

Атабаева Ф.К., Атабаева Г.К.

**Формирования ИКТ
компетенции педагогов**

В статье рассматривается проблема формирования ИКТ компетенции педагогов высшего образования. ИКТ-компетентность современного преподавателя мы рассматриваем, как комплекс знаний, умений, владения способностей и интереса для модулирования учебной информации, конструирования информационно-обучающего поля, проектирования дистанционного взаимодействия, мониторинга качества обучения.

Проектируя использование ИКТ в учебно-воспитательном процессе, педагог должен проанализировать те возможные прямые и косвенные воздействия на личность обучаемого, которые и будут определять его развитие.

Ключевые слова: ИКТ компетентность, модулирование, конструирование, дистанционное обучение, информатизация, Интернет ресурсы.

Atabayeva F.K., Atabayeva G.K.

**Formation of ICT competence of
the teacher**

The article deals with the formation of the ICT competence of higher education teachers. ICT competence of the modern teacher, we consider as a set of knowledge, skills, abilities and possessions of interest to modulate the training information, construction information and training field, the design of remote interaction, training, quality monitoring.

Designing the use of ICT in the educational process, the teacher must analyze those possible direct and indirect effects on the student, which will determine its development.

Key words: ICT competences, modulation, construction, distance learning, information, Internet resources.

Атабаева Ф.К., Атабаева Г.К.

**Мұғалімнің АКТ-біліктілігін
қалыптастыру**

Мақалада жоғары оқу оқытушылары АКТ біліктілігін қалыптастыру мәселесі қарастырылған. Қазіргі заманғы мұғалімдердің АКТ біліктілігі, оқытуды ақпаратты коммуникативті технологияларды қолдану арқылы оқытуерісін модуляциялау, білім, біліктіліктілігін дағды және қызығушылық иелену жиынтығы, қашықтан өзара іс-қимыл жобалау, оқыту, сапалы мониторинг жасау болады.

Оқу процесіне АКТ пайдалану жобалау, оқытушы оның дамуын анықтайтын болады, ол оқушыға сол ықтимал тікелей және жанама әсерлерді талдау керек.

Түйін сөздер: АКТ құзыреттілік, модуляция, құрылыс, қашықтан-оқыту, ақпараттық, интернет.

ФОРМИРОВАНИЯ ИКТ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГОВ

Важной особенностью современного этапа социально-экономического развития казахстанского общества является формирование особой области производства, характеризующейся не только развитием материальной базы, но и системой специфических технологий, которые принято называть информационно-коммуникационными (ИКТ).

Современное общество по праву называют информационным, и этому есть подтверждение. Компьютеры поэтапно внедряются во все сферы нашей жизни. Не стал исключением и процесс образования, в котором с приходом информационно-коммуникационных технологий происходят буквально революционные изменения. А с появлением спутниковой глобальной сети Интернет сделан еще более значительный шаг вперед. Преподаватели ВУЗов уже внедрили новинки технического прогресса в педагогический процесс. Применение информационно-коммуникационных технологий на занятиях языка уже доказало свою эффективность. Использование информационно-коммуникационных технологий помогает повысить уровень преподавания, обеспечивает наглядность, аудио поддержку, контроль, содержит большой объем информации, является стимулом в обучении.

Инновационный взрыв в сфере информационно-коммуникационных технологий стал ядром и основой современной «новой экономики», ориентированную на индустриально-инновационную модернизацию всей общественно-политической и экономической жизни Казахстана. Благодаря ИКТ, изменился способ передачи информации от производителя к потребителю, в целом, информационные процессы в обществе. Каналы передачи информации стали двухсторонними, преимущественно интерактивными, а информация превратилась в важную составляющую часть товаров и услуг. ИКТ сегодня выступают основой процессов глобализации и информатизации общества, способствуют формированию поликультурного мира и оказывают значительное влияние на изменение образа жизни современных людей [1].

Особенность современного этапа развития информационных технологий характеризуется необычайно высокой степенью их интеграции во все сферы человеческой деятельности.

Информационные технологии – это такие технологии, которые в качестве входного ресурса имеют информацию, которая одновременно является и результатом. Таким образом, информационные технологии представляют собой способы обработки, хранения, передачи информации; основным продуктом этих технологий является информация, идеальный ресурс. Именно автоматизация на основе компьютерной техники, информационных технологий ведет к становлению безбумажной индустрии переработки информации. Информационные технологии возникают как средство разрешения противоречия между накопившейся и продолжающей накапливаться ускоренными темпами информацией, с одной стороны, и возможностями и масштабами ее социального использования – с другой [2].

В Казахстане применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в системе образования, в том числе в вузах осуществляется в рамках государственной политики информатизации общества и образования. Информатизация общества осуществляется в русле концепции Национальной информационной инфраструктуры, направленной на создание электронного правительства; построение открытых инфокоммуникационных систем; стандартизацию и сертификацию средств и систем информатизации; обеспечение доступа к ресурсам локальных и глобальной сетей; расширение сферы применения государственного языка в цифровом поле; обеспечение безопасности и защиту государственных ресурсов.

Важным направлением государственной политики информатизации общества и образования является Программа снижения информационного неравенства, направленная на формирование компьютерной грамотности широких слоев населения и профессиональных сообществ.

В настоящее время становится важной такая подготовка студентов в вузах, которая позволила бы им активно использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для совершенствования процесса обучения, формирования у студентов умения использовать компьютер для решения различных учебных задач.

Информатизация образования позволяет эффективно использовать важнейшие преимущества ИКТ, которые являются средством дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющим за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, ск-

лонности и способности студентов, создавать условия для обучения студентов старших курсов в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования, что чрезвычайно актуально для Республики Казахстан, ориентированной на модернизацию и индустриально-инновационное обновление общества.

Использование ИКТ предоставляет возможность построения открытой системы образования, которая обеспечит каждому обучающемуся собственную траекторию самообучения и самосовершенствования в течение всей жизни; возможность организации процесса познания, поддерживающего деятельностный подход к учебному процессу; развитие толерантности в межэтнических взаимоотношениях, формирование способности к неформальному общению, накопление опыта коммуникации с представителями разных культур в рамках единого цивилизационного и социального пространства.

Появление глобальной сети Интернет обусловило значительные изменения в профессиональной сфере: с виртуализацией общества, можно вести речь о виртуализации межкультурной коммуникации в открытом пространстве Интернета. По определению И.В. Роберт, под информатизацией образования подразумевается «...процесс обеспечения сферы образования методологией, технологией и практикой разработки и оптимального использования современных ИКТ, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания» [3].

При подготовке к уроку с использованием ИКТ преподаватель не должен забывать, что это УРОК, а значит составляет план урока исходя из его целей, при отборе учебного материала он должен соблюдать основные дидактические принципы: систематичности и последовательности, доступности, дифференцированного подхода, научности и др.

Для урока с применением ИКТ свойственно следующее:

1) принцип адаптивности: приспособление компьютера к индивидуальным особенностям студента;

2) управляемость: в любой момент возможна коррекция преподавателем процесса обучения;

3) интерактивность и диалоговый характер обучения; – ИКТ обладают способностью «откликаться» на действия студента и преподавателя; «вступать» с ними в диалог, что и составляет

главную особенность методик компьютерного обучения.

4) оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы;

5) поддержание у студента состояния психологического комфорта при общении с компьютером.

Применение ИКТ в процессе обучения студентов повышают общий уровень учебного процесса, усиливают познавательную активность студентов. Для этого преподавателю необходимо овладеть рядом умений.

Основными являются: технические умения, необходимые для работы на компьютере в качестве пользования стандартного программного обеспечения; методические умения, необходимые для грамотного обучения студентов; технологические умения, необходимые для грамотного использования информационных средств обучения на разных уроках. Преимущества использования ИКТ: индивидуализация обучения; интенсификация самостоятельной работы учащихся; рост объема выполненных на уроке заданий; расширение информационных потоков при использовании Internet.

Все вузы имеют свои программы информатизации образования, направленные на развитие инфокоммуникационной инфраструктуры вузов; концепции непрерывной подготовки специалистов в условиях открытого дистанционного обучения; концепции создания вузовской информационно-образовательной среды и развития цифровых образовательных ресурсов. Утвержденные Учеными советами вузов Концепции информатизации вузовского образования на основе современных ИКТ конкретизируются в Программах информатизации образования и Планах мероприятий по их реализации. Нормативно-правовое обеспечение в области информатизации высшего образования на основе ИКТ также разрабатывается на вузовском уровне. Все вузы имеют свои программы информатизации образования, направленные на развитие инфокоммуникационной инфраструктуры вузов; концепции непрерывной подготовки специалистов в условиях открытого дистанционного обучения; концепции создания вузовской информационно-образовательной среды и развития цифровых образовательных ресурсов. Утвержденные Учеными советами вузов Концепции информатизации вузовского образования на основе современных ИКТ конкретизируются в Программах информатизации образования и Планах мероприятий по их реализации [4].

Нормативно-правовое обеспечение в области информатизации высшего образования на основе ИКТ также разрабатывается на вузовском уровне. Все вузы имеют свои программы информатизации образования, направленные на развитие инфокоммуникационной инфраструктуры вузов; концепции непрерывной подготовки специалистов в условиях открытого дистанционного обучения; концепции создания вузовской информационно-образовательной среды и развития цифровых образовательных ресурсов. Утвержденные Учеными советами вузов Концепции информатизации вузовского образования на основе современных ИКТ конкретизируются в Программах информатизации образования и Планах мероприятий по их реализации [5].

При определении составляющих ИКТ компетенции мы опираемся на стандарты профессиональной информационно-коммуникационной компетенции (ИКТ компетенции) преподавателей, разработанные Международным обществом информатизации образования для определения требований к формированию базовой информационно-коммуникационной компетенции преподавателей [6]. Они предназначены для всех преподавателей и включают шесть компонентов:

- 1) общие представления в области информационных технологий;
- 2) планирование учебного процесса с использованием информационных технологий и применения его на практике;
- 3) интеграция информационных технологий в программы конкретных дисциплин;
- 4) использование информационных технологий для оценки результатов обучения;
- 5) использование информационных технологий для повышения уровня профессиональной компетенции;
- 6) понимание социальных, этических, правовых и общественных ценностей использования информационных технологий.

Государственная политика в сфере информатизации общества и образования ориентирована на создание национальной информационной инфраструктуры, построение открытых инфокоммуникационных систем; обеспечение широкого доступа граждан к информационным и образовательным ресурсам глобальной и локальных сетей и т.д. и она осуществляется на основе нормативно-правового обеспечения информатизации образования Республики Казахстан.

Основными направлениями реализации блока информатизации являются:

- совершенствование нормативной правовой базы по внедрению ИКТ в учебный процесс;
- дальнейшая компьютеризация организаций среднего образования для достижения мировых показателей обеспеченности компьютерной техникой (число учащихся на один компьютер – 10-15);
- подключение к сети Интернет организаций среднего образования;
- разработка и внедрение технологий дистанционного обучения на всех уровнях образования;
- создание образовательных информационных ресурсных центров в регионах и образовательного портала Министерства;
- обеспечение организаций среднего образования электронными учебными изданиями в соответствии с образовательными программами;
- развитие корпоративной сети на базе существующих каналов связи для объединения портала и ресурсных центров регионов на основе интеграции с единой транспортной средой электронного Правительства РК;
- внедрение информационной системы мониторинга, анализа и управления организациями образования.

Данной программой предусматривается, что к 2020 году казахстанская система образования будет функционировать как часть единого мирового информационно-образовательного пространства. При этом будут обеспечены технологизация образовательного процесса, его персонализация с ориентацией на индивидуальную траекторию обучения, открытость и доступность образования. Программа определяет приоритеты по созданию единой информационной образовательной среды, которая позволит, прежде всего, «сформировать основы единой системы информационного и научно-методического обеспечения развития образования и создать отраслевую информационную систему для эффективного управления объектами и процессами образования».

ИКТ-компетентность современного преподавателя мы рассматриваем, как комплекс знаний, умений, владения способностей и интереса для модулирования учебной информации, конструирования информационно-обучающего поля, проектирования дистанционного взаимодействия, мониторинга качества обучения таких как:

1. Модулирование учебной информации знание предметной области знаний; знание научно-методических знаний в области изучаемого предмета;

знание психологической сущности процесса обучения; знание педагогических закономерностей процесса обучения; овладение способами анализа стандарта образования и учебной информации, овладение способами, логического структурирования учебной информации, овладение способами:

- дифференциации знаний по степени локальности, системности и функциональности;
- овладение способами анализа межпредметной связи;
- интерес к систематизации предметных и межпредметных знаний, стремление к структуризации и алгоритмизации содержания образования;
- направленность на объект профессиональной деятельности.

2. Конструирование информационно – обучающего поля знание современных информационных ресурсов, знание различных видов программных средств учебного назначения; знание методов сбора, анализа и систематизации информации; овладение способами поиска учебной информации; овладение способами анализа и переработки учебной информации; овладение способами систематизации информации как базы данных; интерес к современным информационно-коммуникационным технологиям, СМИ, литературе в области предметных знаний, стремление к овладению современными способами получения информации, направленность на ИКТ.

3. Проектирование дистанционного взаимодействия:

- знание сущности методов обучения, знание инновационных технологий обучения;
- знание способов активизации возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников;
- знание методических приемов формирования умственных действий младших школьников, овладение способами дифференциации методов обучения;
- овладение способами создания рисунка методических приемов, овладение способами проектирования методов дистанционного взаимодействия;
- овладение способами реализации функциональных возможностей ИКТ;

– интерес к интерактивному взаимодействию; стремление к поиску новых форм творческого взаимодействия.

4. Мониторинг качества обучения:

– знание теории педагогической диагностики учебно-познавательной деятельности обучения;

– знание критериев и показателей оценки качества знаний;

– знание технологии педагогического анализа результатов процесса обучения, овладение способами автоматизированных технологий диагностики качества знаний;

– овладение способами конструирования содержания тестирующих и контролирующих программ;

– овладение способами педагогического анализа качества знаний с использованием ИКТ, интерес к автоматизированным технологиям изучения личности школьника, стремление анализировать успеваемость школьников с использованием ИКТ.

В настоящее время не менее важной становится углубленная подготовка к применению ИКТ учителей всех учебных предметов (учителей-предметников). преподавателей. В связи с интенсивным ростом цифровых образовательных ресурсов в форме электронных учебников (ЭУ), мультимедийных обучающих программ (МОП) и электронных дидактических пособий (ЭДП) по разным учебным предметам, необходи-

мо соответствующая подготовка учителей-предметников, в силу того, что учитель не столько является источником информации, фактов, знаний, сколько выступает в роли учителя-технолога, который советует, консультирует учащихся, помогая им понять сам процесс обучения в этой среде, координируя их деятельность.

Инфокоммуникационные технологии предоставляют возможность реализации принципа индивидуальности, наличие моментальной обратной связи, большие возможности наглядного предъявления языкового материала, объективную оценку результатов действий студентов, запись протокола последующего анализа работы студентов, активность обучаемого обусловленная интерактивной формой работы с учебным материалом. Студент работает на персональном компьютере самостоятельно, не отвлекаясь от содержания действий по решению задач, и имеет возможность развернутого контроля собственных действий. Кроме того, студенты оказываются в условиях большего эмоционального комфорта, поскольку нет отрицательного эмоционального воздействия со стороны возможных негативных эмоций преподавателя или однокурсников.

Проектируя использование ИКТ в учебно-воспитательном процессе, педагог должен проанализировать те возможные прямые и косвенные воздействия на личность обучаемого, которые и будут определять его развитие.