

УДК 378.1

## МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гущин А.В.

*ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» Нижний Новгород, Россия (603950, Н. Новгород, ул. Ульянова, 1), e-mail: aland-ag@mail.ru*

В статье раскрываются актуальность и значимость разработки и применения модели системы развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования. Приводятся основные направления информационных преобразований в высшем педагогическом образовании, особенности проектирования и разработки информационно-коммуникационной технологии обучения в рамках создания модели системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования. Характеризуются особенности реализации модели системы развития информационно-технологического обеспечения в педагогическом вузе. Обосновываются основные компоненты модели системы развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования. Раскрывается перспективное авторское видение назревшей необходимости дальнейшего применения и развития модели системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования.

Ключевые слова: педагогическое образование, информационно-технологическое обеспечение, информационно-коммуникационные технологии обучения

## MODEL OF DEVELOPMENT INFORMATION TECHNOLOGY SUPPORT HIGHER PEDAGOGICAL EDUCATION

Gushchin A.V.

*Federal State-Funded Educational Institution of Higher Professional Education «Kozma Minin Nizhny Novgorod state pedagogical university» Nizhny Novgorod, Russia (603950, N.Novgorod, Uljanova st.1), e-mail: aland-ag@mail.ru*

The article reveals the relevance and importance of the development and application of the model of development of information technology support teacher education. The main directions of information transformations in higher teacher education, especially the design and development of information and communication technology training as part of a model of development of information technology support the higher pedagogical education. Characterized by features of the implementation model of the development of information technology support in pedagogical high school. Settle the main components of the model of development of information technology support teacher education. Reveals the author's vision of a promising urgent need to further use and development of the model of development of information technology support the higher pedagogical education.

Keywords: pedagogical education, information and technological organization, ICT training

Для современного общества значимо, чтобы молодое поколение, получая образование, приобретало компетенции, востребованные в информационно-инновационной экономике. Поэтому для соответствия требованиям современного информационного общества необходимы педагогическое образование нового качества, новый педагог, способный своевременно и оперативно реагировать на происходящие социально-культурные изменения, развитие науки, способный на высоком уровне самоорганизации модифицировать свою собственную профессиональную деятельность в соответствии с социальным заказом и эффективно решать профессиональные задачи за счет активизации внутренних профессиональных и личностных компетенций и ресурсов.

Это ставит перед современной системой высшего педагогического образования важнейшую задачу научно-практической разработки, создания и внедрения в практику

педагогической деятельности совершенно нового информационно-технологического обеспечения, представляющего собой электронные, информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих организационных мероприятий и программно-технологических средств, качественно и комплексно обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения с гарантированным качеством [5].

### **Цель исследования**

Аргументировать необходимость и особенности разработки и применения модели системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования.

В ходе подготовки статьи авторами применялись теоретические и эмпирические методы исследования дидактического и методологического аспектов рассматриваемой проблемы.

### **Результаты исследования**

Для решения данной задачи основными направлениями информационных преобразований в высшем педагогическом образовании на сегодняшний день становятся:

1) разработка стратегий, программ или ИТ-концепций развития педагогических вузов и совершенствование систем управления на их основе;

2) разработка и применение информационно-коммуникационной технологии обучения (ИКТО), воспитания, мониторинга образовательного процесса и повышение на их основе качества подготовки педагогических кадров;

3) проектирование новых моделей образовательного процесса, разработка и развитие информационно-технологического обеспечения, обновление содержания учебных программ нового поколения и обеспечение на их основе современного качества обучения и воспитания.

Анализ основных направлений информатизации высшего педагогического образования позволил сделать выводы о том, что необходимо соблюдение следующих основных требований:

1) нужны значительные изменения в целевой, процессуальной, содержательной составляющей высшего педагогического образования;

2) необходимо создание системы развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования на основе полифункционального, универсального средства познания, каким являются ИКТО;

3) должны изменяться процессуально-функциональные, структурно-содержательные характеристики профессиональной деятельности педагога, главной задачей которого становится – направлять формирование и развитие личности обучающихся, поддерживать созидательный и творческий поиск, организовывать их коллективную и самостоятельную работу;

4) необходимо ориентировать высшее педагогическое образование на решение задач, связанных с повышением роли мировоззренческих, ценностных, смысловых, поведенческих качеств будущего педагога как основных регуляторов его информационно-профессиональной деятельности [4].

Реализация данных требований, по нашему мнению, становится подлинным двигателем реформирования и модернизации высшего педагогического образования, а создание и развитие информационно-технологического обеспечения и применение ИКТО являются катализаторами соответствующих изменений. Поэтому за основу современной образовательной политики государства должно быть принято достижение современным образованием необходимого уровня информационной мобильности и открытости, имеющее цивилизационное, культурное, социально-системное, образовательно-педагогическое, компетентностное, личностное измерения. Образование, удовлетворяя потребности государства и общества в современном качестве выпускника педагогического вуза, должно быть подчинено действию механизмов закона опережающей подготовки в педагогическом вузе не просто «предметника-исполнителя», а «эффективного педагога нового поколения».

Информационный подход к подготовке «педагога будущего» должен фокусироваться на активном использовании в высшем педагогическом образовании современных ИКТО системы развития информационно-технологического обеспечения как основного средства педагогического проектирования образовательного процесса через электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) педагогического вуза. Для этого приведем особенности проектирования и разработки ИКТО в рамках создания системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования, к которым относятся следующие.

1. Сущность и значение ИКТО заключаются в выполнении связующей функции и представляют собой как бы стержень, вокруг которого формируется необходимая ЭИОС, способствующая активному педагогическому взаимодействию преподавателей и обучающихся.

2. При проектировании ИКТО педагогом изначально определяются структура и содержание дидактической системы через разработку и внедрение в ЭИОС электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) учебной дисциплины, представляющего собой

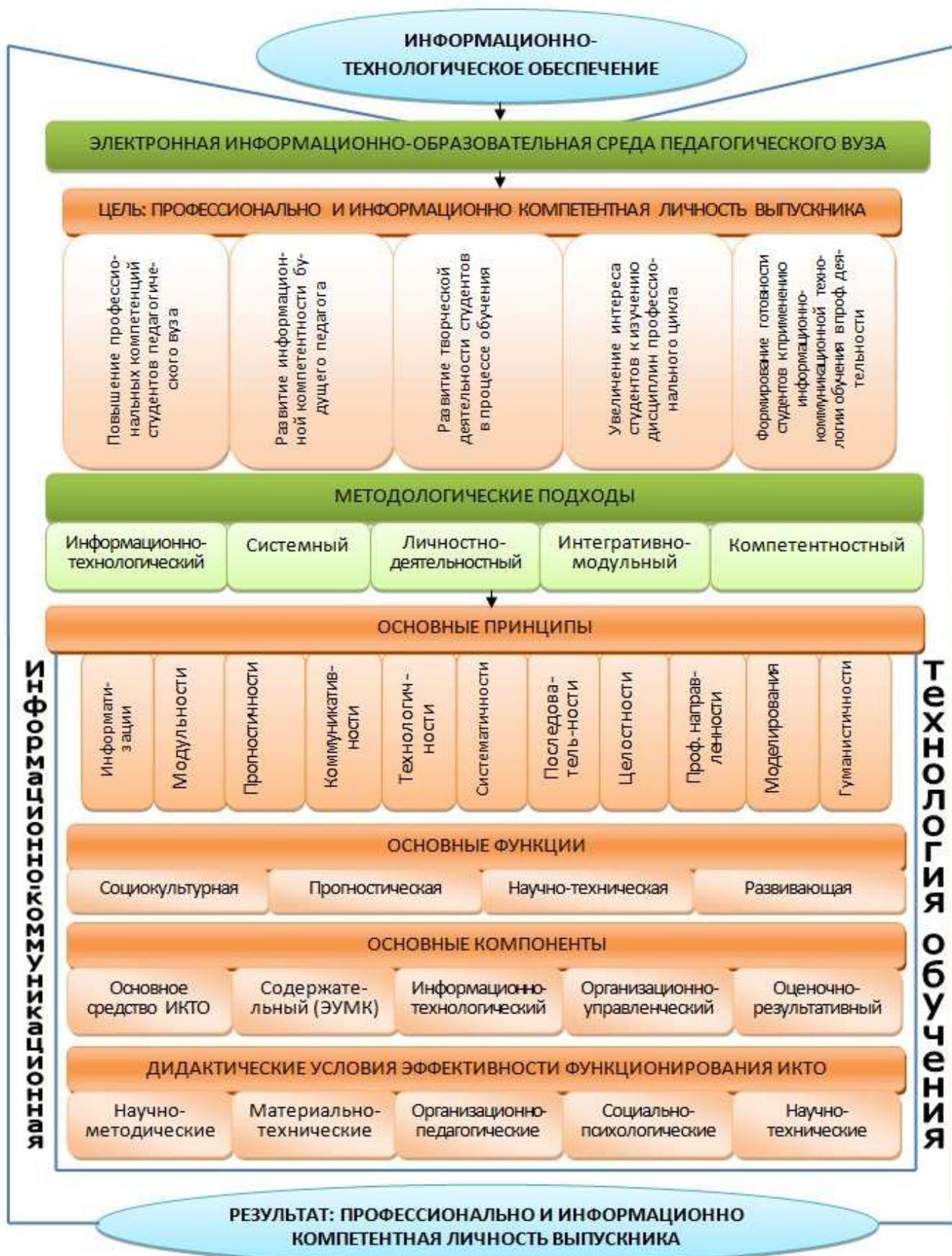
ключевой элемент учебно-методической составляющей информационно-технологического обеспечения учебного процесса и служащего, по существу, его основой.

3. Основным универсальным и оптимальным средством ИКТО системы информационно-технологического обеспечения в исследовании не без основания определен современный персональный компьютер (ПК) и/или его портативные аналоги, подключенные к сети Интернет, включающие в себя педагогические возможности всех ранее известных и применяемых средств представления учебного материала [1].

Следовательно, в рамках создания системы информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования и ее модели (схема 1) ИКТО целесообразно рассматривать не только как процесс или результат его проектирования, но и как специфическое средство, своеобразный инструмент в руках педагога, позволяющий ему организовать образовательный процесс на совершенно ином учебно-методическом и технологическом уровне.

Модель системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования представляет собой дидактическую систему, позволяющую осуществлять педагогическую подготовку студентов на основе управления учебно-познавательной деятельностью через создание дидактических условий, включающих в себя научно-методические, материально-технические, организационно-педагогические, социально-психологические и научно-технические условия. Основными целями реализации модели являются: повышение качества знаний студентов по дисциплинам профессионального цикла; развитие информационной компетентности будущего педагога; развитие творческой и самостоятельной деятельности студентов в процессе обучения; формирование готовности самих студентов к применению ИКТО в своей будущей профессиональной деятельности [3].

Научной основой разработки модели системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования являются принципы информатизации, модульности, прогностичности, коммуникативности, технологичности, систематичности, последовательности, целостности, профессиональной направленности, коммуникативности, моделирования, гуманистичности.



*Схема 1. Модель системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования*

В модели в качестве основных составляющих выступают: электронная информационная образовательная среда (ЭИОС); информационно-коммуникационная технология обучения (ИКТО) с ее основными компонентами — основным средством (это ПК и/или его современные аналоги), содержательным (это электронные учебно-методические комплексы учебных дисциплин), информационно-технологическим (вся совокупность средств ИКТ, обеспечивающих техническое функционирование ЭИОС и реализацию ИКТО), организационно-управленческим (вся совокупность организационных и администрирующих процессов, обеспечивающих управление функционированием ЭИОС и реализацией ИКТО), оценочно-результативным (вся совокупность аналитических и контрольно-измерительных сервисов ЭИОС, направленных на рефлексию результата реализации ИКТО). Именно в этих компонентах:

1) систематизируются основные действия, которые используются в качестве основания в проектировании модели системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования;

2) вырабатываются нормы, методы, процедуры, используемые при реализации процесса информационно-коммуникационной технологии обучения.

К основным внешним факторам, определяющим организацию учебного процесса модели системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования, следует отнести следующие:

1) динамический характер изменений в социально-экономической среде и научно-техническом прогрессе, определяющий развитие общественных институтов на современном этапе; возрастающие требования к личности выпускника вуза, ее образованности, воспитанности, мобильности, профессиональной компетентности; развитие инновационных тенденций развития образования вообще и педагогического в частности, опирающихся на гуманистические и демократические позиции, региональные условия и социокультурные традиции;

2) расширение спектра профессиональных образовательных потребностей личности, позволяющих обеспечить жизнедеятельность в условиях рыночной экономики, появление новых образовательных структур, востребованность в высококвалифицированных кадрах;

3) необходимость совершенствования системы педагогического образования с позиции применения информационно-коммуникационных технологий обучения, характера обучения, имеющей широкий диапазон образовательных услуг;

4) внедрение новых технологий обучения и воспитания, ориентированных на формирование творческих способностей обучающихся;

5) разработку учебно-методического обеспечения образовательного процесса с пособиями проблемно-поискового характера, оснащение современными электронными информационно-образовательными системами обучения, укрепление социально-экономического статуса педагога.

Из схемы 1 видно, что модель включает составляющие обобщенного характера, которые в самостоятельном виде рассматриваются как подсистемы, состоящие из частных компонентов, но в структуре подсистемы и целостной системы они генерируют ее построение.

Полагаем, что реализация предложенной модели системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования позволит реализовать дидактические принципы обучения, добиться достижения учебных целей оптимальным способом. Эта модель предназначена для успешной результативной деятельности студентов, которая в конечном итоге обеспечивает высокий уровень формирования профессиональных и информационных компетенций личности будущего выпускника педагогического вуза.

Базовым элементом модели системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования является электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) педагогического вуза. При создании этой среды на первый план выходят сохранение и организация возможности обучения в процессе непосредственного общения педагога и студента по тем вопросам, для решения которых необходима дискуссия или преследуется цель развития творческих способностей, приобретения навыков созидательного мышления студентов [2].

Темпы развития, эффективность функционирования современного общества во многом определяются возможностями быстрого доступа к современной информации, оперативной ее переработки и применения. Наряду с гуманитаризацией и гуманизацией процесса обучения необходимо ориентироваться на информатизацию процесса обучения и активно использовать информационно-коммуникационные технологии обучения.

### **Заключение**

Таким образом, основная задача применения модели системы развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования заключается в соответствующей подготовке профессионально и информационно компетентной личности будущего педагога – необходимо сформировать у него навыки работы в конкретной предметной области с компьютером как основным средством информационно-коммуникационной технологии обучения в электронной информационно-образовательной среде, а также умение обучать учащихся к использованию данного средства для своего развития.

Не менее важно формировать у студентов навыки работы с информационно-коммуникационной технологией в ходе изучения дисциплин профессионального цикла: при проведении исследований, тестировании и обработке его результатов; изучении и практическом применении информационно-коммуникационных методик профориентации и профотбора, оценке развития ученика.

### Список литературы

1. Гуцин А.В. Дидактико-психологические особенности проектирования информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования /А.В. Гуцин // Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. – 2014. – № 6. – URL: <http://www.science-education.ru/120-14813>
2. Гуцин А.В. Методология развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования: монография / А.В. Гуцин. – Н. Новгород: Мининский университет, 2014. – 165 с.
3. Гуцин А.В. Моделирование информационной технологии обучения педагогическим дисциплинам студентов инженерно-педагогического вуза: монография / А.В. Гуцин. – Н. Новгород: ВГИПУ, 2007. – 120 с.
4. Гуцин А.В. Ретроспективный анализ происходящих трансформаций в системе высшего педагогического образования России. / А.В. Гуцин // Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. – 2013. – № 4. – URL: <http://www.science-education.ru/110-9722>
5. Гуцин А.В. Социально-педагогические и ретроспективные аспекты информатизации высшего педагогического образования. / А.В. Гуцин // Приволжский научный журнал, № 4 (28) Периодическое научное издание. – Н. Новгород, НН ГАСУ, 2013. – С. 212–217.

### Рецензенты:

Мухина Т.Г., д.п.н., доцент кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», г. Нижний Новгород;

Петров Ю.Н., д.п.н., профессор, Заслуженный работник Высшей школы РФ, Заслуженный деятель науки РФ, руководитель проектно-сетевых центров образования специалистов профессиональных образовательных организаций ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования», г. Нижний Новгород.