

PEDAGOGICAL CONDITIONS OF TRAINING FUTURE BACHELORS IN INFORMATICS TO APPLY EDUCATIONAL SOFTWARE IN PROFESSIONAL PEDAGOGICAL ACTIVITIES

I. Ishutina, Senior Lecturer
B. Kengegulov, Doctor of Technical sciences, Full Professor
Atyrau State University name of Kh. Dosmukhamedova,
Kazakhstan

In this article authors determine pedagogical conditions for training future bachelors in informatics to apply educational software in professional pedagogical activities. Authors introduce the concept of the considered readiness and its main structural components.

Keywords: pedagogical conditions, readiness, educational software.

Conference participants

Внедрение новых информационных и компьютерных технологий (ИКТ) в систему образования вносит свои требования в формирование нового поколения выпускников школ и ВУЗов. Направленность подготовки будущих специалистов должна быть ориентирована именно на использование возможностей компьютерных технологий, на применение прикладных компьютерных программ, усвоение навыков поиска и обработки информации, работе с гипертекстовыми системами.

В настоящий момент, будущее за компьютерными технологиями обучения и чем шире проникнут они в область обучения учащихся, тем легче пройдет их процесс будущей адаптации, жизни и работы в информационном обществе. В настоящий момент, актуальным является вопрос подготовки педагогов эффективно использующих компьютерные технологии в процессе обучения. Социально-педагогическая значимость проблемы широкого использования средств ИКТ в учебном процессе обусловили необходимость ориентации профессиональной подготовки будущих учителей информатики на формирование у них готовности к применению обучающих программ в профессионально-педагогической деятельности.

На наш взгляд, для эффективной подготовки будущих бакалавров информатики к применению обучающих программ в профессионально-педагогической деятельности, необходимым

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ ИНФОРМАТИКИ К ПРИМЕНЕНИЮ ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Иштутина И.Р., ст. преподаватель
Кенжегулов Б.З., д-р техн. наук, проф.
Атырауский государственный университет им. Халелы
Досмухамедова, Казахстан

В статье определяются педагогические условия подготовки будущих бакалавров информатики к применению компьютерных обучающих программ в профессионально-педагогической деятельности, вводится понятие рассматриваемой готовности и ее основные структурные компоненты.

Ключевые слова: педагогические условия, готовность, компьютерные обучающие программы

Участники конференции

является разработка научно-обоснованных педагогических условий в ВУЗе.

Учитывая вышеизложенное, мы определяем готовность будущих бакалавров информатики к применению обучающих программ, как устойчивое состояние личности, включающее в себя направленность личности на применение компьютерных обучающих программ, а также личностные качества, определяемые знаниями, умениями и навыками, способствующие реализации этой направленности.

Разрабатывая структуру данной готовности, мы исходили из того, что ее компонентами являются мотивационный, содержательный и процессуальный и творческий [1, с.96].

Мотивационный компонент включает в себя осознание будущим учителем информатики социальной значимости работы с применением компьютерных обучающих программ. Положительное отношение к применению педагогических программных средств в учебном процессе. Наличие информационной культуры и высокого уровня компьютерной грамотности. Понимание характера, психологии поведения и отношений учащихся к обучению с помощью компьютерных обучающих программ.

Содержательный компонент отражает знание закономерностей, движущих сил, противоречий, воспитательных механизмов использования компьютерных технологий в целостном педагогическом процес-

се обучения информатики. Знание психофизиологических особенностей личности школьника в плане его взаимодействия с компьютерными программными средствами обучения. Знание психолого-педагогических условий эффективной работы с компьютерными программами и использование их в процессе обучения информатики. Знание педагогической целесообразности и функциональных возможностей компьютерного обучения. Знание методологии и методов преподавания информатики с использованием педагогических средств учебного назначения в работе с учащимися в условиях компьютерного класса средней школы.

Процессуальный компонент содержит умение организовать процесс обучения и познавательную деятельность учащихся посредством использования компьютерных обучающих программ. Умение решать психолого-педагогические ситуации, характерные для использования компьютерных обучающих программ. Умение самостоятельно создавать, с помощью, так называемых, программ-оболочек, и с наибольшим обучающим эффектом применять различные виды компьютерных обучающих программ.

Творческий компонент определяется в умении нестандартного отбора содержания и форм работы с учащимися при использовании компьютерных обучающих программ, умении применять психолого-педагогические навыки в работе с обучающими про-

граммами, а также умение приобрести собственный опыт творческой работы по модификации, модернизации имеющихся программных средств учебного назначения и разработке собственных обучающих программ.

Анализ компонентов, критериев и показателей готовности позволил нам определить следующие уровни высокий, достаточный, средний, низкий [1, с.99].

Движущие факторы развития всех структурных компонентов данной готовности нашли свое отражение в модели формирования у будущих бакалавров информатики готовности к применению обучающих программ в профессиональной деятельности, которая характеризуется следующими этапами: пропедевтическим (мотивация к применению средств ИКТ в учебном процессе), обучающим (знания, умения и навыки создания и использования обучающих программ), корректирующим (применение знаний умений и навыков к созданию и использованию компьютерных обучающих программ) и итоговым (педагогические практики с применением средств ИКТ, защита дипломного проекта по созданию компьютерной обучающей программы).

Подготовка будущего бакалавра информатики к применению обучающих программ в профессиональной деятельности, на наш взгляд, должна быть тесно связана с учебно-воспитательным процессом ВУЗа, в ходе которого студенты имеют возможность закреплять на практике полученные теоретические знания и практические умения.

Первостепенную роль и значение в обучении будущего бакалавра информатики знаниям, умениям и навыкам работы по использованию обучающих программ, мы отводим организации педагогических условий, способствующих всестороннему развитию будущего учителя информатики, совершенствованию его педагогического мастерства. Педагогические условия, также, предполагают включение студентов в творческую деятельность и научно-педагогические исследования в основе которых лежит использование компьютерных обучающих программ [2, с.310].

Совокупность педагогических условий, повышающих эффективность подготовки будущих бакалавров информатики к применению обучающих программ в профессионально-педагогической деятельности, следует разделить на три группы:

1) дидактические - условия овладения студентами теоретических, практических и методологических знаний и умений и навыков создания и применения компьютерных обучающих программ в учебном процессе;

2) психолого-педагогические - условия развития положительной мотивации к применению ИКТ и ценностного отношения к информационной культуре, личностное принятие технологии компьютерного обучения в целом, развитие творческих способностей при создании обучающих программ и использовании их в процессе обучения на уроках информатики;

3) организационно-методические условия - создание среды способствующей формированию исследуемой готовности, организация занятий с регулярным и целенаправленным использованием средств ИКТ для обучения самих студентов, сотрудничество кафедр психологии, педагогики и спец.дисциплин.

Охарактеризуем более подробно вышеперечисленные условия.

Под дидактическими условиями мы будем понимать ориентированность содержания подготовки будущих бакалавров информатики на применение обучающих программ в профессиональной деятельности, путем дополнительного включения в содержание спец.дисциплин и дисциплин психолого-педагогического направления вопросов и тем касающихся применения компьютерных обучающих программ в учебном процессе. Регулярное и целенаправленное использование в учебном процессе активных методов обучения: метод проектов, ролевых игры, элементов программированного, компьютерного, проблемного и развивающего обучения. Направленность процесса обучения на формирование профессионально ориентированных знаний умений и навыков использования компьютерных технологий обучения. Начиная с первых курсов обучения будущих

учителей информатики, применение в учебном процессе ВУЗа средств ИКТ при объяснении, закреплении, проверке, оценке знаний умений и навыков, а также при организации самостоятельной работы студентов. Дидактические условия, направленные на регулярное и последовательное применение компьютерных технологий в обучении самих будущих учителей информатики, способствуют достижению единой цели, они содействуют формированию компьютеризированной информационно образовательной среды ВУЗа. Будущие учителя информатики сами, участь в среде с широким использованием компьютерных технологий обучения, могут увидеть все положительные стороны такого обучения, а также особенности его использования и формы применения на разных этапах обучения.

Психолого-педагогические условия предполагают осуществление психолого-педагогической подготовки будущих бакалавров информатики, направленной на повышение профессиональной готовности в области внедрения ИКТ в учебный процесс. Психолого-педагогические условия направлены на формирование у студентов активного отношения к применению компьютерных технологий в учёбе; воспитание интересов к компьютерным программам широкого спектра применения и потребностей в освоении и использовании таких программ; владение современными методами учебно-воспитательной работы в системе компьютерного обучения; формирование интереса и профессионально-творческой активности в создании обучающих программ; обеспечение личностно-ориентированного подхода к каждому студенту; включение студентов в систематическую творческую деятельность по конструированию, созданию, разработке сценариев, тестированию и отладке компьютерных программ; поощрение самостоятельного получения знаний умений и навыков при помощи средств ИКТ, а также использования приобретённых знаний, умений и навыков в практической деятельности.

Необходимыми организационно-

методическими условиями подготовки будущих бакалавров информатики стали:

- современная информационно-образовательная среда в ВУЗе, как необходимое условие информатизации высшего образования;

- модернизация системы методической работы в ВУЗе, как основа организации процесса обучения будущих бакалавров информатики к использованию обучающих программ в профессионально-педагогической деятельности;

- организация воспитательно-образовательной работы по развитию умений и навыков создания и применения обучающих программ;

- создание творческой, развивающей среды, направленной на создание авторских программ обучающего характера.

Организационно-методические условия направлены на формирование и развитие у будущих бакалавров информатики потребности в применении и создании обучающих программ в учебном процессе. К организационно-методическим условиям, также, следует отнести создание учебно-методического обеспечения процесса подготовки будущих бакалавров информатики к применению обучающих программ в профессионально-педагогической деятельности и подготовку преподавателей ВУЗа, обучающихся будущих учителей информатики, к применению современных информационных технологий при организации процесса обучения студентов.

Выделенные группы педагогических условий тесно взаимосвязаны и присутствуют на всех этапах формирования готовности.

Анализ результатов опытно-педагогической работы, проведенной авторами в Атырауском государственном университете имени Халелы Досмухамедова, даёт основание считать, что подготовка будущих бакалавров информатики к применению обучающих программ в профессионально-педагогической деятельности не только необходима, но и имеется возможность для ее осуществления в период обучения в ВУЗе. Для этого необходимыми являются, выделенные авторами, планомерные и целенаправленно организованные педагогические условия, осуществляемые в учебно-воспитательном процессе ВУЗа.

References:

1. Ishutina I.R. Gotovnost' budushchikh uchitelei informatiki k primeneniyu komp'yuternykh obuchayushchikh programm v pedagogicheskoi deyatel'nosti [Readiness of future informatics teachers to apply educational software in pedagogical activities], I.R. Ishutina, Bulletin of Atyrau State University named after Kh. Dosmukhamedova: Izdat. tsentr AGU im. Kh. Dosmukhamedova., ASU Publishing Center. H. Dosmukhamedov, Vol. 1(12)., 2009., pp. 95-100.
2. Kenzhegulov B.Z., Ishutina

I.R. Podgotovka budushchikh uchitelei informatiki k primeneniyu komp'yuternykh obuchayushchikh programm v professional'noi deyatel'nosti [Training future informatics teachers to apply educational software in pedagogical activities], scientific journal «Poisk», No. 4(1)., 2012., pp. 108-113.

Литература:

1. Ишутина И.Р. Готовность будущих учителей информатики к применению компьютерных обучающих программ в педагогической деятельности/ И.Р. Ишутина// Вестник Атырауского государственного университета им. Х.Досмухамедова: Издат.центр АГУ им. Х.Досмухамедова, №1(12) 2009.- 95-100 с.

2. Кенжегулов Б.З., Ишутина И.Р. Подготовка будущих учителей информатики к применению компьютерных обучающих программ в профессиональной деятельности /научный журнал «Поиск» №4(1) 2012. -108-113 с.

Information about authors:

1. Irina Ishutina - Senior Lecturer, Atyrau State University name of Kh. Dosmukhamedova, address: Kazakhstan, Atyrau city; e-mail: bicarl@yandex.ru

2. Beket Kengegulov - Doctor of Technical sciences, Full Professor, Atyrau State University name of Kh. Dosmukhamedova, address: Kazakhstan, Atyrau city; e-mail: kenzegulov_bz@mail.ru

