

(Казахский национальный университет имени Абая, г.Алматы)

## **ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Аннотация**

Осы мақалада қазіргі уақытта информатика мұғалімдерінің білім беретін қажеттіліктерін және біліміберудегі ақпараттандыруды зерттеу нәтижелерін қарастырды. Мұғалімдердің біліктілігін жетілдіру курсының бағыттының өзектілігі білімберудегі қызметкерлердің жұмысында ақпараттық және коммуникациялық технологияның дидактикалық мүмкіндіктерін меңгеру.

**Ключевые слова:** компетентность, информационно-коммуникационные технологии, информатизация образования

**Кілт сөздер:** кұзіреттілік, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, білімді ақпараттандыру

**Keywords:** expertise, information and communication technology, information education

Основная цель развитие информационной компетентности и формирование информационной культуры каждого педагога при входе в мировое единое образовательно-информационное пространство является основным приоритетом.

Курсы повышения квалификации и переподготовки работников образования в области подготовки использования возможностей новых информационных и коммуникационных технологий разделены на два основных модуля: «Информационно-логическая компетентность педагога» и «Информационно-коммуникационные технологии в обучении».

В данном материале раскрыто содержание курса повышения квалификации учителей информатики по актуальным вопросам преподавания предмета.

Применение ИКТ имеет решающее значение для повышения конкурентоспособности национальной системы образования и расширения возможности ее интеграции в мировую образовательную среду.

Информатизация образования, внедрение информационных технологий во все сферы образовательной деятельности, требующее трансформации существующих и формирования новых образовательных моделей, является условием перехода образования на качественно новый уровень.

Время предъявляет к учителю все более высокие требования как к его личностным качествам, так и к профессиональной компетентности. Сегодня учитель как субъект педагогического процесса является главным действующим лицом любых преобразований в системе образования.

Современной школе нужен новый тип педагога, компетентного специалиста в области предметного обучения, владеющий коррекционно-развивающими технологиями обучения и развития творческих способностей школьников. Это одновременно и педагог, и психолог, и технолог учебно-воспитательного процесса, способный создавать развивающее образовательное пространство для проявления безграничных возможностей ребенка.

Вместе с тем, процесс информатизации образования предъявляют высокие требования к профессиональным качествам и уровню подготовки учителей. Педагог должен свободно ориентироваться в информационном мире, самостоятельно находить и принимать решения по организации воспитания и обучения школьников, постоянно находиться в поиске новых форм и методов, средств организации учебно-воспитательного процесса.

В этих условиях подготовка и переподготовка учителей, способных эффективно использовать в учебном процессе новейшие информационные и коммуникационные технологии, становится особенно актуальной.

Информатизация образования – сложный, многоаспектный процесс. Таким образом, для активного внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс нужны общие подходы к формированию системы подготовки и повышения квалификации учителей по информационным технологиям

Процесс информатизации образования предъявляет высокие требования к профессиональным качествам и уровню подготовки учителей-предметников, методистов, администрации учебных заведений и отделов образования в области применения информационных и телекоммуникационных технологий в образовательном процессе и системе управления.

Одной из основных задач информатизации системы образования является подготовка и переподготовка кадров. С целью реализации данной задачи определена тематика курсов повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров, направленная на повышение профессиональной компетентности педагогических кадров в области использования новых информационных и коммуникационных технологий.

Применение компьютера в профессиональной деятельности учителя любой дисциплины способствует повышению уровня общей информационной культуры образовательного пространства и престижности профессии педагога, а также вызывает повышенный интерес учеников к изучению школьных дисциплин с помощью инновационных методов и средств. При условии вариативности применения информационных технологий в учебно-воспитательный процесс возникает необходимость реализации следующих педагогических возможностей:

- организация обучения с учетом индивидуальных способностей, темпа восприятия, интересов и мотиваций степени подготовленности учащихся к усвоению нового материала и освоению использования возможностей новых информационных технологий в практической деятельности;

- использование индивидуальных методов и форм обучения, а также прогрессивных методов обучения (проблемный, активные, в том числе, компьютерные организационно-деятельностные игры);

- совершенствование классических методов обучения за счет применения современных методов решения проблем, исследовательских, аналитических методов и моделирования;

- совершенствование материально-технической базы учебного процесса с помощью интенсивного использования средств новых информационных технологий, в том числе современных компьютеров, телекоммуникаций, виртуальных сред и мультимедиа-технологий.

Решение задачи подготовки и переподготовки учителей, способных использовать информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе предполагает:

1) удовлетворение потребностей специалистов образования в формировании элементов информационной культуры: получении новых знаний о достижениях в области информатики, информационных и сетевых технологий, о лучшем опыте и перспективах информатизации;

2) повышение квалификации и переподготовки учителей информатики;

3) повышение квалификации учителей других предметных областей, работников системы дошкольного и дополнительного образования, административно-управленческих кадров системы образования по использованию новых информационных технологий в профессиональной деятельности;

4) организацию и проведение стажировок учителей информатики по актуальным вопросам преподавания предмета;

5) консалтинговую деятельность, в том числе и дистанционную;

6) научно-методическое руководство процессом информатизации организаций образования области;

7) формирование информационных ресурсов единой образовательной сети области;

8) обобщение и распространение передового опыта организации учебного процесса, научно-методической работы на основе использования новых информационных технологий, прогрессивных форм и методов обучения.

При осуществлении информационной подготовки учителей, методистов и руководителей школ для организации продуктивного образовательного процесса учитываются следующие особенности:

1. Различия потребностно-мотивационной сферы слушателей, которые выражаются в:

а) широком спектре конкретных потребностей в применении знаний, полученных на курсах, и, соответственно, в их содержании и характере. Этот спектр включает диапазон от серьёзных знаний в области компьютерных технологий (работа с базами данных, принципы и системы программирования и т.п.) до сугубо функциональных операторских навыков по выполнению стандартных операций с компьютером;

б) неоднородности потребности в уровне получаемого на курсах образования, которая представляет собой интегрированное выражение познавательных, социальных и прагматических потребностей: от общего знакомства до профессионального выполнения какой-либо деятельности с использованием компьютерных технологий.

2. Учёт различного начального уровня подготовки, представленного в очень широком диапазоне. К этому же аспекту тесно примыкает учёт возможностей слушателей в самостоятельной и дополнительной учебной работе: наличие доступа к компьютерной технике, квалифицированных консультантов, специальной литературы. В конечном итоге именно уровень стартовой (начальной) подготовки определяет положение слушателя в социальном компьютерно-информационном пространстве, уровень его структурных и функциональных связей с этим пространством, который, в свою очередь, может оказывать доминирующее влияние на характер и эффективность обучения.

3. Возрастные особенности слушателей, которые традиционно проявляются в гибкости мышления, скорости усвоения нового материала, лёгкости адаптации к новым ситуациям и алгоритмам деятельности, наличии устойчивых стереотипов поведения. В области компьютерного

образования все эти традиционные проявления возрастных особенностей трансформируются и заостряются, приводя к более отчётливой дифференциации контингента обучаемых.

4. Учет психологических факторов: особый стиль мышления и психологические барьеры, которые могут препятствовать освоению новых технологий слушателями.

5. Несоответствие между коммуникативными возможностями преподавателей, ограниченных недоступностью компьютерной техники, и определенной части школьников, имеющих дома компьютер, подключенный к сети Интернет, из которой они за ограниченный период времени могут узнать больше, чем за достаточно долгий период изучения предмета в школе.

6. Пребывание на курсах повышения квалификации нередко продиктовано возможностью для изменения привычной жизни, обмена информацией и педагогическим опытом.

С учетом вышеизложенных факторов, в основу системы обучения слушателей по информационно-коммуникационным технологиям положены следующие принципы:

- вариативности — ориентирует систему повышения квалификации на разработку каждым работником образования собственной программы и стратегии деятельности;
- осознанной перспективы — определяет отношение педагога к принятию и осознанию комплексной цели повышения квалификации как лично значимой, устанавливает поэтапную программу действий с указанием ожидаемого результата;
- рефлексивной креативности — подразумевает, что обучение должно организовываться на основе индивидуально-творческого подхода к усвоению знаний с использованием современных образовательных технологий;
- эргономичности — требует учета временных затрат, необходимых для изучения конкретного вопроса,
- гибкости — требует создания адаптивной системы обучения, определения структуры системы повышения квалификации в зависимости от уровня подготовленности обучаемого и предполагаемого конечного результата;
- опоры на опыт — реализует идею использования имеющегося опыта преподавателей в качестве одного из источников обучения, а также определяет взаимосвязь познавательных процессов и логики становления личности профессионала в структуре конкретной деятельности;
- индивидуального консультирования - предполагает консультирование слушателей как по содержанию изучаемых вопросов, так и по выбору оптимальных путей и методов достижения поставленных целей с учетом индивидуальных особенностей каждого обучаемого.

Повышения информационно-логической компетентности учителей в условиях информатизации образования в основном базируется на принципах модульного обучения. Использование модульного подхода при проектировании содержания курсовой подготовки позволяет дифференцировать содержание обучения путем группировки модулей, обеспечивающих разработку курса в полном, сокращенном и углубленном вариантах в зависимости от потребностей учителей. Критерии и показатели уровня развития информационной культуры учителя определяются в соответствии с современными трактовками, отражают требования, предъявляемые к информационной-логической компетентности современного педагога: целостное представление об информационном пространстве современной системы образования, информационная грамотность: владение технологиями подготовки и оформления результатов учебно-методической, опытно-экспериментальной, научно-исследовательской работы; владение прикладным программным обеспечением; способность к овладению новыми программными (образовательными) продуктами и организация учебного процесса с использованием новых информационных технологий: знание возможностей новых информационных технологий; умение использовать в процессе обучения коммуникационные службы; умение адаптировать и применять педагогические программные средства с учетом особенностей образовательного процесса.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Е.В.Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.:Академия, 2006. -384с.
- 2 Преподавания информатики в образовательных учреждениях Республики Казахстан. Сборник материалов передовых опытов. –Алматы, 2006. Том 1. -370 б.
- 3 Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики. М.: Академия, 2001.-624 стр.
- 4 И.Г.Захарова. Информационные технологии в образовании. Учеб. пособие для студ.высш.учеб.заведений. М.:ИЦ «Академия», 2005. 192с.

## REFERENCES

- 1 E.V.Miheeva. Informacionnyye tehnologii v professional'noj dejatel'nosti. M.:Akademija, 2006. -384s.
- 2 Prepodavaniya informatiki v obrazovatel'nyh uchrezhdenijah Respubliki Kazahstan. Sbornik materialovпередовых опытов. –Almaty, 2006. Tom 1. -370 b.
- 3 Lapchik M.P., Semakin I.G., Henner E.K. Metodika prepodavaniya informatiki. M.: Akademija, 2001.-624 str.
- 4 I.G.Zaharova. Informacionnyye tehnologii v obrazovanii. Ucheb. posobie dlja stud.vyssh.ucheb.zavedenij. M.:IC «Akademija», 2005. 192s.

*Сыдыхов Б.Д., Фархадов Т., Аскарова Ш.М.*

(Алматы Гуманитарлық Техникалық Университеті, Алматы қ.)

## **ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Резюме**

В данной статье рассмотрены результаты исследования образовательных потребностей учителей информатики и организация информатизации образовнии. Повышение квалификации учителей построены по направлению на овладение использования дидактических возможностей информационных и коммуникационных технологий в деятельности работников образования.

*B. Sydykhov, T. Farhadov, Sh. M. Askarova*

(Almaty Humanities Technical University, Almaty)

**THEORETICAL FOUNDATIONS OF OBJECT-ORIENTED EDUCATION SYSTEMS  
IN PREPARING FUTURE SPECIALISTS**

**Summary**

In the information society the development of science and education, new technologies, computerization of all industries requires the creation and implementation of new information technologies on the one hand, and on the other, in connection with the challenges of the experts with their application needs a new approach to professional training of future professionals.

Поступила 10.04.2013 г.