задачу, а ставит перед студентами проблему, которую те должны оформить в виде учебной задачи.

3) Динамическое управление: предъявленная компьютером учебная задача решается обучаемым вместе с компьютером; характер и меру помощи определяют и обучаемый, и компьютер.

4) Управление, при котором компьютер играет роль средства учебной деятельности обучаемых: учебную задачу ставит обучаемый, характер и вид помощи также определяет он. В случае затруднений студент может передавать управление компьютеру (последний в процессе диалога уточняет затруднения, которые испытывает обучаемый, и выдает требуемую помощь).

В настоящее время ведется спор по поводу эффективности различных режимов управления. Идущий от начала программированного обучения первый режим вначале занимал главную позицию, но в последние годы все меньше используется в обучающих программах. С четвертым режимом дело обстоит сложнее. Возможность обучаемому самому ставить учебную задачу, которая должна быть реализована в этом режиме, многие специалисты считают одним из наиболее существенных достижений компьютерного обучения. Вместе с тем многочисленные опыты говорят о том, что если делать упор на инициативу студента, когда он сам выбирает, чему надо учиться, то основные учебные цели, в этом случае часто не достигаются.

Изучение психологических и социальных аспектов взаимодействия человека и компьютера приобрел в настоящее время особенно актуально. Применения компьютеров в жизни имеет как положительные, так и отрицательные стороны [1].

Среди психологических особенностей людей, которые на протяжении нескольких лет работают с компьютером, выделяют упорство, настойчивость в достижении целей, склонность к принятию собственных решений, независимость, склонность к творческой деятельности, предпочтение процесса работы получению результата, а также погруженность в собственные переживания, холодность и не эмоциональность в общении, склонность к конфликтам, недостаток ответственности [3].

Люди, которые постоянно «сидят» в сети Интернет имеют ряд психологических феноменов. Они более раскрепощены и дружелюбны чем в реальном мире, могут в своей голове проигрывать роли различных персонажей, даже другого пола.

Однако из-за того, что компьютеры начали применяться практически во всех сферах человеческой деятельности, человек сталкивается с новыми проблемами. В отечественной и зарубежной литературе психологии выделяют следующие психологические особенности, связанные с внедрением в человеческую жизнь новых информационных технологий:

- персонификацию, «одушевление» компьютера, когда компьютер воспринимается как живой организм;
- потребность в «общении» с компьютером и особенности такого общения;
- различные формы компьютерной тревожности;
- вторжение во внутренний мир человека сопровождается и эмоциональными нарушениями.

При этом может происходить переоценка ценностей, пересмотр взглядов на жизнь.

В заключении можно сделать вывод, что внедрение информационных технологий в педагогику высшей школы является приоритетной задачей. Время диктует свои правила. И в настоящее время невозможно подготовить высококлассных специалистов без использования компьютерного обучения. Однако следует не забывать, что применение информационных технологий обучения должно соответствовать основным дидактическим принципам. Также необходимо повышать продуктивность применения информационных технологий в педагогике высшей за счет более полного использования достижений современной педагогической науки, оптимизации учебного процесса, активизации познавательной деятельности слушателей, улучшения содержания обучения, всестороннего учета индивидуальных психофизиологических характеристик и психологического состояния обучаемых. Однако при проектировании ИТО нужно не забывать и об отрицательных сторонах применения компьютерного обучения, иначе будущее поколение может стать социально отрешенным и психологически неуравновешенным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андриевская В. В. Некоторые предпосылки психологического обеспечения диалога при решении учебных задач // Психологические проблемы создания и использования ЭВМ. – М., 1985. – С. 13–19.
2. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. – М.: Высш. шк., 1980. – 368 с.
3. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
4. Васильева И. А., Осипова Е. М., Петрова Н. Н. Психологические аспекты применения информационных технологий // Вопросы психологии. – 2002. – №3. – С. 80–88.
5. Семенов В. В. Компьютерная технология обучения / Новые информационные технологии в университетском образовании // Материалы международной научно-методической конференции. – Новосибирск: НГУ, 1995. – С.114–118.