

## РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ САМООБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ

### ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF THE STUDENTS' SELF-EDUCATION

*Социально-экономические и технологические изменения, возникающие в связи с переходом к информационному обществу, требуют модернизации существующей системы образования и пересмотра внимания, придаваемого самообразованию. В статье обосновывается мысль о том, что самообразование является методом регулярного, систематического освоения знаний, углубления и усовершенствования знаний каждым лицом в самостоятельной форме. Именно в связи с этим здесь описаны роль и значение ИКТ в развитии самообразования студентов, принципы, условия, соблюдаемые при развитии самообразования, мотивы, побуждающие к самообразованию, образовательные технологии, применяемые в дистанционном образовании и так далее. Понятие «знаю, как выучить» как основное понятие играет большую роль в развитии самообразования с помощью ИКТ. В целом компьютерно-ориентированное образование является методом обучения, активизирующим среду обучения и мотивацию обучения, состоящим из сочетания самообразования студента с компьютерной технологией. Компьютерно-ориентированное образование имеет большие преимущества благодаря тому свойству, что его можно видеть, слышать, а также использовать дома, в университете, библиотеке, одним словом, повсюду. Компьютер и интернет являются незаменимым ресурсом для самообразования при сложных темах, практических, связанных с исследованием занятий, расчетах, повторении урока, решении тестов. С этой целью во многих странах разработаны компьютерные программы, видеокассеты, CD-rom, web-страницы по учебным темам, переданы в использование для развития самообразования. Информационные и компьютерные технологии позволяют каждому лицу развить способность к самообразованию, самоуправлению, самостоятельной подготовке, глубокому изучению профессиональных знаний, при-*

*влечению к активной работе и повышению уровня профессионализма.*

**Ключевые слова:** новая технология, самообразование, развитие, дистанционное образование, новый метод, мотивы.

*Socio-economic and technological changes arising in connection with the transition to the information society require the modernization of the existing education system and a revision of the attention given to self-education. The article substantiates the idea that self-education is a method of regular, systematic mastering of knowledge, deepening and improving knowledge of each person in an independent form. It is in connection with this that the role and importance of ICT in the development of students' self-education, the principles, conditions observed in the development of self-education, the motives that encourage self-education, educational technologies used in distance education, etc. The concept of "know how to learn," as a basic concept, plays a large role in the development of self-education through ICT. In general, computer-oriented education is a learning method that activates the learning environment and learning motivation, consisting of a combination of student self-education with computer technology. Computer-oriented education has great advantages due to the fact that it can be seen, heard, and used at home, at the university, library, in one word, everywhere. Computer-Internet is an indispensable resource for self-education with complex topics, practical, related to the study of classes, calculations, repetition of the lesson, the solution of tests. For this purpose, many countries have developed computer programs, videotapes, CD-roms, web-pages on training topics, transferred to use for the development of self-education. Information and computer technology allows each person to develop the ability to self-education, self-government, self-training, in-depth study of professional knowledge, involvement in active work and improvement of professionalism.*

**Key words:** new technology, self-education, development, distance education, new method, motives.

УДК 37

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-14-2-42>

**Мирзаева Айнура Тофик кызы,**  
докторант кафедры общей педагогики  
Азербайджанского государственного  
педагогического университета

**Постановка проблемы** в общем виде. Способность самообразования определяется психологическими и интеллектуальными показателями каждого студента, эта способность развивается при самостоятельной деятельности по поиску информации.

Развитие самообразования студентов является чрезвычайно сложной педагогической проблемой. В процессе самообразования студенты должны располагать необходимыми ресурсами, чтобы достигнуть поставленной цели. Важная роль в достижении целей деятельности по самообразованию принадлежит потребностям и мотивации студента. Именно поэтому обязанностью университета является создание благоприятных

условий для формирования мотивации студентов.

Электронные учебники – это автоматизированная обучающая система, включающая в себя дидактические, методические и информационно-справочные материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний [1, с. 22].

**Цель статьи** – изучить роль информационных технологий в развитии самообразования студентов.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В наши дни многие педагоги пишут о важности коммуникационных информационных технологий, стимулировании ими развития нашего

образования. В частности, внимание привлекают высказывания И. Ахмедова о роли ИКТ в развитии образования, их преимуществах в формировании знаний, умений студентов и так далее:

- с помощью информатизации науки и образования в стране осуществляется усовершенствование подготовки кадров, дистанционное образование и непрерывное (в течение всей жизни) образование;

- осуществляется подготовка национальных специалистов в области информационных и коммуникационных технологий, разрабатываются и применяются стандарты знаний по ИКТ на всех уровнях обучения;

- студенты получают информацию о формировании способности применения современных средств ИКТ в образовании, возможностях пользования и применения средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;

- студенты знакомятся с современными методами использования средств ИКТ в организации учебных и внеучебных занятий;

- они умеют пользоваться телекоммуникационными технологиями с целью самообразования [2, с. 9].

Из русских педагогов А.А. Айзенберг, А.А. Бодалев, Г.Е. Зборовский и другие также исследовали вопросы обоснования деятельности студентов по самообразованию и самоуправлению, обратив особое внимание на вопросы повышения уровня готовности студентов к самообразованию [3, с. 6].

Изложение основного материала. Об информатизации образования.

В наши дни часто встречаются такие понятия, как «информатизация образования», «электронное образование». В действительности, смысл обоих этих понятий сводится к одному. Эти понятия подразумевают обучение электронными средствами, систему образования, включающую программу образования или обучения с применением ИКТ. Обучение таким методом проявляется в двух формах: синхронной и асинхронной. Синхронное обучение осуществляется в реальном времени, а асинхронное ориентировано на самообучение или получение информации путем дистанционного образования. Здесь главной целью является развитие у студентов самообразования с помощью ИКТ, их установка на самостоятельное обучение, получение знаний, проведение исследований.

Концепция информатизации высшего образования предусматривает следующие направления:

1. Управление вузовской системой в качестве объекта информации.
2. Информатизация процесса обучения.
3. Информатизация научных исследований.
4. Создание в сфере образования и науки современной информационной среды.

5. Создание упорядоченной инфраструктуры процесса информатизации общества.

6. Снабжение информации техническими средствами.

7. Интеграция азербайджанских вузов в мировую систему образования [4, с. 102].

Новые образовательные технологии приводят к большему углублению интереса и склонности студентов к учительской профессии, создают новые стимулы к ее глубокому освоению, и закладывают основу для формирования самообразования. С этой точки зрения для эффективного осуществления студентами работы по самообразованию, связанной с ИКТ, необходимым можно считать соблюдение ряда принципов:

- самообразование должно быть систематичным и последовательным;

- самообразование должно быть научным;

- самообразование должно быть осознанным;

- самообразование должно быть творческим;

- самообразование должно быть связано с самоусовершенствованием и самовоспитанием;

- самообразование должно соответствовать уровню знаний;

- при самообразовании должны быть сделаны заметки;

- при самообразовании должна быть возможность пользования компьютером и интернетом.

Можно отметить, что мотивы, побуждающие студента к самообразованию посредством ИКТ, состоят из следующих: получать информацию; ежедневная работа; подготовиться к занятиям; искать новую информацию; желание быть креативным; расширить мировоззрение; сделать процесс обучения более интересным и так далее.

В процессе обучения существуют следующие преимущества использования ИКТ:

- возрастание возможности пользования учебниками с помощью компьютера, планшета, мобильного телефона;

- наличие таких наглядных пособий, как анимация, рисунки и прочие мультимедиа;

- возможность ведения заметок на текстах;

- существование удобной системы пользовательского поиска;

- мобильность, возможность получения информации в любом месте и в любое время и так далее.

Мотивационный, который предполагает определение уровня сформированности внутренних мотивов и положительного отношения к самообразовательной деятельности, проявляющихся через совокупность показателей: наличие интереса к самообразованию; желание решать поставленные учебные проблемы самостоятельно; стремление овладеть основными умениями самообразовательной деятельности, в том числе посредством информационных технологий; понимание важ-

ности самообразовательной деятельности для последующего профессионального становления [5, с. 20].

Обучение с ИКТ в процессе образования внесло новизну в понятие обучения по принципу «учи где, когда, что хочешь». Также студент легко может получить подлежащие изучению материалы через Интернет. Благодаря компьютеру-Интернету студенты получают возможность учиться дома в комфортных условиях, экономя время, входить в большие электронные библиотеки в любое время и в любом месте, определять учебную программу в соответствии со своей рабочей программой. И самое главное, при этом отсутствует ограничение во времени. Студент может работать над темой, пока не изучит материал. Процесс обучения становится более полезным, а тема – более интересной благодаря использованию рисунков, звуков, текстовых заданий. В результате чего информация запоминается лучше. Некоторыми исследованиями доказано, что запоминание любого материала, выученного из книги, составляет 20%, тогда как запоминание информации, выученной посредством компьютера, составляет 40% [6, с. 127]. Электронное заучивание укрепляет изучаемую информацию, студент, решая тесты по изучаемой информации, может проверить себя.

А методы и средства самообразования можно сгруппировать следующим образом:

- научно-практические конференции, теоретические семинары, уроки, являющиеся результатом коллективного разума;
- творческая, исследовательская работа;
- записывание заданий.

Студенты, занимаясь самообразованием, пользуются различными источниками. Сюда входят:

- информационно-коммуникационные технологии, радио и телепередачи;
- слово (Студент участвует во многих конференциях, мероприятиях. Даже если сам не говорит, не выступает, слушает выступления, речи отдельных людей, повышает свои знания).
- пресса (книги, газеты, журналы и т.д.) [7, с. 12–13].

В настоящее время в результате стремительного развития ИКТ деятельность по самообразованию стала более интересной и более легкой. Такая ситуация проявляется в более выраженной форме в таких вопросах, как индивидуализация образования, обеспечение интерактивности, приведение в соответствие с уровнем обучающегося, автоматизация проверки знаний, возможность получения любой информации за короткое время, пользования источниками на различных языках, усовершенствования языковых знаний и так далее.

Для осуществления системной интеграции информационных технологий в образовании существует стратегия баланса и динамики. Начальным элементом такой стратегии для каждого студента является современная технология обучения «Знаю, как выучить». Этой технологии свойственен метод получения новых знаний с помощью информационных технологий универсальным образом. Не важно, на какой ступени образования это происходит.

Второй элемент – это начало студентами активного обучения. Эта среда подходит для связи по схеме «компьютер – человек». В данной среде упрощается процесс обмена знаниями, информацией.

В качестве третьего элемента в среду активного обучения в качестве основного средства связи входит телесное пространство. Например, одно дело, когда учитель выдает студенту книгу, а он ее учит и включает в свои знания. И другое дело, когда учитель отправляет свойства созданного им объекта. Эти свойства позволяют студенту воспринимать и выучить материал быстрее [4, с. 103].

Постановка конкретных целей в направлении развития самообразования студентов с помощью ИКТ имеет большое значение. Можно отметить, что данные цели состоят из следующих подцелей:

- определение социально-исторического основания развития вопросов самообразования студентов;
- информатизация системы образования;
- определение стратегии развития самообразования студентов в условиях информатизации образования;
- развитие и обоснование педагогической концепции развития самообразования у студентов в условиях информатизации образования с теоретической точки зрения;
- создание в университете оптимальных условий для развития самообразования студентов;
- обеспечение самостоятельной деятельности студентов;
- формирование специализированной, компьютеризированной аудитории для осуществления установленных методов;
- подготовка материалов для проведения занятий, включая дополнительные источники информации для студентов (библиотеки);
- организация учебных семинаров в связи со значением и использованием информационно-коммуникационных технологий с руководством, учителями, техническим персоналом и студентами университета и так далее.

Информатизация образования – это процесс обеспечения методикой и опытом развития и

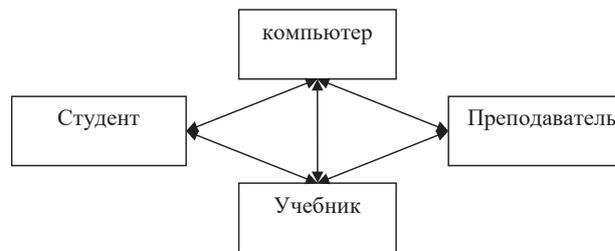
оптимизации пользования информационными технологиями, направленными на осуществление психологических и педагогических целей обучения и образования. Этот процесс, в первую очередь, предусматривает усовершенствование механизмов управления учебной системой, основывающейся на использовании автоматизированных научных данных, информационных и методических материалов, а также коммуникационных сетей, создание методических средств обучения, направленных на развитие интеллектуального потенциала студентов, формирование способности самостоятельно получать знания, создание, использование компьютерных тестов и оценку уровня знаний студентов.

В новые средства информационных технологий входят микропроцессор, программное обеспечение, действующее на основе вычислительной технологии, оборудования и установки, персональные компьютеры, компьютеры любого класса, локальные сети, устройства ввода-выхода, приборы для ввода и манипуляции текстовыми и графическими данными, конвертации представления информации из графического или голосового форматов в цифровой, или же наоборот; инструменты и устройства для управления аудиовизуальными данными.

Успешность развития самообразования студентов в условиях информатизации образования делает необходимым соблюдение следующих условий: 1. Наличие обучающей среды, направленной на постепенное развитие студентов. 2. Применение в образовательном процессе информационных технологий, создание благоприятных условий для успешного развития деятельности каждого индивида по самообразованию, наличие возможности выбирать пути индивидуального обучения. 3. Поиск индивидуальных путей развития самообразования студента и создание возможностей для саморазвития.

Сегодня развитие в сфере применения ИКТ в образование продолжается, в основном, в двух направлениях: 1) усовершенствование традиционной формы образования; 2) использование ИКТ в повышении качества обучения, развитие самообразования студентов, дистанционное образование.

Дистанционное образование, проводимое с использованием новых методов в сфере образования, отвлекая внимание студентов от постороннего объекта, направляет его на изучаемую тему, вызывает у студентов интерес к самообразованию и содействует более продуктивному продолжению процесса обучения в их будущей жизни. Это можно показать в форме схемы следующим образом:



[8, с. 109].

Дистанционное образование играет важную роль в развитии самообразования студентов. Хотя в настоящее время в нашей республике дистанционное образование применяется не во всех университетах, но все же возможности пользования нашими студентами дистанционным образованием, обладающим преимущественными качествами, в ближайшем будущем продолжает расти.

Опыт передовых стран показывает, что для осуществления дистанционного образования можно пользоваться многими технологиями. Среди них можно указать следующие:

1. Аудио-конференция. Здесь используются возможности радио и аудиокассет.

2. Видео-конференция. Данная система способна повысить продуктивность работы по установлению связи студентов с преподавателем без каких-либо дорожных расходов и созданию возможностей совместной работы над заданием.

3. Технологии МОО (Multi-user Object Oriented). Система, организующая связь по Интернету в режиме реального времени. Многие курсы дистанционного образования организуют сеансы МОО. Оповещения о времени проведения сеансов отправляются в электронные почты пользователей. Также информация о времени курсов размещается на веб-страницах.

4. Технологии MUD (Multi User Domain – «многопользовательский домен»). Очень похожи на технологии МОО. С помощью технологий MUD можно создавать встречи в группе, а также индивидуальные встречи. MUD включает также письма MUD различным пользователям для небольших или всеобщих обсуждений.

5. Технологии IRC (Interactive Relay Chat – Интерактивно передаваемая беседа) является программным обеспечением, обладающим возможностью отправлять сотням пользователей и просматривать текстовую информацию в режиме реального времени. Все данные и координаты авторов отражаются на экране. На экране пользователя одновременно можно видеть трех человек. Но чтобы вести аудиобеседы, здесь необходимо встать в очередь. Это используется для того, чтобы не задавать вопросы разом, тем самым запутав учителя.

6. Extensible Distance Learning System. Данный программный пакет разработан российской компанией XDL Soft. Программа предусмотрена для автоматизации процесса дистанционного образования [9, с. 29–34].

**Выводы.** Одним из главных факторов в удовлетворении потребностей общества и государства является определение путей развития самообразования в процессе обучения, модернизация национальной образовательной системы, разработка программ, отражающих важность продолжительного обучения, интеграция современного и традиционного образования, обеспечивающего пути решения новых проблем образования. В этом смысле введение в учебный процесс наших университетов информационных технологий должно быть основано на принципах их интеграции с педагогическими технологиями и направлено на решение проблем для удовлетворения потребностей развития самообразования студентов.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Кузин А.В., Пескова С.А. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник Москва : ИНФРА-М, Форум, 2010

2. Ахмедов И. Новая отрасль педагогической науки – информатизация образования. Азербайджан муаллими. Баку : 2013, 15 марта

3. Шахова. И.Н. Самообразование как коммуникативное взаимодействие: социологический анализ. Екатеринбург : 2006.

4. Махмудова Ш.Дж. Роль информатизации образования в развитии современного общества : материалы республиканской научной конференции «Информатика, вопросы применения информационных технологий в образовании». Баку : 2007

5. Суханов П.В. Педагогическая концепция развития самообразовательной деятельности студентов в условиях информатизации. Автореферат. Кострома : 2013.

6. Аслан О. Новый способ учиться: Е-образование. Фиратский университет. Журнал социальных наук. Элазиг : 2006.

7. Педагогическая программа самообразования учителей. Баку : 1976

8. Фарзана Дж.Г. Система дистанционного образования и возможности совершенствования учебного процесса в высшей школе. Диссертация. Баку : 2011

9. Гафаров А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Баку : 2015