

УДК 004**Информационно-коммуникационные технологии в подготовке
будущих преподавателей****Алисултанова Изаура Алиевна**

Старший преподаватель,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: itsizaura@mail.ru

Бексултанова Айбика Имрановна

Ассистент кафедры управления региональной экономикой,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: adamovaaybika@mail.ru

Мурадова Пия Рамзановна

Старший преподаватель кафедры прикладной информатики,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: Milana81910@mail.ru

Аннотация

Информационный этап развития современного общества определяет актуальность выбранной темы. Целью статьи является определение роли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в подготовке будущих преподавателей. В ходе исследования были использованы следующие методы исследования: анализ психолого-педагогической, научной и учебно-методической литературы. Информационно-коммуникативное содержание образовательного процесса повышает роль естественного обучения, формируя целостный естественнонаучный взгляд на окружающий мир обучающихся. В процессе подготовки будущих преподавателей важно сформировать фундаментальные навыки использования ИКТ для их дальнейшего успешного использования в профессиональной деятельности. Подготовка будущих преподавателей должна проходить в соответствии с современными требованиями информатизации образования, которая может быть реализована на основе системного и целостного подхода к образованию. При отборе содержания предметной подготовки студентов в высших учебных заведениях необходимо использовать такие технологии, которые будут необходимы в будущей профессиональной деятельности. Именно средства ИКТ позволяют интенсифицировать и оптимизировать образовательную деятельность, углубляя понимание учебного материала, обеспечивая надлежащий уровень подготовки к использованию ИКТ в будущей педагогической деятельности. В ходе подготовки будущих преподавателей по использованию ИКТ необходимо заложить фундаментальные навыки

для дальнейшего самостоятельного изучения своих возможностей и успешного использования в профессиональной деятельности.

Для цитирования в научных исследованиях

Алисултанова И.А., Бексултанова А.И., Мурадова П.Р. Информационно-коммуникационные технологии в подготовке будущих преподавателей // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 3А. С. 235-242.

Ключевые слова

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), будущие преподаватели, образовательный процесс, будущая профессиональная деятельность, педагогика.

Введение

Задачами образования на современном этапе общественного развития являются совершенствование содержания, структуры, форм и методов обучения. Внедрение новейших информационно-образовательных технологий способствует развитию нетрадиционных форм, методов и средств учебной деятельности, которые обусловлены использованием компьютерных технологий. Актуальность темы обусловлена современным информационным этапом развития общества, характеризующимся ярко выраженными реформаторскими образовательными тенденциями. Определяющим фактором интеграции российского образования в мировое пространство является разработка и внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на всех этапах образовательной деятельности.

Вопросы изучения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе раскрыты в работах Н. Апатовой (1994), И. Богдановой (1999), О. Бойцуна (2009), Н. Голивера (2005), Р. Гуревича (2004), М. Жалдака (2013), Н. Морзе (2003), Ю. Триуса и И. Герасименко (2012) и других [Вербицкий, 1991]. Целью статьи является определение роли ИКТ в подготовке преподавателей и характеристика их влияния на подготовку.

Были использованы следующие методы исследования: теоретический (анализ психолого-педагогической, научной и учебной литературы по проблеме исследования); эмпирические (наблюдения, беседы со студентами и преподавателями).

Основная часть

Традиционный образовательный процесс уступает место новой, динамичной глобальной информационно-педагогической среде. Благодаря обновленным возможностям объем и структура знаний, как правило, диверсифицированы количественно и качественно. Современное обучение требует изменения принципов образования для обеспечения устойчивого профессионального развития. Образовательная система нуждается в обновлении способов воспитательной работы, добавив к привычному типу занятий дистанционное обучение.

С распространением информатизации профессиональное становление личности приобретает новые черты благодаря новейшим техническим возможностям (Жалдак, 2013). Динамичность информационного развития общества обуславливает ситуацию, при которой профессиональная деятельность современного молодого специалиста не определяется на весь период его карьеры, а, напротив, требует необходимости непрерывного образования,

готовности к постоянному совершенствованию собственной профессиональной компетентности [Виттенберг, 2010].

Умение приспосабливаться к изменяющимся условиям и технологиям особенно важно, ведь в процессе подготовки будущего специалиста меняются программно-аппаратные средства, появляются новые информационно-коммуникационные технологии, меняется и уточняется содержание [Бокатов, www]. Поэтому в процессе подготовки будущих учителей необходимо не только формировать предметные знания и умения, но и способствовать развитию таких личностных качеств студентов вуза, которые позволят им в дальнейшем решать сложные, творческие педагогические задачи.

Информационные образовательные технологии – это педагогические технологии, которые реализуются посредством использования специальных программно-технических средств (кино, аудио, видео, компьютеры, Интернет) для работы с информацией. Использование ИКТ не заменяет «бумажные» носители информации, а позволяет совместить процессы традиционного изучения, закрепления и контроля усвоения определенного материала с информационно-коммуникационным дополнением. ИКТ в большей степени способствуют индивидуализации процесса обучения, сокращая фронтальные виды работы и умножая индивидуально-групповые формы и методы обучения.

Использование ИКТ повышает мотивацию к учебной деятельности, развивает творческое мышление, позволяет оптимально распределить учебное время. Практически все университеты мира активно и стабильно используют комплексы интерактивных средств обучения с обязательным использованием ИКТ, что значительно повышает уровень взаимодействия преподавателей и студентов [Машбиц, 1986]. Компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор и коммуникационные устройства для передачи данных можно рассматривать как набор интерактивных аппаратных средств, необходимых для обеспечения интерактивного обучения.

Интерактивные электронные доски используются для отображения визуальной и интерактивной информации, представления результатов коллективного сотрудничества. С помощью беспроводных планшетов будущие учителя могут участвовать в процессе обсуждения в классе, отвечая на вопросы учителя и задавая свои собственные вопросы. Это создает субъект-субъектный интерактивный диалог, повышающий уровень восприятия, понимания и усвоения новой информации.

При подготовке будущих преподавателей использование ИКТ считается педагогически целесообразным и дидактически оправданным только в том случае, если он знает особенности средств компьютерного обучения и обладает соответствующими навыками управления ими [Козлакова, 2016]. Вспомогательными средствами в изучении отдельных любых объектов являются готовые разработанные сайты, которые содержат информационные материалы определенной направленности. В интернете существует большое количество веб-энциклопедий, энциклопедических словарей по отдельным предметным областям и общим. Наиболее известными универсальными электронными энциклопедиями являются: Википедия (<http://uk.wikipedia.org>), Мировая цифровая библиотека (<http://www.wdl.org/ru>) и др.

В наше время существует множество инструментов, которые позволяют правильно организовать онлайн обучающая среда с минимальными затратами времени и без использования платных интернет-услуг. ИКТ совершенствуют систему естественно-научного образования, делая процесс обучения более эффективным. В настоящее время при подготовке будущих учителей наибольшее распространение получили такие компьютерные образовательные программы, как электронные учебники, диагностические и тест-системы, базы

данных, лабораторные комплексы, консультационные и информационные системы, прикладные программы, обеспечивающие полноценную обработку информации [Бургин, 1990].

Использование информационно-коммуникационных технологий в подготовке будущих преподавателей качественно влияет на формирование личности в четырех основных аспектах:

- формирование научного мировоззрения;
- формирование компьютерной грамотности и информационной компетентности;
- формирование навыков практического применения программных средств при решении задач в профессиональной деятельности;
- формирование и развитие таких психических процессов, как память, мышление, внимание, воображение, мотивация к труду [Кадемия, 2009].

В процессе обучения будущих преподавателей с использованием компьютерных средств меняются условия традиционного общения, особенно при работе с компьютерной техникой:

- повышается активность участников образовательного процесса, индивидуализируется их познавательный процесс;
- вытесняется авторитарный стиль взаимодействия преподавателя и учеников;
- повышается личностное развитие обучающегося, поддерживает самостоятельность и инициативу в своих суждениях;
- значительно повышаются требования к точности смысловых формулировок, логике и логичности изложения материала, совершенствуется рефлексивная ценность, которая является профессиональной характеристикой педагогической деятельности и основой гностического, конструктивного, организационного, проектно-коммуникативного компонентов профессиональных качеств педагога [Галета, 222].

Информационно-коммуникационные средства позволяют одновременно задействовать практически все органы чувств будущего преподавателя, потому что они могут комбинировать печатный текст и графику, движущиеся видео и статичные фотографии и аудиозаписи, и даже могут создавать «виртуальную реальность» реального общения. Использование ИКТ ускоряет процесс обучения почти в три раза, а уровень самого запоминания повышается на 30-40% за счет совместного использования текста, изображений и звука. Качественные программные инструменты должны реагировать на несовершенные навыки пользователей и выбирать стратегию, которая будет исправлять пробелы, т.е. повторение, замедление, перефразирование, исправление, обращение к справочной информации.

Интегративные возможности ИКТ и печатных материалов позволяют объединять в одном месте в один временной период разные виды информации (текст, графика, слайды, движение и звук), что ранее не было привычно в образовательном процессе. Такая стереоскопичность в восприятии действительности, развитие познавательного интереса обеспечивает интенсификацию и оптимизацию в развитии интеллектуальных и творческих способностей будущих педагогов.

Онлайн образовательная среда дает возможность будущим педагогам приобрести навыки владения различными информационно-коммуникационными технологиями, поощряет поиск новых методов решения поставленных задач, самостоятельное накопление знаний из предоставленного безграничного пространства, развивает умение «фильтровать» информацию на «полезную» и «бесполезную», развивает новаторство и креативность естественного мышления. А стремление студентов к самообразованию, умение анализировать, совершенствовать и создавать что-то новое – залог дальнейшего профессионального успеха.

Корректировки в методах и технологиях преподавания, вызванные внедрением ИКТ, могут существенно изменить образовательный процесс в целом. Объектом дидактики традиционно

считаются процесс обучения как передача социального опыта, знаний, умений и навыков, а в настоящее время его можно охарактеризовать как педагогическое взаимодействие, позволяющее развивать и реализовывать интеллектуальный потенциал обучающегося в соответствии с современным уровнем информатизации общества [Глазунова, 2013].

Содержание образования, претерпевшее изменения, содержится уже не только в учебниках и учебных пособиях, но и в мультимедийной, мобильной, динамичной электронной информационной среде.

Естественнонаучные курсы должны быть обогащены следующими элементами:

- заданиями на приобретение навыков самостоятельной и самообразовательной деятельности;
- упражнения для формирования знаний о структуре и различных решениях естественных проблем;
- исследовательские задачи по формированию знаний, умений и навыков относительно основных познавательных методов естествознания;
- развитие естественнонаучного мышления и творческого потенциала личности;
- моделирование практических сред для применения полученного информационного опыта.

В образовательном процессе компьютер является одновременно и объектом изучения, и средством обучения, развития и диагностики полученных знаний. ИКТ является предметом самостоятельных научных исследований будущих педагогов. Углубление знаний, умений и навыков приводит к осознанию современных возможностей компьютерных технологий, формированию умения использовать их для решения различных задач, так как ИКТ являются мощным средством повышения эффективности организации образовательного процесса. Использование ИКТ меняет цель и содержание образования, обновляя методы и организационные формы обучения.

Необходимо содержательно формировать информационно-коммуникативную компетентность студентов, чтобы вооружить будущих специалистов общими навыками использования электронной визуализации.

Подготовка будущих преподавателей к использованию ИКТ заключается в следующем:

- студенты изучают дисциплины информатики, обеспечивающие общеобразовательную и профессиональную подготовку по использованию компьютерных технологий;
- расширяется сфера применения ИКТ в различных аспектах образовательной деятельности, что требует изменения предметного содержания всех наук;
- ИКТ все чаще используются на практических занятиях, что способствует активному овладению научной картиной мира, развитию творческого мышления и формированию планетарного сознания.

В настоящее время ИКТ играют ведущую роль в системе профессиональной подготовки преподавателей, поэтому практические навыки их применения должны быть такими, чтобы будущий учитель современной школы был инициатором использования ИКТ, грамотным пользователем сети Интернет и разработчиком собственных образовательных информационных ресурсов [Гершунский, 1997].

Внедрение ИКТ в образование создает предпосылки для интенсификации образовательного процесса, дает возможность широко применять на практике такие педагогические разработки, способствующие переходу от механического усвоения знаний к приобретению навыков самостоятельного освоения новой информации. ИКТ стимулирует раскрытие и развитие личностных качеств будущих педагогов. Однако использование таких технологий в образовательном процессе будет оптимально эффективным только тогда, когда у будущих

специалистов будет сформировано представление о месте и роли ИКТ в образовательной деятельности.

Заключение

Подготовка будущих преподавателей должна проходить в соответствии с современными требованиями информатизации образования, которая может быть реализована на основе системного и целостного подхода к образованию. При отборе содержания предметной подготовки студентов в высших учебных заведениях необходимо использовать такие технологии, которые будут необходимы в будущей профессиональной деятельности.

Именно средства ИКТ позволяют интенсифицировать и оптимизировать образовательную деятельность, углубляя понимание учебного материала, обеспечивая надлежащий уровень подготовки к использованию ИКТ в будущей педагогической деятельности. В ходе подготовки будущих преподавателей по использованию ИКТ необходимо заложить фундаментальные навыки для дальнейшего самостоятельного изучения своих возможностей и успешного использования в профессиональной деятельности. Перспективы дальнейших исследований заключаются в поиске эффективных способов освоения и использования ИКТ в образовательной деятельности.

Библиография

1. Бокатов Е.М. Современные информационные технологии в образовании (на примере Веб-квестов). URL: <http://essuir.sumdu.edu.Ua/bitstream/123456789/29345/1/Bokатов.pdf>
2. Бургин М. Информационный поиск и компьютерная грамотность // Информатика и образование. 1990. № 1. С. 15-21.
3. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М., 1991. 207 с.
4. Виттенберг К.Ю. Подготовка будущих воспитателей средствами информационно-коммуникационных технологий в обучение детей иностранным языкам: автореф. дис... канд. пед. наук. Херсон, 2010. 19 с.
5. Галета Я. Информационно-образовательная среда как средство обучения. URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nz_p/2012_106/Statti/15.pdf
6. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования. Проблемы и перспективы. М.: Педагогика, 1997. 264 с.
7. Глазунова Л.А. Оценка профессиональной компетентности в образовании Великобритании // Среднее профессиональное образование. 2013. № 4. С. 43-49.
8. Кадемия М.Ю. Информационно-коммуникационные технологии обучения: терминологический словарь. Львов: Сполом, 2009. 260 с.
9. Козлакова Г.А. Информационные технологии: интеллектуализация обучения в высшей школе // Высшее образование России. 2016. № 1. С. 48-52.
10. Машбиц Е.И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы. М.: Педагогика, 1986. 188 с.

Information and communication technologies in the training of future teachers

Izaura A. Alisultanova

Senior Lecturer,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: itsizaura@mail.ru

Aibika I. Beksultanova

Assistant of the Department of Regional Economy Management,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: adamovaaybika@mail.ru

Piya R. Muradova

Senior Lecturer of the Department of Applied Informatics,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Milana81910@mail.ru

Abstract

The information stage of the development of modern society determines the relevance of the chosen topic. The purpose of the article is to determine the role of information and communication technologies (ICT) in the training of future teachers. In the course of the study, the following research methods were used: analysis of psychological and pedagogical, scientific and educational literature. The informational and communicative content of the educational process increases the role of natural learning, forming a holistic natural science view of the world around students. In the process of training future teachers, it is important to form fundamental skills of using ICT for their further successful use in professional activities. The training of future teachers must be carried out in accordance with modern requirements for informatization of education, which can be implemented on the basis of a systematic and holistic approach to education. When selecting the content of subject training for students in higher educational institutions, it is necessary to use technologies that will be necessary in their future professional activities. It is ICT tools that make it possible to intensify and optimize educational activities, deepening the understanding of educational material, ensuring the appropriate level of preparation for the use of ICT in future teaching activities. In the course of training future teachers in the use of ICT, it is necessary to lay down fundamental skills for further independent study of their capabilities and successful use in professional activities.

For citation

Alisultanova I.A., Beksultanova A.I., Muradova P.R. (2024) Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii v podgotovke budushchikh prepodavatelei [Information and communication technologies in the training of future teachers]. *Pedagogicheskiy zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (3A), pp. 235-242.

Keywords

Information and communication technologies (ICT), future teachers, educational process, future professional activity, pedagogy.

References

1. Bokotov E.M. *Sovremennye informatsionnye tekhnologii v obrazovanii (na primere Veb-kvestov)* [Modern information technologies in education (using the example of Web quests)]. Available at: <http://essuir.sumdu.edu.Ua/bitstream/123456789/29345/1/Bokotov.pdf> [Accessed 02/02/2024]

2. Burgin M. (1990) *Informatsionnyi poisk i komp'yuternaya gramotnost'* [Information search and computer literacy]. *Informatika i obrazovanie* [Computer science and education], 1, pp. 15-21.
3. Galeta Ya. *Informatsionno-obrazovatel'naya sreda kak sredstvo obucheniya* [Information and educational environment as a means of learning]. Available at: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nz_p/2012_106/Statti/15.pdf [Accessed 02/02/2024]
4. Gershunskii B.S. (1997) *Komp'yuterizatsiya v sfere obrazovaniya. Problemy i perspektivy* [Computerization in education. Problems and prospects]. Moscow: Pedagogika Publ.
5. Glazunova L.A. (2013) *Otsenka professional'noi kompetentnosti v obrazovanii Velikobritanii* [Assessment of professional competence in UK education]. *Srednee professional'noe obrazovanie* [Secondary vocational education], 4, pp. 43-49.
6. Kademiya M.Yu. (2009) *Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii obucheniya: terminologicheskii slovar'* [Information and communication technologies of education: terminological dictionary]. Lvov: Spolom Publ.
7. Kozlakova G.A. (2016) *Informatsionnye tekhnologii: intellektualizatsiya obucheniya v vysshei shkole* [Information technologies: intellectualization of education in higher education]. *Vysshee obrazovanie Rossii* [Higher education in Russia], 1, pp. 48-52.
8. Mashbits E.I. (1986) *Komp'yuterizatsiya obucheniya: problemy i perspektivy* [Computerization of education: problems and prospects]. Moscow: Pedagogika Publ.
9. Verbitskii A.A. (1991) *Aktivnoe obuchenie v vysshei shkole: kontekstnyi podkhod* [Active learning in higher education: A contextual approach]. Moscow.
10. Vittenberg K.Yu. (2010) *Podgotovka budushchikh vospitatelei sredstvami informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologii v obuchenie detei inostrannym yazykam. Doct. Dis.* [Training of future educators using information and communication technologies in teaching children foreign languages. Doct. Dis.]. Kherson.