

УДК 378.4:015.7:61

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПО ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ОБРАЗОВАНИИ

Кулмуканова К.К., Кутебаев Т.Ж., Мусина Г.Б., Сатыбалдина М.Б.

Медицинский университет, Астана, e-mail: kuralay.kulmukanova@mail.ru, dzk_talgat@mail.ru, gulzat0890@mail.ru, makpal.88@mail.ru

В данной статье рассматривается вопрос использования элементов ИКТ в образовательном процессе, проводится описание разработанных моделей формирования информационной компетенции. Экспериментально проверен процесс формирования информационной компетенции будущих преподавателей посредством ИКТ и раскрыта характеристика информационно-коммуникативных технологий. Сформированы представления о блочно-модульной структуре, программных обеспечениях и их возможностях. Разработанная модель является эффективным средством обучения, и обеспечивает повышение образовательной активности. Актуальность статьи заключается в том, что использование элементов ИКТ повышает эффективность процесса обучения.

Ключевые слова: информационно-коммуникативные технологии, модель формирования, компетентность, блочно-модульная структура, обучение

PRACTICAL EXPERIENCE ON INFORMATIONAL COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Kulmukanova K.K., Kutebayev T.Z., Mussina G.B., Satybaldina M.B.

Astana Medical University, e-mail: kuralay.kulmukanova@mail.ru, dzk_talgat@mail.ru, gulzat0890@mail.ru, makpal.88@mail.ru

The elements use of informational communicative technologies (ICT) in the educational process is studied in this article, the description of the developed formation models of information competence is carried out. The formation process of information competence of the future teachers through ICT is verified experimentally and characteristic of informational communicative technologies is revealed. An idea of the block-modular structure, software and its capabilities are formed. The developed model is an effective learning tool, and enhances the educational activity. The relevance of the article is associated with the use of ICT elements which increases the efficiency of the learning process.

Keywords: informational communicative technologies, formation model, competence, block-modular structure, education and learning

Фундаментальный вклад фактора образования в достижении целей развития становится все более очевидным в условиях, когда революция в технике, в целом, и информационно-коммуникативных технологиях, в частности, усилила взаимозависимость государств. Нет ни одной сферы человеческой деятельности, которой бы не коснулись технологические достижения, от производственной и финансовой деятельности до политики, науки, здравоохранения, образования и культуры. Процесс глобализации, который в значительной степени обусловлен революцией в ИКТ, еще более повышает цену образования как вектора процветания. Понимание важности знаний, как решающего фактора экономического развития привело к тому, что правительства стали проявлять большую заинтересованность в появлении высококвалифицированной рабочей силы. По существу, глобализация могла бы стать ключом к появлению беспрецедентных возможностей для обучения [7, 9].

Цель исследования: теоретическое обоснование и реализация модели формирова-

ния информационной компетенции посредством ИКТ.

Задачи исследования:

- раскрыть характеристику информационно-коммуникативных технологий;
- описать модель формирования информационной компетенции посредством ИКТ;
- экспериментально проверить процесс формирования информационной компетенции будущих преподавателей посредством ИКТ [8].

Методологической основой исследования является:

- исследования в области информационных технологий;
- вопросы использования мультимедиа технологий, и возможностей компьютера;
- исследования по проблемам информатизации образования.

Для организации процесса формирования ИКТ компетенций, мы предлагаем использовать теоретическую модель формирования информационной компетенции будущего преподавателя посредством ИКТ. На основании этого выделим блок информационных дисциплин.

Цели блочно-модульной структуры следующие:

- отражение в учебных программах основных компонентов деятельности современного преподавателя определенного профиля в области использования средств ИКТ, а также современного состояния процессов информатизации и глобальной массовой коммуникации современного общества;

- изучение теоретических основ информатизации образования с учетом потребностей профессиональной сферы деятельности, разработка тематических планов, рабочих программ и т.д.;

- предоставление будущему преподавателю любого профиля доступ к технико-технологической базе для самосовершенствования сформированного уровня ИКТ-компетентности.

В качестве инструментального средства формирования информационной компетенции будущего преподавателя, нами используется теоретическая модель использования элементов ИКТ в процессе обучения студентов:

- первоначально на основе учебного плана студентов, планируются работы с применением ИКТ;

- следующий этап представляет собой систему работы и внедрение программного обеспечения в учебную деятельность студентов;

- заключительный этап подразумевает определенный уровень развития (формирования) информационной компетенции.

Исследование проводилось нами в 3 этапа по следующей схеме:

1. Первый этап (1-й замер) проводился с целью изучения актуального состояния информационной компетенции студентов на момент исследования.

2. Второй этап, непосредственно формирующий эксперимент, реализация теоретической модели формирования и ее влияние в учебном процессе университета.

3. Третий этап (2-й замер), проведена вторичная диагностика успешности формирования информационной компетенции будущих преподавателей с применением элементов ИКТ.

Нами было проведено анкетирование обеих сторон, чтобы сопоставить их взгляды на данную проблему, поэтому анкеты были проведены в экспериментальной и контрольной группе.

В нашем исследовании, направленном на изучение влияния ИКТ на формирование информационной компетенции будущих преподавателей принимали участие 145 человек – учащиеся «Медицинского университета Астана» г.Астана. Для про-

ведения нашего эксперимента, мы выбрали пять групп (75 человек) в качестве экспериментальной, и пять групп (70 человек) как контрольную. Были изучены условия и возможности работы студентов с ИКТ на занятиях, они имели сотовую связь, зона покрытия интернета присутствовала, также у всех дома имелся интернет. Исследование проводилось в кабинете данного университета [4, 5].

Нами была разработана и апробирована целая серия заданий. Выполнение заданий проводилась в течение 50 минут. Целевой группой данного исследования были студенты 1 и 2 курса таких факультетов, как «Общая медицина», «Стоматология», «Общественное здравоохранение», «Сестринское дело» и «Фармация», которые занимались по этим программам на лекционных и практических занятиях, так и во внеурочное время [1, 3].

Этапы реализации:

1. Изучение материально – технической базы аудитории университета, кабинет оснащен интерактивной доской и компьютером на рабочем столе учителя, кабинет подключен к сети интернет, имеется также беспроводная связь WI-FI.

2. Выявление возможностей выхода в Интернет студентов. Также ознакомление экспериментальной группы и преподавателя группы с программами.

3. Информирование студентов о том, что на занятиях будет использована программа при изучении нового материала и подготовки семинарского занятия.

Также для возможности осуществления эксперимента был подготовлен кабинет группы, были составлены списки с телефонами и адресами электронной почты студентов. В экспериментальной группе было 75 человек. Прежде чем вводить экспериментальную группу в процесс использования элементов ИКТ на занятиях, нами была создана информационно-коммуникативная среда, а это, прежде всего условие успешной экспериментальной деятельности. Мы сформировали представления о программных обеспечениях и их возможностях. Провели различные виды работа по приобретению навыков работы с данными программами. Таким образом, целью предлагаемой нами модели было использование элементов ИКТ с целью формирования информационной компетенции будущего преподавателя [2].

В связи с этим были поставлены ряд следующих задач:

- обеспечить информационно-образовательную среду для реализации основной цели (стратегическая задача);

- помочь студентам принять, осознать цели и содержание современного обучения: эффективность использования ИКТ, возможности индивидуализации образования, степень готовности к использованию ИКТ в учебном предмете, и в целостном образовательном процессе;

- сформировать у учащегося личное информационное пространство и его взаимодействие с внешним информационным пространством, все это существенным образом зависит от уровня сформированности информационной компетентности преподавателя (тактическая задача).

Предлагаемая нами теоретическая модель формирования информационной компетенции представляет собой последовательность следующих этапов:

I этап – теоретико-подготовительный. Цель работы на данном этапе – теоретическая подготовка студентов. Ознакомление студентов с программами, элементами ИКТ, привитие и наблюдение за навыками работы с ними.

II этап – мотивационный. Цель работы на данном этапе – создание мотивационной базы для дальнейшей работы по формированию информационной компетенции средствами ИКТ. Главным направлением здесь является деятельность студента с различными видами работы в учебном процессе, с применением элементов ИКТ.

III этап – непосредственно работа со студентами на занятиях с применением элементов ИКТ.

IV этап – аналитический. Цель работы – осуществление контроля и систематизация полученных результатов. Содержание деятельности включает комплексную диагностику и определение уровня сформированной информационной компетенции с использованием ИКТ.

Информатизация образования в Казахстане – один из механизмов, затрагивающих все основные направления модернизации системы образования. Основная задача – эффективное использование следующих возможностей информационно-коммуникативных технологий:

1. возможность организации процесса познания, поддерживающего деятельностный подход к учебному процессу;

2. индивидуализация учебного процесса при сохранении его целостности за счет программируемости и динамической адаптируемости автоматизированных учебных программ;

3. коренное изменение организации процесса познания, путем ее смещения в сторону системного мышления;

4. возможность построения открытой системы образования, обеспечивающей

каждому собственную траекторию обучения и самообучения;

5. создание эффективной системы управления информационно-методическим обеспечением образования.

Предложенная и разработанная нами модель связана, прежде всего, с реализацией следующих задач:

- углубление знаний будущего преподавателя по профильным дисциплинам;

- использование средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности, в период прохождения педагогической практики (пассивной и активной) в период обучения в вузе;

- подведение итогов профессиональной подготовки, а также для учета современных потребностей рынка труда и отдельной личности.

Организационную модель можно представить в виде комплекса следующих учебно-методических мероприятий:

- использование разнообразных форм учебной деятельности (лекционные занятия, которые, как правило, предполагают активное использование средств ИКТ; практические и семинарские занятия, проводимые в обучающем и демонстрационном режимах. Они предполагают работу с программно-методическим обеспечением, включающим прикладное и инструментальное программное обеспечение (в частности, инструментальные системы, реализующие возможности технологии мультимедиа, обеспечивающие создание презентаций, решение предполагаемых профессиональных задач, работу в условиях интернет-технологий и т.д.);

- организация квалификационной деятельности (решение проблемных ситуаций, выполнение учебно-тренировочных заданий различных типов);

- реализация учебно-профессиональной деятельности (педагогическая практика, подготовка курсовых и дипломных (выпускных, квалификационных) работ с использованием информационных технологий, по проблемам ИКТ в школьном обучении, участие в научных конференциях, семинарах, выставках и т.п.);

- организация контроля результативности учебной деятельности (различается в зависимости от этапов обучения и предполагает использование предварительного, текущего, тематического, итогового контроля, которые можно проводить в форме тестирования (машинного или письменного), контрольных работ, опроса, защиты компьютерного проекта, зачета).

Таким образом, проектируемая модель формирования информационной компетенции не только повышает самостоятельность

студентов и стимулирует их профессионально-педагогическое и личностное самоопределение, творчество, но и укрепляет ответственность за результаты обучения у самого студента, и его подготовку к профессиональной деятельности [6].

В заключение, следует сказать, что по итогам апробации модели внедрения ИКТ в образовательный процесс вуза показало, что использование элементов ИКТ повышает эффективность процесса обучения.

Список литературы

1. Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж. Advanced English in General Medicine // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №2. – С. 93-94.
2. Кинтонова А.Ж., Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. Macromedia Flash Professional как средство создания обучающих программ и электронных учебников // Успехи современного естествознания. – 2014. – №12 (часть 3). – С. 296-299.
3. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. English in General Medicine – Ағылшын тілі // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №6. С. 133-134.
4. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. Professional English in Medicine (Interactive CD + Workbook) (электронный учебник по английскому языку) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №2. – С. 98-99.
5. Кутебаев Т.Ж., Кинтонова А.Ж., Ахметова Г.М. Progressive medical English (Interactive CD + Workbook) (Мультимедийно-интерактивный 3D учебник по английскому языку) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №12 (часть 2). – С. 218-222.
6. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М., Кинтонова А.Ж. Обучение чтению посредством компьютерно-инновационных технологий и электронных учебников: курс обучения и инструкции // Успехи современного естествознания. – 2014. – №5 (часть 2) – С. 186-187.
7. Нуртазина Р.А. Современные требования к образовательной политике в информационном обществе // Саясат Policy. – 2003. – №2 – С. 68-73.
8. Садыков Р.К., Родионов А.Н. Молодежь и высшее образование. – 2006. available at: URL: www.zhastar.kz
9. Образование – сокрытое сокровище: Доклад Международной комиссии по образованию для XXI века. ЮНЕСКО. – 2000. – URL: www.unesco.org.