

*На правах рукописи*

ГЕРОВА Наталья Викторовна

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ  
НЕПРЕРЫВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ  
СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ ПРОФИЛЕЙ  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**13.00.02** – теория и методика обучения и воспитания (информатика)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
доктора педагогических наук

Москва – 2014

Работа выполнена в Федеральном государственном научном учреждении «Институт информатизации образования» Российской академии образования, в лаборатории педагогических технологий на базе средств информатизации и коммуникации

- Научный консультант:** Роберт Ирэна Веньяминовна, академик  
РАО, доктор педагогических наук,  
профессор
- Официальные оппоненты:** Тихонов Александр Николаевич,  
академик РАО,  
доктор технических наук, профессор,  
НИУ ВШЭ «Московский институт  
электроники и математики», научный  
руководитель-директор
- Ракитина Елена Александровна,  
доктор педагогических наук, профессор,  
ФГБОУ ВПО «Тамбовский  
государственный университет»,  
заместитель первого проректора
- Трубина Ирина Исааковна,  
доктор педагогических наук, профессор,  
ФГБНУ «Институт содержания и методов  
обучения Российской академии  
образования», ведущий научный  
сотрудник лаборатории дидактики  
информатики
- Ведущая организация:** ФГБОУ ВПО «Уральский  
государственный педагогический  
университет»

Защита состоится «3» апреля 2015 года в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Д 008.004.01, созданного на базе ФГБНУ «Институт информатизации образования Российской академии образования», по адресу: 119121, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8, ауд. 707.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт информатизации образования Российской академии образования».

Текст автореферата направлен по адресу <http://vak2.ed.gov.ru/> и размещен на сайте «Институт информатизации образования Российской академии образования» [www.iiorao.ru](http://www.iiorao.ru).

Автореферат разослан.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Ежова Г.Л.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Внутренние, так и внешние социально-экономические процессы в обществе, необходимость интеграции системы Российского высшего образования в мировое образовательное пространство обуславливает ее реформирование на современном этапе. В этих условиях содержание предметной области информатики представляет собой часть общекультурного компонента образования. Особая значимость предметной области информатики в педагогическом образовании определяется ее общеобразовательным потенциалом, интегративным и междисциплинарным характером, формированием у субъектов образовательного процесса целостного мировоззрения, возможностью творческого поиска и самосовершенствования.

Рассматривая вопросы профессионального педагогического образования, отечественные ученые (Вершловский С.Г., Гершунский Б.С., Змеев С.И., Кузьмина Н.В., Петров Ю.Н., Реан А.А., Сластёнин В.А., Сухобская Г.С., Татур Ю.Г. и др.) отмечают, что современная парадигма профессиональной подготовки будущих учителей в условиях уровневого высшего образования в качестве базовых положений определяет формирование у обучающегося личностных качеств специалиста, развитие интеллектуального потенциала. Вместе с тем в этих исследованиях уделено недостаточно внимания вопросам подготовки студентов гуманитарных педагогических специальностей в области использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательной (учебной, исследовательской, творческой) и профессиональной (педагогической, научной, методической, управленческой, проектной, культурно-просветительской) деятельности.

Анализ исследований в области теории и методики обучения информатике и ИКТ в педагогических вузах (Брановский Ю.С., Жданов С.А., Кузнецов А.А., Лавина Т.А., Лапчик М.П., Роберт И.В., Хеннер Е.К. и др.) показал, что подготовка студентов гуманитарных педагогических специальностей проводится в основном с позиций ознакомления и фрагментарно в рамках отдельных учебных курсов, в которых частично затрагиваются вопросы использования средств ИКТ в профильной предметной области, не освещаются вопросы целесообразного использования достижений научно-технического прогресса в области ИКТ в различных видах будущей профессиональной и образовательной деятельности. Авторы отмечают, что в условиях перехода на новые образовательные стандарты требуется обновление и совершенствование содержания образования в области информатики и ИКТ, в котором не полностью раскрываются вопросы реализации межпредметных связей информатики и ИКТ с гуманитарными дисциплинами и недостаточно отражаются вопросы определения места дисциплин информатики и ИКТ в структуре Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО).

Определению целей, содержания и методики организации профессиональной подготовки студентов гуманитарных педагогических специальностей в области информатики и ИКТ как базовой дисциплины посвящены работы Бешенкова С.А., Брановского Ю.С., Ракитиной Е.А. и др. В этих исследованиях знаниевый компонент является ведущим в содержании учебного курса информатики, на основе которого у обучаемых формируются необходимые умения и навыки.

В исследованиях Ваграменко Я.А., Козлова О.А., Лавиной Т.А., Мартиросян Л.П., Роберт И.В. и других ученых рассматриваются вопросы подготовки педагогических кадров в области информатизации образования, в частности использования средств ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности. Анализ существующих подходов к подготовке студентов гуманитарных педагогических специальностей в области информатики и ИКТ показал, что в содержании профильной подготовки не в полной мере представлены вопросы влияния процесса информатизации на образовательную и будущую профессиональную деятельность, недостаточно разработаны теоретические и методические подходы к организации систематического изучения информатики и ИКТ для формирования у студентов знаний, умений и опыта в области использования ИКТ в процессе обучения в вузе, а также при реализации различных видов будущей профессиональной деятельности.

Исходя из подходов к определению профессиональной подготовки студентов педагогических вузов (Жуковская З.Д., Огарев Е.И., Онушкин В.Г., Сериков В.В., Слостёнин В.А. и др.), информационной подготовки (Козлов О.А., Лавина Т.А., Поляков В.А. и др.) и непрерывного профессионального образования (Вершловский С.Г., Зеер Э.Ф., Кулюткин Ю.Н., Субетто А.И., Сухобская Г.С. и др.), под непрерывной информационной подготовкой студентов на ступени высшего образования будем понимать образовательный процесс, обязательная составляющая которого обеспечивает: целостность предметной области информатики и ИКТ на протяжении всего периода обучения студентов по программам бакалавриата и магистратуры; регулярность и планомерность усвоения знаний по информатике и ИКТ при реализации программ бакалавриата и магистратуры; интеграцию информатики с дисциплинами профильной подготовки; филиацию содержания дисциплин по информатике и ИКТ.

Научно-педагогические исследования в области компетентного подхода в образовании представлены в работах отечественных ученых (Байденко В.В., Болотов В.А., Зеер Э.Ф., Зимняя И.А., Лебедев О.Е., Татур Ю.Г., Холодная М.А., Шадриков В.Д. и др.). Авторы отмечают, что в условиях модернизации российского образования и перехода на ФГОС ВПО особая роль отводится формированию набора компетенций при подготовке студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры. Анализ исследований в области формирования компетенций (Байденко В.И., Болотов В.А., Зимняя И.А., Кручинина Г.А., Слостёнин В.А. и др.) показал, что понятие «компетенция» связано с компонентами готовности по

применению полученных знаний, умений и опыта в соответствии с личностными возможностями учителя для успешного осуществления педагогической деятельности.

Ряд отечественных исследований (Зеер Е.Ф., Кузьмина Н.В., Лебедев О.Е., Ломакина О.Е., Новиков А.М., Слостёнин В.А., Холодная М.А. и др.) посвящен формированию компетентностей будущих учителей-предметников. Анализ работ показал, что авторы определяют понятие «компетентность» как совокупность личностных качеств (знаний, умений, навыков, способностей, ценностно-смысловых ориентаций и т.д.), выражающихся в готовности к осуществлению определенных видов профессиональной деятельности. Вместе с тем в исследованиях не получили должного отражения методические подходы к организации непрерывного образовательного процесса в педагогическом вузе, направленные на формирование знаний, умений и опыта в области осуществления разнообразных видов деятельности на базе ИКТ в течение всего цикла подготовки студентов.

Анализ ФГОС ВПО по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» и Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по специальностям 032600 «История», 032900 «Русский язык и литература» и 033200 «Иностранный язык» показал, что в условиях уровневой системы высшего образования в требованиях к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры, характеризующих будущую профессиональную деятельность выпускников вузов, приоритетное внимание уделяется формированию общекультурных и профессиональных компетенций у студентов в рамках базовой и вариативной части учебных циклов. Существующие в настоящее время методические подходы к организации образовательного процесса у студентов гуманитарных профилей по направлению подготовки педагогического образования не в полной мере обеспечивают целостное представление содержательной сути дисциплин по информатике и ИКТ, а также необходимый уровень овладения студентами средствами ИКТ для реализации себя в будущем как профессионала.

Анализ работ современных исследований в области информатизации образования (Козлов О.А., Лапчик М.П., Рагулин П.Г., Роберт И.В., Удалов С.Р. и др.) показал, что использование ИКТ в целях совершенствования методических систем обучения ориентировано на формирование ИКТ-компетенции учителя, умений осуществлять информационную деятельность и информационное взаимодействие. Вместе с тем вопросы формирования у студентов компетентности в области осуществления информационной деятельности на базе средств ИКТ нашли должного систематизированного представления в программах бакалавриата и магистратуры при подготовке студентов гуманитарных профилей по направлению педагогического образования. Опираясь на исследования в области информатизации образования и содержание понятий «компетенция» и «компетентность», под информационной компетенцией будем понимать

совокупность знаний, умений и опыта в предметной области информатики при реализации возможностей ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности в условиях осуществления информационного взаимодействия и информационной деятельности между субъектами образовательного процесса. Определим понятие информационной компетентности студентов гуманитарных профилей педагогического направления на ступени высшего образования как владение информационными компетенциями, обеспечивающее реализацию ценностного и мотивационного компонентов при осуществлении будущей профессиональной деятельности.

В исследованиях, посвященных вопросам разработки методической системы обучения по информатике и ИКТ для студентов гуманитарных специальностей педагогических вузов (Брановский Ю.С., Бубнов В.А., Ваграменко Я.А., Добудько Т.В., Жданов С.А., Кузнецов А.А., Кузнецов Э.И., Лапчик М.П., Роберт И.В. и др.), представлены частные методики по подготовке учителей в области информатики и ИКТ и лишь частично затрагиваются вопросы осуществления информационного взаимодействия и информационной деятельности при реализации возможностей ИКТ.

Таким образом, анализ научно-педагогических исследований показал, что преподавание информатики и ИКТ у студентов педвузов не обеспечивает непрерывность процесса изучения предметной области информатики; недостаточно внимания уделено вопросам подготовки студентов в области использования средств ИКТ в различных видах будущей профессиональной и образовательной деятельности; вопросы использования средств ИКТ в предметной области будущего педагога затрагиваются частично, с позиций ознакомления; недостаточно реализована вариативная составляющая содержания курса информатики в зависимости от выбранного профиля подготовки студентов; при реализации компетентностного подхода к подготовке не реализована преимственность содержательных линий по информатике и ИКТ в аспекте прикладного характера предметной области информатики с дисциплинами профильной подготовки; не в полной мере учитываются общие подходы к осуществлению информационного взаимодействия и информационной деятельности на основе средств ИКТ вне зависимости от профиля подготовки; не полностью реализованы межпредметные связи информатики и ИКТ с гуманитарными дисциплинами.

Учитывая вышеизложенное, сформулируем группу **противоречий** между:

– современными методическими системами обучения студентов гуманитарных профилей педагогического образования в области информатики, частично затрагивающими вопросы использования ИКТ в соответствующей предметной области, не обеспечивающими осуществление будущей профессиональной и образовательной деятельности с использованием ИКТ, не реализующими межпредметные связи гуманитарных дисциплин с дисциплинами по информатике, ИКТ, и

необходимостью: целостностного изучения предметной области информатики, ИКТ на протяжении всего периода обучения студентами при реализации программ бакалавриата и магистратуры; разработки структуры, содержания непрерывного курса информатики при обучении студентов педвузов по программам бакалавриата и магистратуры; совершенствования методов, средств и организационных форм обучения на базе ИКТ адекватно развитию научно-технического прогресса; реализации межпредметных связей предметной области информатики, а также гуманитарных дисциплин;

– недостаточной разработанностью: теоретико-методологической базы в области осуществления информационного взаимодействия между субъектами образовательного процесса, а также информационной деятельности студентов гуманитарных профилей педагогического образования; подходов к освоению основных образовательных программ бакалавриата, магистратуры по информатике, ИКТ; систематического использования ИКТ в процессе осуществления образовательной, будущей профессиональной деятельности с учетом специфики гуманитарного профиля и необходимостью: выявления содержания основных компонентов информационной деятельности по использованию ИКТ в обучении, а также в будущей профессии; разработки принципов формирования содержания предметной области информатики при интеграции с дисциплинами профессиональной подготовки; разработки требований к реализации основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры в области изучения информатики, ИКТ, а также в области осуществления информационной деятельности, информационного взаимодействия; разработки содержания непрерывной информационной подготовки студентов по фундаментальным вопросам информатики, а также использования ИКТ в образовательной, будущей профессиональной деятельности;

– возросшими требованиями к: профессиональной подготовке студентов гуманитарных профилей педагогического образования в области информатики в условиях постоянного совершенствования ИКТ; реализации основных образовательных программ бакалавриата, магистратуры с использованием средств ИКТ; знаниям, практическим умениям, опыту использования ИКТ в образовательной, профессиональной деятельности в условиях уровневого обучения и необходимостью определения: структуры, содержания в области формирования совокупности знаний, умений, опыта использования методов информатики, средств ИКТ в образовательной, а также будущей профессиональной деятельности; требований к формированию информационных компетенций у студентов бакалавриата и магистратуры в области использования ИКТ в образовательной, а также будущей профессиональной деятельности; методических подходов к формированию информационной компетентности у студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры, адекватно развитию научно-технического прогресса в области ИКТ;

– современным состоянием методического обеспечения подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования, не

реализующим: непрерывность процесса изучения предметной области «Информатика» студентами, обучающимися по программам бакалавриата и магистратуры; вариативность содержания подготовки бакалавров и магистров; филиацию содержательных линий по информатике, ИКТ, а также их интеграцию с дисциплинами профессиональной подготовки, и недостаточной разработанностью модульного представления структуры образовательных программ по информатике, ИКТ, реализующей их преемственность, непрерывность учебного процесса, для бакалавриата и магистратуры в аспекте осуществления будущей профессиональной и образовательной деятельности; вариативной составляющей содержания подготовки студентов по информатике, ИКТ в виде логически завершенных модулей, отражающих особенности образовательной, будущей профессиональной деятельности бакалавров, магистров с использованием ИКТ; выбора форм, методов, средств обучения.

Таким образом, **проблема исследования** определяется современным состоянием профессиональной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования по информатике и ИКТ, не обеспечивающим: межпредметные связи гуманитарных дисциплин с предметной областью информатики; реализацию требований к профессиональной подготовке студентов в области информатики, ИКТ; непрерывность, а также систематичность процесса изучения предметной области информатики студентами; вариативность содержания информационной подготовки; преемственность содержательных линий по информатике, ИКТ, и необходимостью разработки теоретических и методических оснований непрерывной информационной подготовки, обеспечивающих реализацию: основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры при изучении информатики и использовании ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности адекватно развитию научно-технического прогресса в области ИКТ; модульной структуры образовательных программ; преемственность и непрерывность учебного процесса по информатике и ИКТ.

**Актуальность темы исследования** определяется необходимостью разработки теоретического обоснования непрерывной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования в области изучения информатики и использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности, реализующей требования ФГОС ВПО на базе положений компетентностного подхода, а также разработки методических подходов к непрерывной информационной подготовке студентов при реализации вариативного содержания, форм и методов обучения на ступени высшего профессионального образования.

**Объект исследования:** процесс непрерывной информационной подготовки по информатике и ИКТ студентов гуманитарных профилей педагогического образования на ступени высшего образования.



**Предмет исследования:** теоретические и методические подходы к непрерывной информационной подготовке студентов гуманитарных профилей по направлению педагогического образования.

**Цель исследования:** разработать теоретические основания и учебно-методическое обеспечение непрерывной подготовки студентов в области информатики и использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности.

**Гипотеза исследования:** если непрерывная информационная подготовка студентов гуманитарных профилей, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры по направлению педагогического образования, по учебным дисциплинам блока «Информатика и ИКТ» будет основана на реализации:

– базовой составляющей содержания подготовки в области информатики и использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности;

– требований к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры;

– образовательных программ дисциплин по информатике и ИКТ;

– вариативной составляющей практико-ориентированного содержания подготовки,

то большинство студентов, достигнет эвристического и творческого уровней обученности по информатике и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки.

В соответствии с целью, предметом, проблемой и гипотезой исследования были сформулированы следующие **задачи исследования:**

1. Провести анализ современного состояния подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования в области информатики и использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности.

2. Выявить основные направления осуществления непрерывной информационной подготовки студентов педвузов при реализации программ бакалавриата и магистратуры в области информатики и ИКТ.

3. Обосновать и сформулировать требования к реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры, а также принципы непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования.

4. Обосновать структуру и содержание непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования в аспекте модульного построения дисциплин.

5. Обосновать и сформулировать требования к формированию информационных компетенций у студентов бакалавриата и магистратуры.

6. Обосновать состав и содержание информационных компетенций студентов и разработать методические подходы к формированию информационной компетентности.

7. Обосновать и сформулировать принципы разработки содержания блока дисциплин «Информатика и ИКТ», обеспечивающего непрерывную информационную подготовку студентов.

8. Разработать учебно-методическое обеспечение непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования.

9. Провести педагогический эксперимент по оценке уровня обученности студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры, по информатике и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки.

**Методологической основой исследования** являются работы в области: философии образования, психологии и педагогики (Бабанский Ю.К., Беспалько В.П., Выготский Л.С., Гальперин П.Я., Давыдов В.В., Леонтьев А.Н., Лернер И.Я., Скаткин М.Н., Талызина Н.Ф. и др.); теории и методики профессионального образования (Архангельский С.И., Кузьмина Н.В., Маркова А.К., Матросов В.Л., Митина Л.М., Сластёнин В.А. и др.); теории и методики обучения информатике в высшем педагогическом образовании (Бешенков С.А., Брановский Ю.С., Ваграменко Я.А., Жданов С.А., Кузнецов А.А., Кузнецов Э.И., Лавина Т.А., Лапчик М.П., Мартиросян Л.П., Мухаметзянов И.Ш., Роберт И.В., Хеннер Е.К. и др.); компетентностного подхода в образовании (Байденко В.В., Болотов В.А., Зеер Э.Ф., Зимняя И.А., Лебедев О.Е., Татур Ю.Г., Холодная М.А., Шадриков В.Д. и др.).

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: теоретический анализ положений психолого-педагогической литературы, теория педагогического эксперимента; изучение и анализ нормативной базы высшего образования, включая анализ ФГОС ВПО по направлению педагогического образования; анализ и обобщение опыта преподавания информатики и ИКТ у студентов гуманитарных профилей по направлению педагогического образования; наблюдения, беседы, тестирование; анализ, обобщение и обработка результатов педагогического эксперимента с использованием методов математической статистики.

**Научная новизна исследования** заключается в: определении основных направлений непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования при реализации программ бакалавриата и магистратуры в области информатики и ИКТ; формулировании содержания основных компонентов информационной деятельности студентов в области использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности; разработке содержания непрерывной (целостность предметной области информатики и ИКТ, преемственность содержательных линий по информатике и ИКТ, систематичность усвоения знаний по информатике и ИКТ) информационной (реализация возможностей ИКТ в различных видах будущей профессиональной и образовательной деятельности в условиях осуществления информационного взаимодействия и информационной деятельности)

подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования по информатике и ИКТ; разработке состава и содержания информационных компетенций студентов в области информатики и ИКТ; разработке вариативного содержания предметной области информатики на основе модульного подхода в зависимости от профиля подготовки студентов и образовательной траектории при реализации программ бакалавриата и магистратуры.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в теоретическом обосновании и разработке: принципов формирования содержания непрерывной информационной подготовки студентов по информатике и ИКТ; требований к реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры в области изучения информатики и ИКТ, дифференцированных адекватно гуманитарному профилю подготовки студентов и представленных обобщенно в соответствии с особенностями будущей профессиональной и образовательной деятельности; требований к формированию информационных компетенций у студентов бакалавриата и магистратуры в области информатики ИКТ; модульной структуры образовательных программ по информатике и ИКТ в системе непрерывной информационной подготовки студентов; принципов разработки содержания дисциплин по информатике и ИКТ.

**Практическая значимость исследования** заключается в: разработке методических подходов к формированию информационной компетентности у студентов гуманитарных профилей педагогического образования; разработке учебно-методического обеспечения непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования в соответствии с видами будущей профессиональной и образовательной деятельности, включающего практико-ориентированные образовательные программы блока дисциплин «Информатика и ИКТ» для студентов гуманитарных профилей педагогического образования, обучающихся по программам подготовки бакалавриата (Основы информатики, Устройства вычислительной техники, Программное обеспечение ЭВМ, Мультимедийные средства в образовании, Современные средства оценивания результатов обучения, Интернет–технологии) и магистратуры (Информационные технологии в профессиональной деятельности, Информационные системы в образовании, Коммуникационные технологии, Основы работы в операционной системе Mac OS X); определении форм, методов и средств обучения студентов при реализации программ подготовки бакалавриата и магистратуры в зависимости от профиля в условиях непрерывной информационной подготовки.

Разработанное учебно-методическое обеспечение может быть использовано в системе дополнительного образования на курсах повышения квалификации учителей русского языка, истории, иностранного языка и других учителей-предметников, а также в учебных заведениях среднего профессионального образования.

**Достоверность и обоснованность** научных положений и выводов исследования обеспечены: использованием современных методов научных исследований в области педагогики, психологии, математической статистики; анализом опыта ведущих научных и образовательных учреждений страны; обсуждением результатов диссертационного исследования на международных и всероссийских конференциях.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на научных семинарах и заседаниях кафедры информатики и вычислительной техники (2002–2008), кафедры информатизации образования и методики информатики (2008–2013) ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина», на заседаниях в Федеральном государственном научном учреждении «Институт информатизации образования» Российской академии образования (2000–2014), на региональных, всероссийских и международных конференциях: Межвузовских НМК «Рязанские педагогические чтения» (Рязань, 1999–2004); Всероссийской НПК «Современные информационные технологии в образовании» (Рязань, 2000); Второй всероссийской НПК «Качество педагогического образования. Мониторинг» (Рязань, 2001); Международной НПК «Информационные технологии в образовании: проблемы, перспективы» (Санкт-Петербург, 2001); Межвузовской НПК «Реализация национально-регионального компонента в содержании образования» (Рязань, 2002); Региональной НПК «Состояние и проблемы развития гуманитарной науки в центральном регионе России» (Рязань, 2002); Всероссийской НПК «ИКТ в общем, профессиональном и дополнительном образовании» (Москва, 2003); Межрегиональной НПК «Современные информационные технологии в образовании» (Рязань, 2004); Всероссийской НПК «ИКТ в общем, профессиональном и дополнительном образовании» (Калининград, 2004); Международной НПК «Стратегия управления в информационном обществе» (Рязань, 2005); Всероссийской НПК «ИКТ в общем, профессиональном и дополнительном образовании» (Москва, 2005–2007); Межвузовской НПК «Инновационные процессы в системе высшего профессионального образования» (Рязань, 2008); Международной конференции по вопросам обучения с применением технологий e-learning (Москва, 2008); Всероссийской НМК «Методы обучения и организация учебного процесса в вузе» (Рязань, 2009); Всероссийской НПК «Совершенствование общеобразовательной и профессиональной подготовки специалистов в свете модернизации системы образования» (Рязань, 2009); Всероссийской НМК «Учитель – ученик: проблемы, поиски, находки» (Саратов, 2010); Международной НПК «Стратегия управления: государство, бизнес, образование» (Рязань, 2010–2011); Всероссийской НПК «Проблемы применения информационных технологий в системе профессионального образования и в экономике» (Чебоксары, 2011); Международной НПК «Развитие отечественной системы информатизации образования в здоровьесберегающих условиях» (Москва, 2008–2012); Международной

конференции по вопросам трансформации образования (Лондон, 2013); Международной НПК «Подготовка конкурентоспособного специалиста как цель современного образования» (Прага, 2013), Международной конференции «Социальные науки и искусство» (София, 2014), Международной конференции «Виртуальное обучение» (Бухарест, 2014).

**Положения, выносимые на защиту:**

1. Непрерывная информационная подготовка студентов гуманитарных профилей педагогического образования основана на реализации: целостности предметной области информатики и ИКТ на протяжении всего периода обучения студентов в бакалавриате и магистратуре, систематичности и преемственности содержания обучения; структуры и содержания непрерывного курса информатики, включающего использование средств ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности; стратегии отбора методов, средств и организационных форм обучения информатике адекватно развитию научно-технического прогресса в области ИКТ; межпредметных связей при интеграции информатики с гуманитарными дисциплинами в аспекте осуществления информационной деятельности.

2. Теоретические аспекты подготовки студентов гуманитарных профилей на ступени высшего профессионального педагогического образования в области изучения информатики и использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности, включающие: содержание основных компонентов информационной деятельности по использованию ИКТ в процессе обучения и в будущей профессии в зависимости от профиля и уровня обучения; принципы формирования содержания непрерывной информационной подготовки студентов в области информатики и использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности; требования к реализации основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры в области изучения информатики и ИКТ, – являются основой для разработки структуры и содержания непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования в области информатики и использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности.

3. Реализация требований к формированию информационных компетенций у студентов бакалавриата и магистратуры в предметной области информатики, а также их состав и содержание, разработанные на основе положений компетентностного подхода, определяют методические подходы к формированию информационной компетентности у студентов в соответствии с профилем подготовки в условиях уровневой системы образования.

4. Использование учебно-методического обеспечения непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования в области информатики и использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности, включающего: модульную структуру образовательных программ по информатике и ИКТ

при реализации основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры; принципы разработки содержания блока дисциплин «Информатика и ИКТ» для студентов; формы, методы и средства обучения студентов, – направлено на: формирование у студентов целостного восприятия и фундаментальных знаний об информатике; обеспечение регулярного и планомерного изучения предметной области информатики; преподавание дисциплин по информатике и ИКТ, имеющих последовательное и связанное содержание базовой подготовки, а также вариативной составляющей в соответствии с профилем подготовки.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, библиографического списка, приложений.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования, определяются объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, методологические основы и методы исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

В **первой главе** анализируется современное состояние подготовки студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» по профилям подготовки «История», «Русский язык» и «Иностранный язык», в области информатики и использования ИКТ в педагогической деятельности.

Анализ научно-методической литературы в области философии образования, психологии и педагогики (Беспалько В.П., Выготский Л.С., Гальперин П.Я., Леонтьев А.Н., Лернер И.Я., Скаткин М.Н., Талызина Н.Ф. и др.) показал, что динамичное изменение социально-экономической ситуации в стране, реформирование системы высшего образования, в том числе и педагогического, обусловили необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов, обладающих конкурентоспособностью и профессиональной мобильностью. Вместе с тем анализ современного состояния подготовки студентов на ступени высшего профессионального педагогического гуманитарного образования показал, что сложившаяся практика их обучения информатике и ИКТ не в полной мере соответствует содержательно-методическим требованиям к выпускникам вуза, обучающимся по программам бакалавриата и магистратуры.

Анализ фундаментальных исследований (Вершловский С.Г., Владиславлев А.П., Гершунский Б.С., Громкова М.Т., Змеев С.И., Кузьмина Н.В., Онушкин В.Г., Сериков В.В., Субетто А.И., Сухобская Г.С. и др.) позволил выявить особенности современных подходов к реализации непрерывного профессионального образования. Ряд исследователей рассматривают непрерывное профессиональное образование как процесс, охватывающий всю жизнь человека. В его основу положен принцип непрерывности на всех ступенях образования (дошкольное, школьное, профессиональное и постпрофессиональное). Вместе с тем анализ подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования

позволил выявить, что не разработаны единые методические подходы к обучению студентов по программам бакалавриата и магистратуры в области информатики и ИКТ, обеспечивающие последовательность и преемственность приобретения, обновления и пополнения знаний и навыков на разных уровнях высшего образования и целостность представления предметной области информатики.

Анализ ФГОС ВПО по направлению подготовки «Педагогическое образование» по программам подготовки бакалавриата и магистратуры позволил выявить, что в его основе лежит не регламентация содержания образования, а установление требований к знаниям, умениям и опыту выпускника вуза по крупным модулям программы. В соответствии с требованиями к ФГОС ВПО по направлению «Педагогическое образование» инвариантная и вариативная составляющие подготовки студентов представляют собой взаимодополняющие компоненты, обеспечивающие гибкость в области формирования структуры и содержания программ подготовки бакалавриата и магистратуры, в том числе, и по учебным дисциплинам предметной области информатики и ИКТ.

Анализ ФГОС ВПО по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» и ГОС ВПО по специальностям 032600 «История», 032900 «Русский язык и литература» и 033200 «Иностранный язык» показал, что в структуре ФГОС ВПО в отличие от ГОС ВПО отсутствуют: перечень минимума содержания программ, объем учебной нагрузки, требования к уровню подготовки студентов, что объясняется целесообразностью закрепления демократических начал в образовании, разработкой авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ и работ авторов с учетом профессиональной специфики. В результате освоения основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры у выпускников по направлению «Педагогическое образование» должны быть сформированы общекультурные и профессиональные компетенции. У студентов, обучающихся по программам бакалавриата, должны быть сформированы общекультурные (ОК-1...ОК-16) и профессиональные компетенции: общепрофессиональные (ОПК-1...ОПК-6), в педагогической деятельности (ПК-1...ПК-7), в культурно-просветительской деятельности (ПК-8...ПК-11). У студентов, обучающихся по программам подготовки магистратуры, должны быть сформированы общекультурные (ОК-1...ОК-6) и профессиональные компетенции: общепрофессиональные (ОПК-1, ОПК-2), в педагогической деятельности (ПК-1...ПК-4), в научно-исследовательской деятельности (ПК-5...ПК-7), в методической деятельности (ПК-8, ПК-9), в управленческой деятельности (ПК-10...ПК-13), в проектной деятельности (ПК-14...ПК-16), в культурно-просветительской деятельности (ПК-17...ПК-21). Кроме того, у студентов должны быть сформированы специальные компетенции (СК), отражающие специфику профиля подготовки («История», «Русский язык» и «Иностранный язык»). Анализ ФГОС ВПО программ бакалавриата по направлению «Педагогическое образование» показал, что в структуре

основной образовательной программы в базовой части математического и естественнонаучного цикла представлены дисциплины «Основы математической обработки информации» и «Информационные технологии», а в базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла основной образовательной программы магистратуры – дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Анализ позволил выявить, что реализация содержания дисциплин по информатике не обеспечивают целостного представления предметной области информатики и ИКТ на протяжении всего периода обучения студентов. Кроме того, время, отводимое на изучение дисциплин по информатике и ИКТ, определяется высшим учебным заведением в соответствии с кредитной системой, и, как показывает опыт, является недостаточным для формирования компетенций в соответствии со стандартом.

Развитие научно-технического прогресса в области ИКТ повышает требования к профессиональной подготовке обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование», которые должны быть и практикующими преподавателями, и учеными-исследователями, обладающими способностью использовать ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности, максимально учитывать индивидуальные особенности обучающихся, использовать инновационные методы обучения, осуществлять управление учебным процессом и т.д. К настоящему времени научно-педагогическими коллективами вузов России накоплен богатый опыт преподавания дисциплин по информатике и ИКТ студентам различных специальностей. Анализ содержания подготовки студентов в области использования ИКТ (Бешенков С.А., Брановский Ю.С., Ракитина Е.А. и др.) показал, что содержание учебных дисциплин, отражающее вопросы использования ИКТ в педагогической деятельности, не в полной мере охватывает вопросы влияния процесса информатизации на образовательную и профессиональную деятельность, не обеспечивают систематического представления предметной области информатики и ИКТ. Вместе с тем в содержании подготовки студентов в области информатики и ИКТ не нашли отражения вопросы реализации межпредметных связей информатики и ИКТ с гуманитарными дисциплинами, определения роли и места дисциплин по информатике и ИКТ при обучении студентов гуманитарных профилей педагогического образования, информационной деятельности и информационного взаимодействия между субъектами образовательного процесса на базе ИКТ.

В исследовании выявлены и обоснованы основные направления осуществления непрерывной информационной подготовки студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» по профилям подготовки «История», «Русский язык» и «Иностранный язык», в области информатики и использования ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности. Обоснована необходимость реализации целостного представления предметной области информатики как совокупности взаимосвязанных модулей блока дисциплин, обеспечивающих



систематическое изучение студентами на протяжении всего периода обучения в бакалавриате и магистратуре, преемственность содержания обучения на разных уровнях высшего образования, выявление педагогической целесообразности использования электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе и будущей профессиональной деятельности, изучение организации учебной деятельности с использованием ИКТ в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, что определило первое направление. Выявлена необходимость развития структуры и содержания непрерывного курса информатики и ИКТ, обеспечивающего межпредметные связи учебных дисциплин в вузе и включающего вопросы использования ИКТ в различных видах образовательной и будущей профессиональной деятельности, а также инвариантное и вариативное содержание предметной области информатики в зависимости от профиля подготовки студентов педвузов, что является следующим направлением. В исследовании установлено, что совершенствование стратегии отбора методов, средств и организационных форм обучения информатике должно обеспечивать целесообразное использование в образовательном процессе достижений научно-технического прогресса в области ИКТ, это определило следующее направление. Невысокий уровень подготовки абитуриентов в области информатики и ИКТ, присутствие психологического барьера к овладению и использованию ИКТ в процессе обучения в вузе определило следующее направление – реализация межпредметных связей при интеграции информатики с гуманитарными дисциплинами в аспекте осуществления информационной деятельности. Это направление ориентировано на формирование у студентов умений, навыков и опыта по осуществлению разнообразных видов деятельности по сбору, обработке, хранению, продуцированию и передаче информации, представленной в цифровом виде (текстовая, табличная, графическая, аудио и видео), а также использование электронных ресурсов сети Интернет, Интранет, телекоммуникаций в глобальном, региональном и локальном образовательном пространстве.

Во **второй главе** рассматриваются теоретические подходы к непрерывной информационной подготовке студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» по профилям подготовки «История», «Русский язык» и «Иностранный язык».

Результаты анализа ФГОС ВПО по направлению «Педагогическое образование» показали, что студенты, обучающиеся по программе бакалавриата, готовятся к педагогической и культурно-просветительской профессиональной деятельности, при этом конкретные виды профессиональной деятельности определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей. Студенты, обучающиеся по программе подготовки магистратуры, должны быть подготовлены к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программ и видами профессиональной

деятельности: педагогической, научно-исследовательской, управленческой, проектной, методической и культурно-просветительской.

Структура профессиональной деятельности учителя в области использования ИКТ исследовалась в работах Кузьминой Н.В., Лавиной Т.А., Сластёнина В.А., Щербакова А.И. и др. Результаты анализа работ этого направления показывают, что в соответствии со структурой и видами профессиональной деятельности к основным компонентам информационной деятельности относятся: конструктивный, гностический, организаторский, проектировочный и коммуникативный. В исследовании показано, что каждый из видов профессиональной деятельности бакалавров (педагогическая и культурно-просветительская) и магистров (педагогическая, научно-исследовательская, управленческая, проектная, методическая и культурно-просветительская), определенный в ФГОС ВПО по направлению подготовки «Педагогическое образование», тесно связан с компонентами информационной деятельности, содержание которых необходимо учитывать в процессе реализации программ. Конструктивный компонент предполагает: разработку и реализацию методических моделей, педагогических технологий и приемов обучения; анализ результатов их использования в образовательных заведениях различных типов; систематизацию, обобщение и распространение отечественного и зарубежного опыта в профессиональной сфере. Гностический компонент предполагает анализ, систематизацию, обобщение, прогнозирование, контроль и оценку результатов научных исследований в области осуществления всех видов профессиональной деятельности с использованием методов математической статистики, средств вычислительной техники, современного программного обеспечения и инновационных технологий обработки информации. Организационный компонент предполагает исследование, проектирование, организацию и оценку реализации образовательной системы, организацию взаимодействия с отечественными и зарубежными коллегами с использованием комплекса методов стратегического и оперативного анализа и планирования профессиональной деятельности, инновационных технологий менеджмента качества образования на базе средств ИКТ. Проектировочный компонент предполагает: разработку и проектирование образовательных сред, программ и индивидуальных образовательных маршрутов, обеспечивающих качество учебного процесса; разработку структуры и содержания новых дисциплин и элективных курсов, форм и методов контроля, контрольно-измерительных материалов с использованием ИКТ. Коммуникативный компонент предполагает реализацию информационного взаимодействия субъектов образовательного процесса (преподаватель, обучаемые, родители, коллеги, социальные партнеры и т.д.) при решении профессиональных задач во всех областях деятельности с использованием средств ИКТ и массовой информации. Мотивационный компонент предполагает использование ИКТ при осуществлении различных видов образовательной и будущей профессиональной деятельности на базе закрепленных знаний и умений, а

также приобретение опыта в процессе обучения в вузе и прохождения различного рода учебных практик.

Опираясь на исследования Бабанского Ю.К., Лернера И.Я., Скаткина М.Н. и других ученых в области разработки общедидактических принципов обучения, в исследовании уточнены и дополнены принципы непрерывной информационной подготовки студентов в области изучения информатики и использования ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности.

Общедидактические принципы (научность, фундаментальность и практическая направленность) непрерывной информационной подготовки студентов предполагают обеспечение взаимосвязи науки информатики с предметными областями гуманитарных наук, включение в образовательные программы теоретических вопросов, связанных с методологией отбора содержания, методов и организационных форм обучения и воспитания, а также вопросов по использованию ИКТ в образовательной и будущей профессиональной деятельности. Реализация данных принципов предполагает единство и взаимосвязь теоретической и практической подготовки студентов в области информатики и использования ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности в соответствии с профилем.

В исследовании выявлены принципы формирования содержания непрерывной информационной подготовки студентов в области изучения информатики и использования ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности.

Принцип преемственности в изучении дисциплин по информатике и ИКТ подразумевает интеграцию содержания модулей и реализацию межпредметных связей с гуманитарными дисциплинами, систематичность подготовки студентов при переходе от одного уровня образования к другому, взаимосвязь содержания подготовки по программам бакалавриата и магистратуры в области использования ИКТ в образовательной и будущей профессиональной деятельности. Реализация данного принципа обеспечивает планомерность и преемственность программ подготовки бакалавров и магистров в области изучения информатики и использования ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности.

Принцип прогностичности подразумевает отражение в основных образовательных программах бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Педагогическое образование» современных достижений и тенденций развития научно-технического прогресса в области ИКТ и перспективного их использования в других науках в аспекте непрерывной информационной подготовки студентов. Реализация данного принципа предполагает совершенствование содержания информационной подготовки студентов в соответствии с тенденциями развития предметной области информатики, дисциплин предметной подготовки, информатизации образования и других наук.

Принцип общности подходов к осуществлению информационной деятельности и информационного взаимодействия подразумевает изучение фундаментальных закономерностей и тенденций развития ИКТ и овладение общими способами организации образовательной и профессиональной деятельности на базе ИКТ студентами независимо от профиля подготовки. Реализация данного принципа предполагает изучение способов осуществления информационной деятельности и информационного взаимодействия во время обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности в условиях информатизации образования.

Принцип инвариантности подготовки подразумевает выявление единого содержания подготовки студентов в области общих вопросов информатики и ИКТ независимо от профиля подготовки. Реализация данного принципа обеспечивает выравнивание начального уровня знаний по информатике и ИКТ у студентов и формирование базовых знаний и умений, необходимых для осуществления разнообразных видов образовательной деятельности во время обучения в вузе.

Принцип вариативности подготовки подразумевает включение в содержание дисциплин вопросов методики использования средств ИКТ в зависимости от профиля подготовки. Реализация данного принципа обеспечивает: гибкое представление учебного материала по информатике в виде различающихся модулей дисциплин в соответствии с профилем подготовки, отражающих особенности будущей профессиональной деятельности, а также реализацию возможностей ИКТ в конкретной предметной области (история, русский язык, иностранный язык); междисциплинарную связь дисциплин специализации и других предметов, в том числе информатики и ИКТ (например, при решении творческих заданий, для создания проблемных ситуаций и т.д.); формирование ценности познания и коммуникации между людьми, как в профессиональной деятельности, так и в личной жизни; тесную взаимосвязь методологической основы естественно-научных и гуманитарных предметов на базе ИКТ.

На основании дифференциации адекватно гуманитарным профилям подготовки студентов и обобщения видов образовательной и будущей профессиональной деятельности обоснованы и сформулированы следующие требования к реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры для студентов в области изучения информатики и ИКТ: создание условий, необходимых для всестороннего развития личности в информационном обществе; обеспечение целостности представления предметной области информатики и ИКТ на протяжении всего периода обучения студентов; систематичность усвоения знаний по информатике и ИКТ; обеспечение преемственности содержательных линий дисциплин по информатике и ИКТ при их интеграции с дисциплинами профессиональной подготовки; использование возможностей ИКТ в различных видах образовательной и будущей профессиональной деятельности в условиях осуществления информационной деятельности и информационного взаимодействия. Учитывая, что подготовка студентов по программе

бакалавриата предшествует подготовке по программе магистратуры, требования к подготовке студентов, обучающихся по программам подготовки магистратуры, дополняют требования к подготовке студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавриата. Кратко опишем эти требования.

Студент, обучающийся по программе подготовки бакалавриата, должен: владеть основными понятиями в области информатики, уметь использовать программные средства в своей будущей профессиональной деятельности; владеть основными программными средствами и практическими навыками работы с программными продуктами на уровне квалифицированного пользователя, иметь целостное представление о возможностях и принципах функционирования программного обеспечения ЭВМ и роли программных средств в различных видах деятельности, систематизация знаний о современном программном обеспечении ЭВМ; владеть основами обслуживания средств вычислительной и офисной техники; владеть технологией поиска, создания и использования мультимедийных продуктов в образовании; владеть навыками работы в компьютерных сетях; технологией разработки сайтов и использования Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности; владеть методами разработки и анализа тестовых заданий; программными пакетами по созданию тестов; быть готовым к использованию теоретических знаний и практических навыков в области организации рабочего места на базе современных средств вычислительной и офисной техники.

Студент, обучающийся по программе подготовки магистратуры, должен: владеть основными понятиями в области информационных систем и уметь их применять в своей будущей профессиональной деятельности; владеть методами моделирования и проектирования информационных систем, анализа программных продуктов; владеть информационной культурой, теоретическими и практическими основами использования информационных технологий в учебной и профессиональной деятельности; владеть основными знаниями и навыками организации рабочего места с использованием iBook, MacBook и основами работы в операционной системе Mac OS X; обладать способностью создавать информационные системы предметной области и приобретать практические навыки для решения прикладных профессиональных задач; быть готовым к использованию теоретических знаний и практических навыков в области коммуникационных устройств и технологий и применять их в профессиональной деятельности.

Выявленное содержание основных компонентов информационной деятельности студентов, уточненные и дополненные принципы формирования содержания непрерывной информационной подготовки студентов, обоснованные и сформулированные требования к реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры для студентов в области изучения информатики и ИКТ определили содержание непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования в области использования ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности.

Непрерывная информационная подготовка студентов гуманитарных профилей педагогического образования в аспекте модульного построения дисциплин реализуется при изучении предметной области информатики, представленной блоком дисциплин. Блок дисциплин «Информатика и ИКТ» для студентов, обучающихся по программам бакалавриата, содержит следующие дисциплины: Основы информатики; Программное обеспечение ЭВМ; Устройства вычислительной техники; Мультимедийные средства в образовании; Интернет технологии; Современные средства оценивания результатов обучения. Для студентов, обучающихся по программам магистратуры, блок дисциплин «Информатика и ИКТ» имеет следующую структуру: Информационные системы в образовании; Коммуникационные технологии; Информационные технологии в профессиональной деятельности; Основы работы в операционной системе Mac OS X.

Структура непрерывной информационной подготовки студентов в области использования ИКТ в образовательной и будущей профессиональной деятельности содержит: инвариантную и вариативную части. Инвариантная часть подготовки в целом реализует общепринятые содержательные линии информатики, вместе с тем в нее включены содержательные линии: представление информации в ЭВМ; кодирование текстовой, графической и звуковой информации; основы алгебры логики; основные принципы хранения, обработки и передачи информации; основы языка разметки гипертекста HTML; электронная коммерция; облачные вычисления; защита информации. Вариативная часть подготовки включает вопросы: методики использования ИКТ в образовательной и будущей профессиональной деятельности в зависимости от профиля подготовки; оценки педагогико-эргономического качества электронных образовательных ресурсов и их целесообразного применения; предотвращения возможных негативных последствий педагогического и социально-психологического характера использования средств ИКТ; развития научно-технического прогресса в области ИКТ; реализации межпредметных связей информатики с дисциплинами профильной подготовки; организации информационной деятельности в соответствии с областями (образование, социальная сфера, культура) и объектами (обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы) профессиональной деятельности будущих бакалавров и магистров.

**Третья глава** посвящена развитию непрерывной информационной подготовки студентов на ступени высшего профессионального педагогического гуманитарного образования на основе компетентностного подхода.

Обоснованы и сформулированы требования к формированию информационных компетенций у студентов бакалавриата и магистратуры в области использования ИКТ в образовательной и будущей профессиональной деятельности. Перечислим их. Формирование у студентов целостного представления о предметной области информатики и ИКТ, инициативности, самостоятельности, способности к успешному применению средств ИКТ в образовательной и будущей профессиональной деятельности

и развитию профессионально значимых личных качеств. Систематичность усвоения знаний по информатике и ИКТ у студентов в течение всего периода обучения в вузе по программам бакалавриата и магистратуры. Преимущество содержательных линий по информатике и ИКТ при их интеграции с дисциплинами профессиональной подготовки при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ, рефератов по профильным дисциплинам и практикам, включенных в учебный план вуза. Обеспечение опережающего характера обучения, использование, совершенствование и создание методических систем обучения по гуманитарным предметам на базе ИКТ. Использование средств ИКТ в процессе обучения студентов с целью формирования у них информационных компетенций в области: аналитическо-экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов в предметной области, использования потенциала распределенного информационного ресурса сети Интернет при организации самостоятельной работы студентов, организации информационного взаимодействия, в том числе учебного, на базе компьютерных сетей. Управление учебно-воспитательным процессом с использованием средств автоматизации и информационно-методического обеспечения. Организация и проведение контрольных мероприятий на базе ИКТ по оценке знаний обучаемых. Создание личностно-развивающих учебных ситуаций в дидактических компьютерных средах при обучении информатике и ИКТ. Развитие творческого потенциала обучающегося, необходимого для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации.

В диссертации в соответствии с видами и задачами образовательной и профессиональной деятельности студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавриата и магистратуры по направлению «Педагогическое образование», обоснованы состав и содержание информационных компетенций. Базовый компонент предполагает формирование знаний, умений и опыта по поиску, обработке и анализу профессионально значимой информации. Технологический компонент предполагает овладение современными методами и технологиями использования ИКТ в образовательной и будущей профессиональной деятельности, осуществление информационного взаимодействия (в том числе учебного) на базе компьютерных сетей (локальных, глобальной), управление учебно-воспитательным процессом с использованием средств автоматизации информационно-методического обеспечения. Методологический компонент предполагает совершенствование форм и методов организации образовательного процесса на базе ИКТ, использование, совершенствование и создание методических систем обучения по гуманитарным предметам на базе ИКТ; использование образовательных ресурсов Интернет; организация контрольных мероприятий при изучении гуманитарных дисциплин на базе компьютерных тестирующих методик контроля и оценки знаний студентов; развитие творческого потенциала студента, необходимого для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации.

В исследовании на основе системного, деятельностного, интеграционного и проектного подходов разработаны методические подходы к формированию информационной компетентности у студентов. Основной целью подготовки студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры по направлению «Педагогическое образование», является формирование следующих профессиональных качеств у выпускников вуза: способность к овладению новыми приемами, методиками и средствами в организации образовательной и профессиональной деятельности на базе ИКТ; готовность осуществлять взаимодействие с применением ИКТ; разрабатывать и внедрять в образовательный процесс новые организационные формы учебно-познавательной деятельности обучающихся на базе ИКТ. Учебный материал представляется в виде структурных модулей с определенными содержательными линиями и дидактическими целями обучения студентов в зависимости от профиля подготовки студентов по программам бакалавриата и магистратуры. Содержание обучения обеспечивает взаимосвязь основных методов, форм и средств обучения студентов на разных уровнях образования с использованием ИКТ. Организация прохождения учебных практик и самостоятельной работы на базе ИКТ реализует включение в образовательный процесс компонентов творческой, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности адекватно развитию научно-технического прогресса в области ИКТ.

В **четвертой главе** представлена систематизация предметной области информатики для студентов гуманитарных профилей педагогического образования. Под систематизацией будем понимать приведение структуры и содержания предметной области информатики в единое целое, представляющее собой множество модулей, находящихся во взаимосвязи и образующих целостность непрерывного курса информатики и ИКТ при обучении студентов педвузов по программам бакалавриата и магистратуры.

Теория модульного обучения нашла отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых. Модульная технология обучения исследовалась в различных аспектах в зависимости от поставленных целей: возможность выбирать темп и способ обучения (Гольдшмид Б. и М., Расселл Дж.), а также корректировать учебный процесс (Клингстед Дж., Курх С.); интегрировать различные методы и формы обучения (Гареев В.М., Куликов С.И., Оуэнс Г.); гибко строить содержание обучения из сформированных единиц учебного материала (Закорюкин В.Б., Панченко В.И. и др.); обеспечивать высокий уровень подготовленности обучающихся к профессиональной деятельности (Прокопенко И., Чошанов М.А., Юцявичене П.А. и др.); систематизировать знания и умения по учебной дисциплине (Миронова М.Д., Пасвянскене В.Ю., Тересявичене М.). Анализ исследований в области теории модульного обучения позволил выделить следующие его особенности: разработка каждого компонента дидактической системы; структуризация содержания обучения; обеспечение вариативности структурных организационно-методических единиц. С учетом вышеизложенного в диссертации



сформулирована цель модульного обучения, которая заключается в создании гибких программ подготовки студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» по профилям подготовки «История», «Русский язык» и «Иностранный язык», как по содержанию, так и по организации обучения для обеспечения наиболее благоприятных условий развития личности.

В настоящее время не существует единого подхода к определению модуля. В диссертации понятие «модуль» рассматривается с нескольких позиций таких, как: структурная единица в рамках одной учебной дисциплины; междисциплинарная структурная единица; единица государственного учебного плана. В работе под модулем понимается организационно-методический структурный блок учебной дисциплины, который содержит дидактические цели, логически завершённую единицу учебного материала, методические и дидактические материалы и контрольные мероприятия. Модульная структура образовательных программ по информатике и ИКТ на основе деления учебного материала на структурные модули с определёнными содержательными и дидактическими целями обеспечивает: возможность формирования новых дисциплин в соответствии с целями обучения; вариативность образовательных форм и структурно-организационную гибкость системы; гибкость организационных форм обучения (нелинейное обучение).

В исследовании обоснованы принципы разработки содержания блока дисциплин «Информатика и ИКТ» для студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры: проблемности, который подразумевает использование проблемных ситуаций, визуализацию информации и профессионально-прикладную направленность учебного материала; вариативности, который подразумевает учёт особенностей использования ИКТ в образовательной и будущей профессиональной деятельности в зависимости от профиля подготовки; адаптивности, который подразумевает уровневую и профильную дифференциацию содержания обучения с многообразием дидактических форм, методов и средств обучения; модульного построения дисциплин, который подразумевает представление учебного материала в виде логически завершённых структурных модулей с определёнными содержательными линиями и дидактическими целями обучения студентов в зависимости от профиля подготовки по программам бакалавриата и магистратуры, обеспечивая взаимосвязь содержания, основных методов, форм и средств обучения на разных уровнях образования; мультиплексирования содержания учебных дисциплин, который подразумевает возможность формирования новых курсов по информатике из различных модулей различных дисциплин в зависимости от целей обучения; когерентности, который подразумевает планомерное представление содержания блока дисциплин «Информатика и ИКТ» в течение всего периода обучения студентов по программам бакалавриата и магистратуры; реализации обратной связи, который подразумевает управление процессом усвоения

знаний по каждому модулю с возможностью его корректирования, контроля и самоконтроля усвоения учебного материала после изучения каждого модуля.

На основе интеграционного подхода к формированию информационных компетенций у студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» по профилям подготовки «История», «Русский язык» и «Иностранный язык», обоснованы и сформулированы дополнительные принципы разработки содержания блока дисциплин «Информатика и ИКТ».

Принцип непрерывности в содержательных линиях предметной области информатики предполагает: использование блочно-модульной технологии построения содержания программ подготовки бакалавриата и магистратуры по направлению «Педагогическое образование»; наличие внутри каждой дисциплины образовательных технологий, основных тем докладов и рефератов, основных тем лабораторных занятий, оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, контрольно-измерительных материалов, учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов и т.д.; обеспечивает гибкость образовательного процесса; позволяет менять структуру и содержание образовательных программ с учетом уровня подготовки аудитории и количества часов, выделенных на освоение дисциплины; обеспечивает разработку новых дисциплин на основе комплекса учебных дисциплин по информатике и ИКТ.

Принцип непрерывности в формировании компетенций предполагает структурное единство содержания образования на разных ступенях высшего образования, обеспечивает формирование информационных компетенций у студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры по направлению «Педагогическое образование» профильной направленности «История», «Русский язык» и «Иностранный язык».

Принцип непрерывности межпредметных связей гуманитарных наук и информатики предполагает: междисциплинарную интеграцию разработки содержания блока дисциплин «Информатика и ИКТ» для студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Педагогическое образование» соответственно; прикладную направленность содержания дисциплин с учетом профильной направленности подготовки и видов профессиональной деятельности.

В исследовании разработано вариативное содержание предметной области информатики для студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» в зависимости от профилей подготовки «История», «Русский язык» и «Иностранный язык». Вариативное содержание определяется профилем подготовки студентов, областью профессиональной деятельности (образование, социальная сфера, культура) и объектами профессиональной деятельности (обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы). Оно содержит вопросы методики преподавания профильных учебных дисциплин на базе ИКТ и вопросы по использованию средств ИКТ в образовательной и профессиональной

деятельности в зависимости от профиля подготовки. При этом методика преподавания учебной дисциплины с использованием средств ИКТ разработана в соответствии с требованиями к содержанию конкретной предметной области (история, русский язык, иностранный язык) и видами образовательной и будущей профессиональной деятельности.

**Пятая глава** посвящена разработке учебно-методического обеспечения непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования на ступени высшего образования.

В диссертации, на основе ряда исследований (Бороненко Т.А., Пышкало А.М., Ракитина Е.А. и др.) в области развития методических систем обучения и вышеприведенной структуры и содержания предметной области информатики для студентов гуманитарных профилей педагогического образования, разработана структура и содержание образовательных программ блока дисциплин «Информатика и ИКТ» студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры по направлению «Педагогическое образование» по профилям подготовки «История», «Русский язык» и «Иностранный язык». В аспекте непрерывной информационной подготовки студентов структура образовательных программ содержит: тематическое планирование; описание формируемых компетенций; трудоемкость в зачетных единицах; содержание дисциплин; перечень лабораторных работ; темы семинаров; вопросы к зачетам и экзаменам; технологические карты; тестовые задания; методические рекомендации по отбору методов, средств и организационных форм обучения гуманитарным дисциплинам адекватно развитию научно-технического прогресса в области ИКТ; методические рекомендации по осуществлению межпредметных связей при интеграции информатики с гуманитарными дисциплинами в аспекте осуществления информационной деятельности и информационного взаимодействия между субъектами образовательного процесса.

В педагогической литературе (Загвязинский В.И., Исаев И.Ф., Никандров Н.Д., Реан А.А. Слостёнин В.А., Шиянов Е.Н. и др.) принято выделять: методы организации учебно-познавательной и учебно-производственной деятельности (рассказ, объяснение, беседа, лекция, учебная дискуссия, диспут, работа с книгой, упражнение, демонстрация, наблюдение и т.д.); методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности (создание проблемной ситуации, эвристическая беседа, показ перспективы работы, поиск нового решения, создание атмосферы сотрудничества); методы контроля (устный, письменный, лабораторный, практический, тестирование и др.) и самоконтроля в процессе обучения. Вслед за Никандровым Н.Д. организационную форму обучения в вузе будем рассматривать как способ взаимодействия обучающего и обучаемых, в котором реализуются содержание и методы обучения. В настоящее время в педагогическом вузе традиционно используется система учебных занятий, включающая в себя лекции, практические занятия, семинары, спецсеминары, лабораторные работы, практикумы, курсовые и

выпускные квалификационные работы, педагогическую практику, самостоятельную работу студентов. При этом организация образовательного процесса подразумевает: активное использование средств ИКТ на лекциях (электронные презентации, интерактивные доски и т.п.), работу с прикладным и инструментальным программным обеспечением на практических занятиях; использование возможностей дистанционного обучения при контроле самостоятельной работы студентов; проведение тестирования, контрольных и зачетных работ. В диссертации показано, что в условиях модульной организации образовательных программ блока дисциплин «Информатика и ИКТ» при подготовке студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры, важное значение имеет создание электронного «портфолио» для фиксации достижений студентов в образовательной, научной, спортивной деятельности и т.п.

В соответствии с наиболее значимыми видами информационной деятельности (сбор, хранение, обработка, продуцирование, передача и тиражирование информации; информационное взаимодействие обучаемого с программными системами; управление образовательным процессом; автоматизация контроля результатов учебной и исследовательской деятельности и самоконтроля и коррекция полученных результатов; тестирование) в исследовании отобраны средства обучения студентов. Для реализации инвариантной подготовки студентов используются следующие средства обучения: устройства вычислительной техники ввода-вывода информации (клавиатура, координатный манипулятор, сканер, принтер, проектор, цифровые видеокамера и фотоаппарат, интерактивная доска и др.); прикладное программное обеспечение общего назначения (текстовые и графические редакторы и процессоры, системы подготовки презентаций и пр.), структурирования и анализа информации (системы управления базами данных, электронные таблицы), психолого-педагогической диагностики; автоматизированные информационные системы управления учебно-воспитательным процессом и учебным заведением и т.д. В процессе реализации вариативной подготовки студентов, используются дополнительные средства обучения: устройства ввода-вывода информации специального назначения (графический планшет, дигитайзер, мобильный компьютерный класс Apple, устройства мобильной связи и др.); прикладное программное обеспечение специального назначения (программы обработки статистической информации, издательские системы и т.д.); электронные образовательные ресурсы по гуманитарным предметам в соответствии с профилем подготовки, представленные на цифровых носителях, в локальных и глобальной сетях и др.

В диссертации показано, что оценить уровень обученности студентов в области информатики ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки можно по значению показателя:

$$Z_i = \sum_{k=1}^l \sum_{j=1}^{m_k} z_{ijk} , \quad (1)$$

где:  $l$  – количество учебных дисциплин блока «Информатика и ИКТ»;  $m_k$  – количество учебных модулей в  $k$ -ой дисциплине;  $Z_{ijk}$  – показатель уровня обученности  $i$ -го студента в области информатики и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки в рамках  $j$ -го модуля  $k$ -ой дисциплины;

$$z_{ijk} = \frac{X_{ijk} - \bar{X}_{jk}}{\sigma_{jk}}, \quad (2)$$

где  $X_{ijk}$  – количество баллов, полученных  $i$ -м студентом при прохождении итогового контроля по  $j$ -му модулю  $k$ -ой дисциплины в области информатики и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки;  $\bar{X}_{jk}$  – среднее выборочное значение случайной величины (количество баллов, полученных обучаемыми при прохождении итогового контроля по  $j$ -му модулю  $k$ -ой дисциплины), которое определяется по формуле  $\bar{X}_{jk} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{ijk}$  (где  $n$  – количество студентов);  $\sigma_{jk}$  – среднее выборочное квадратическое отклонение этой случайной величины, которое определяется по формуле  $\sigma_{jk} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_{ijk} - \bar{X}_{jk})^2$ .

В диссертации показано, что условием расчета показателя  $Z_i$  по формуле (1) является то, что итоговые результаты контроля по дисциплине распределены по нормальному закону. При проведении диагностической работы правильность выполнения студентом заданий в тестовой форме оценивалась по дихотомической шкале: правильно – 1; неправильно – 0. В соответствии с этими требованиями по каждому модулю дисциплины были разработаны педагогические тесты, содержащие 36 заданий в тестовой форме и образующие 36-балльную оценочную шкалу измерения. В диссертации обосновано, что оценочную шкалу можно разделить (вслед за Беспалько В.П.) на четыре дизъюнктивных подмножества  $[0; 0,7)$ ;  $[0,7; 0,8)$ ;  $[0,8; 0,9)$ ;  $[0,9; 1,0]$ , количественно соответствующие репродуктивному, адаптивному, эвристическому и творческому уровням обученности студентов в области информатики и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки. Под большинством будем понимать более 51% студентов от общего количества, достигших эвристического и творческого уровней обученности в области информатики и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки.

Педагогический эксперимент по проверке правдоподобности гипотезы исследования проводился на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина» в период с 2009 г. по 2013 г. в три этапа: констатирующий, формирующий и заключительный. Для повышения достоверности статистических выводов при проверке правдоподобности гипотезы исследования в педагогическом эксперименте участвовали студенты наборов 2009–2012 гг., обучающиеся по

направлению педагогического образования по профилям подготовки: «История» (бакалавриат – 94 студента, магистратура – 55 студентов, всего 149 студентов); «Русский язык» (всего 140 студентов); «Иностранный язык» (всего 60 студентов). Всего в педагогическом эксперименте участвовало 488 студентов и три преподавателя кафедры «Информатизации образования и методики информатики». В педагогическом эксперименте не участвовали студенты, отчисленные за неуспеваемость, восстановленные из академического отпуска, переведенные из других вузов или с других направлений подготовки.

Результаты педагогического эксперимента подробно представлены в диссертации. Педагогический эксперимент по каждому из профилей подготовки проводился по одной методике и статистические выводы, полученные по результатам проведения эксперимента, оказались схожими. Ниже представлены экспериментальные данные для студентов, обучавшихся по программам бакалавриата по профилю подготовки «История».

На *констатирующем этапе* педагогического эксперимента из студентов, обучающихся по программам бакалавриата по профилю «История», в 2009, 2010 и 2011 годах были сформированы экспериментальные группы – по 36, 28 и 30 человек соответственно. После формирования экспериментальных групп студенты выполняли диагностическую работу с заданиями в тестовой форме, затем по полученным результатам проводилась оценка уровня начальных знаний и умений по информатике и ИКТ каждого студента. Была выдвинута нулевая статистическая гипотеза  $H_0^{(1)}$  о том, что экспериментальные группы могут рассматриваться как однородные по начальным знаниям и умениям студентов по информатике и ИКТ. Статистическая проверка гипотеза  $H_0^{(1)}$  осуществлялась по выборкам, полученным по результатам выполнения каждым студентом диагностической работы по критерию согласия  $\chi^2$  Пирсона на уровне статистической значимости  $\alpha = 0,05$ . В результате получили, что значение статистики  $\chi^2$  Пирсона равно 3,9 (для числа степеней свободы  $\nu = 8, \chi_{кр}^2 = 15,5$ ), это позволило принять нулевую статистическую гипотезу  $H_0^{(1)}$  в качестве правдоподобной.

На *формирующем этапе* педагогического эксперимента занятия со студентами, обучающимися по программам бакалавриата по профилю подготовки «История», проводились по разработанным в данном исследовании методикам преподавания дисциплин по информатике и ИКТ. В процессе обучения проводился итоговый контроль знаний и умений студентов по каждому модулю дисциплин блока «Информатика и ИКТ» с помощью диагностической работы с заданиями в тестовой форме.

На *заключительном этапе* педагогического эксперимента проводилась статистическая обработка полученных экспериментальных данных.

Основываясь на том, что сформированные в каждом учебном году экспериментальные группы по начальным знаниям и умениям студентов по информатике и ИКТ были однородны, была выдвинута статистическая

гипотеза  $H_0^{(2)}$  о том, что экспериментальные группы, сформированные в разные годы, могут рассматриваться как однородные по уровням обученности по  $j$ -му модулю  $k$ -ой дисциплины. Статистическая проверка гипотезы  $H_0^{(2)}$ , осуществлялась по выборкам, полученным по результатам выполнения каждым студентом итогового контроля по  $j$ -му модулю  $k$ -ой дисциплины по критерию согласия  $\chi^2$  Пирсона на уровне статистической значимости  $\alpha = 0,05$ . В результате получили значение статистики  $\chi_{\text{эмпр.}}^2$  Пирсона по первому модулю первой дисциплины оказалось равным 3,9 при табличном значении  $\chi_{\text{кр.}}^2 = 26,3$  для  $\nu = 16$  степеней свободы, что позволило принять нулевую статистическую гипотезу  $H_0^{(2)}$  в качестве правдоподобной и объединить три выборки с результатами итогового контроля по  $j$ -му модулю  $k$ -ой дисциплины в экспериментальных группах в одну совокупность. Аналогично получили значения  $\chi_{\text{эмпр.}}^2 = \{3,1; 3,6; 4,9; 4,2; 3,5; 5,0; 2,6; 3,7; 3,0; 4,8; 2,1; 4,0; 3,4\}$  по 2, 3, ... 14 модулям при табличном значении  $\chi_{\text{кр.}}^2 = 26,3$  для  $\nu = 16$  степеней свободы соответственно.

Затем была выдвинута статистическая гипотеза  $H_0^{(3)}$  о том, что выборочные случайные величины  $X_{ijk}$  объединенной выборки экспериментальной группы распределены по нормальному закону. Статистическая проверка гипотезы  $H_0^{(3)}$ , осуществлялась по критерию согласия  $\chi^2$  Пирсона на уровне статистической значимости  $\alpha = 0,05$ . В результате получили, что значение статистики  $\chi^2$  Пирсона оказалось равно 33,0 при табличном значении  $\chi_{\text{кр.}}^2 = 38,9$  для  $\nu = 26$  степеней свободы, что позволило принять нулевую статистическую гипотезу  $H_0^{(3)}$  в качестве правдоподобной. Аналогично получили значения  $\chi_{\text{эмпр.}}^2 = \{28,4; 34,7; 33,5; 35,8; 30,7; 31,8; 31,2; 34,1; 29,5; 37,4; 26,6; 32,4; 30,1\}$  по 2, 3, ... 14 модулям при табличном значении  $\chi_{\text{кр.}}^2 = 38,9$  для  $\nu = 26$  степеней свободы соответственно.

После этого были рассчитаны значения показателей  $Z_{ijk}$  по формуле (2) и  $Z_i$  по формуле (1). Далее были рассчитаны значения функции распределения  $F(Z_i)$ , соответствующие уровням обученности студентов по информатике и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки. Затем была выдвинута статистическая гипотеза  $H_0^{(4)}$  о том, что уровень обученности студентов в области информатики и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки, не изменился. В результате получили, что значение статистики  $\chi^2$  Пирсона оказалось равно 95,9 при табличном значении  $\chi_{\text{кр.}}^2 = 14,1$  для  $\nu = 7$  степеней свободы, что позволило принять альтернативную статистическую гипотезу  $H_1^{(4)}$  в качестве правдоподобной. На заключительном этапе педагогического эксперимента был проведен анализ результативности реализации непрерывной информационной подготовки студентов, обучавшихся по программам бакалавриата по профилю «История»

(рис. 1). Полученные данные оформлялись в виде аналитических таблиц, гистограмм.

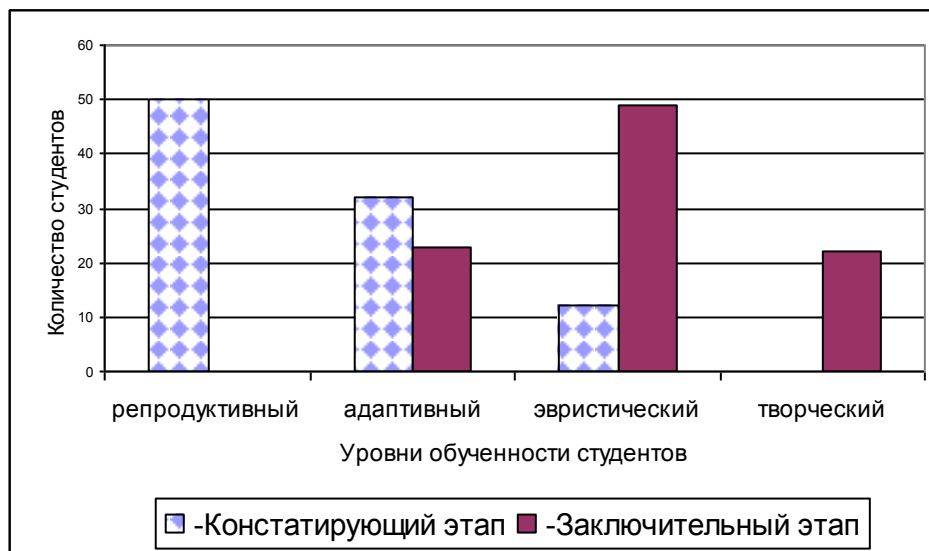


Рисунок 1. Динамика изменения уровней обученности студентов, обучавшихся по программам бакалавриата по профилю «История», на констатирующем и заключительном этапах педагогического эксперимента

Анализ результатов оценки уровней обученности студентов в области информатики и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки показал, что количество студентов, обучающихся по программам бакалавриата по направлению педагогического образования, достигших эвристического и творческого уровней в экспериментальных группах, составило: профиль подготовки «История» – 75,5% – (эвристический – 52,1%; творческий – 23,4%); профиль подготовки «Русский язык» – 70,2% (эвристический – 48,8%; творческий – 21,4%); профиль подготовки «Иностранный язык» – 77,0% (эвристический – 52,5%; творческий – 24,5%). Количество студентов, обучающихся по программам магистратуры по направлению «Педагогическое образование», достигших эвристического и творческого уровней в экспериментальных группах, составило: профиль подготовки «История» – 69,1% – (эвристический – 40,0%; творческий – 29,1%); профиль подготовки «Русский язык» – 69,6% (эвристический – 41,1%; творческий – 28,6%); профиль подготовки «Иностранный язык» – 65,0% (эвристический – 36,7%; творческий – 28,3%). Таким образом, результаты проведенного педагогического эксперимента показали, что большинство студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры, в экспериментальных группах достигли эвристического и творческого уровней обученности в области информатики и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки, что позволило принять гипотезу исследования в качестве правдоподобной.



## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Анализ научно-методической литературы по подготовке студентов гуманитарных профилей педагогического образования в области изучения информатики и использования ИКТ в педагогической деятельности показал, что в настоящее время: недостаточно рассматриваются вопросы реализации возможностей ИКТ в процессе осуществления различных видов будущей профессиональной деятельности; недостаточно учитываются межпредметные связи между дисциплинами в области информатики и ИКТ и профильными гуманитарными дисциплинами; в учебных курсах частично затрагиваются вопросы использования ИКТ в предметной области; отсутствуют вопросы целесообразного использования достижений научно-технического прогресса в области ИКТ в различных видах будущей профессиональной и образовательной деятельности. Анализ ФГОС ВПО по направлению педагогического образования по программам подготовки бакалавриата и магистратуры позволил констатировать, что переход на новые образовательные стандарты требует обновления и совершенствования содержания образования в области информатики и ИКТ, в котором не полностью раскрываются подходы к реализации межпредметных связей информатики и ИКТ с гуманитарными дисциплинами и недостаточно отражается место дисциплин по информатике и ИКТ в осуществлении будущей профессиональной деятельности. Анализ научно-методической литературы и ФГОС ВПО показал необходимость теоретического обоснования целостного представления предметной области информатики и ИКТ на протяжении всего периода обучения студентов в бакалавриате и магистратуре при обеспечении систематичности усвоения знаний и преемственности содержания обучения, обеспечивающего формирование информационных компетенций. На основе проведенного анализа сформулировано понятие непрерывной информационной подготовки студентов на ступени высшего образования, отражающее целостность предметной области информатики и ИКТ, систематичность усвоения знаний и преемственность содержательных линий по информатике и ИКТ при реализации программ подготовки бакалавриата и магистратуры, реализацию возможностей ИКТ в различных видах будущей профессиональной и образовательной деятельности в условиях осуществления информационного взаимодействия и информационной деятельности.

2. Выявлены и теоретически обоснованы основные направления осуществления непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей по направлению педагогического образования («История», «Русский язык» и «Иностранный язык»): реализация целостности предметной области информатики и ИКТ на протяжении всего периода обучения студентов в бакалавриате и магистратуре при обеспечении систематичности и преемственности содержания обучения, ориентированная на представление дисциплин по информатике как совокупности взаимосвязанных модулей; развитие структуры и содержания непрерывного курса информатики, включающего вопросы использования ИКТ в будущей

профессиональной и образовательной деятельности, ориентированное на разработку инвариантного и вариативного содержания предметной области информатики в зависимости от профиля подготовки студентов педвузов; совершенствование стратегии отбора методов, средств и организационных форм обучения информатике адекватно развитию научно-технического прогресса, направленное на использование в образовательном процессе достижений в области ИКТ; реализация межпредметных связей при интеграции информатики с гуманитарными дисциплинами в аспекте осуществления информационной деятельности, ориентированное на применение, развитие, закрепление и обобщение знаний и умений, полученных студентами при изучении информатики, в других науках.

3. Наряду с общедидактическими принципами, теоретически обоснованы и сформулированы принципы непрерывной информационной подготовки студентов в области изучения информатики и использования ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности: модульность содержания образовательных программ по информатике и ИКТ, который подразумевает деление учебного материала на структурные модули с определенными содержательными и дидактическими целями; преемственность в изучении дисциплин по информатике и ИКТ, который подразумевает интеграцию содержания модулей и реализацию межпредметных связей с гуманитарными дисциплинами; прогностичность непрерывной информационной подготовки, который подразумевает отражение в программах подготовки современных достижений научно-технического прогресса в области ИКТ, педагогики, психологии, информатизации образования и других наук; общность подходов к осуществлению информационного взаимодействия и информационной деятельности в образовательной и профессиональной деятельности, который подразумевает изучение общих закономерностей и тенденций использования средств ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности, овладение общими способами осуществления информационного взаимодействия и информационной деятельности в условиях информатизации образования; инвариантность подготовки, который подразумевает выявление единого содержания подготовки в области общих вопросов информатики и ИКТ; вариативность подготовки в аспекте реализации основных направлений исследований, который подразумевает включение в содержание дисциплин вопросов методики использования средств ИКТ в зависимости от профиля подготовки.

4. На основании дифференциации адекватно гуманитарному профилю подготовки студентов и обобщения видов будущей профессиональной и образовательной деятельности сформулированы требования к реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры для студентов в области изучения информатики и ИКТ.

Студент, обучающийся по программе бакалавриата, в рамках базовой подготовки по информатике и ИКТ должен: знать – базовые понятия в области информатики и ИКТ; назначение, характеристики и возможности

программного обеспечения и устройств вычислительной техники; классификацию и возможности использования в образовании технологии мультимедиа, ресурсов компьютерных сетей; средства оценивания и контроля результатов обучения на базе ИКТ; уметь – реализовывать интенсивные формы и методы обучения на базе ИКТ в будущей профессиональной деятельности; анализировать существующие мультимедийные образовательные ресурсы; реализовывать межпредметные связи при интеграции информатики с гуманитарными дисциплинами в аспекте осуществления информационного взаимодействия и информационной деятельности на базе компьютерных сетей; использовать автоматизированные обучающие системы и системы контроля знаний, а также специализированное программное обеспечение для анализа данных; владеть – практическими навыками работы с программным обеспечением на уровне пользователя, организации рабочего места с использованием средств ИКТ; технологиями поиска, анализа, создания и использования мультимедийных продуктов в образовании; навыками использования образовательных ресурсов сети Интернет; методами разработки и анализа контрольно-измерительных материалов на базе ИКТ.

Студент, обучающийся по программе магистратуры, должен: знать – возможности и назначение информационных систем для формирования баз знаний при решении профессионально значимых задач в данной предметной области; виды и средства коммуникационных технологий для осуществления информационного взаимодействия и информационной деятельности между субъектами образовательного процесса; возможности использования ИКТ в педагогической, научно-исследовательской, управленческой, проектной, методической и культурно-просветительской деятельности; уметь – использовать автоматизированные информационные системы администрирования деятельности образовательного учреждения; осуществлять информационную деятельность и информационное взаимодействие на базе ИКТ; использовать инструментальные программные средства для разработки методик и приемов обучения в образовательных учреждениях различного типа; владеть – методами анализа информационных систем образовательного назначения; практическими навыками использования сетевых и дистанционных технологий обучения; практическими навыками использования ИКТ для решения педагогических, методических и научно-исследовательских задач, соответствующих данной предметной области.

5. Обоснована структура и содержание непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей педагогического образования в аспекте модульного построения дисциплин. Структура непрерывной информационной подготовки студентов в области использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности содержит: инвариантную и вариативную части. Инвариантная часть подготовки в целом реализует общепринятые содержательные линии информатики, вместе с тем в нее включены содержательные линии:

представление информации в ЭВМ; кодирование текстовой, графической и звуковой информации; основы алгебры логики; основные принципы хранения, обработки и передачи информации; основы языка разметки гипертекста HTML; электронная коммерция; облачные вычисления; защита информации. Вариативная часть подготовки включает вопросы: методики использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности в зависимости от профиля подготовки; оценки педагогико-эргономического качества электронных образовательных ресурсов и их целесообразного применения; предотвращения возможных негативных последствий педагогического и социально-психологического характера использования средств ИКТ; развития научно-технического прогресса в области ИКТ; реализации межпредметных связей информатики с дисциплинами профильной подготовки; организации информационной деятельности в соответствии с областями (образование, социальная сфера, культура) и объектами (обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы) профессиональной деятельности будущих бакалавров и магистров.

6. Обоснованы и сформулированы требования к формированию информационных компетенций у студентов бакалавриата и магистратуры в области информатики и ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности. Формирование у студентов целостного представления о предметной области информатики и ИКТ, инициативности, самостоятельности, способности к успешному применению средств ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности и развитию профессионально значимых личных качеств. Систематичность усвоения знаний по информатике и ИКТ у студентов в течение всего периода обучения в вузе по программам бакалавриата и магистратуры. Преимущество содержательных линий по информатике и ИКТ при их интеграции с дисциплинами профессиональной подготовки при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ, рефератов по дисциплинам и практикам, включенных в учебный план вуза, получении углубленных профессиональных знаний, умений и опыта в различных областях деятельности в соответствии с профилем подготовки.

7. Обоснованы состав и содержание информационных компетенций студентов в области информатики и ИКТ в соответствии с видами и задачами образовательной деятельности для студентов и профессиональной деятельности для бакалавров и магистров. Базовый компонент предполагает формирование знаний, умений и опыта по поиску, обработке и анализу профессионально значимой информации. Технологический компонент предполагает овладение современными методами и технологиями использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности, осуществление информационного взаимодействия (в том числе учебного) на базе компьютерных сетей (локальных, глобальной), управление учебно-воспитательным процессом с использованием средств автоматизации информационно-методического обеспечения. Методологический компонент

предполагает совершенствование форм и методов организации образовательного процесса на базе ИКТ, использование, совершенствование и создание методических систем обучения по гуманитарным предметам на базе ИКТ; использование образовательных ресурсов Интернет; организация контрольных мероприятий при изучении гуманитарных дисциплин на базе компьютерных тестирующих методик контроля и оценки знаний студентов; развитие творческого потенциала студента, необходимого для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации.

8. Теоретически обоснованы принципы разработки содержания блока учебных дисциплин «Информатика и ИКТ» для студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавриата и магистратуры: проблемности подразумевает использование проблемных ситуаций, визуализацию информации и профессионально-прикладную направленность учебного материала; вариативности подразумевает учитывать особенности использования ИКТ в будущей профессиональной и образовательной деятельности в зависимости от профиля подготовки; адаптивности подразумевает уровневую и профильную дифференциацию содержания обучения с многообразием дидактических форм, методов и средств обучения; модульного построения дисциплин подразумевает представление учебного материала в виде логически завершенных структурных модулей с определенными содержательными линиями и дидактическими целями обучения студентов в зависимости от профиля подготовки по программам бакалавриата и магистратуры, обеспечивая взаимосвязь содержания, основных методов, форм и средств обучения на разных уровнях образования; мультиплексирования содержания учебных дисциплин подразумевает возможность формирования новых курсов по информатике из различных модулей различных дисциплин в зависимости от целей обучения; когерентности подразумевает планомерное представление содержания блока учебных дисциплин «Информатика и ИКТ» в течение всего периода обучения студентов по программам бакалавриата и магистратуры; реализации обратной связи подразумевает управление процессом усвоения знаний по каждому модулю с возможностью его корректирования, контроля и самоконтроля усвоения учебного материала после изучения каждого модуля; непрерывности в содержательных линиях предметной области «Информатика»; непрерывности в формировании компетенций; принцип реализации межпредметных связей гуманитарных наук и информатики.

9. Разработано учебно-методическое обеспечение непрерывной информационной подготовки студентов, включающее: образовательные программы предметной области «Информатика» для бакалавров и магистров педагогических направлений гуманитарных профилей, содержание дисциплин, перечень лабораторных работ, темы семинаров, вопросы к зачетам и экзаменам, тестовые задания; методические рекомендации по отбору методов, средств и организационных форм обучения гуманитарным дисциплинам адекватно развитию научно-технического прогресса в области ИКТ; методические рекомендации по реализации межпредметных связей при

интеграции информатики с гуманитарными дисциплинами в аспекте осуществления информационного взаимодействия и информационной деятельности между субъектами образовательного процесса.

10. Проведен педагогический эксперимент по оценке уровня обученности студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры, по информатике и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки.

Результаты педагогического эксперимента показали, что большинство студентов в экспериментальных группах по каждому из профилей подготовки, обучающихся на базе предлагаемого учебно-методического обеспечения, достигли эвристического и творческого уровней обученности по информатике и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки. Количество студентов, обучавшихся по программам бакалавриата по направлению педагогического образования, достигших эвристического и творческого уровней в экспериментальных группах, составило: профиль подготовки «История» – 75,5% – (эвристический – 52,1%; творческий – 23,4%); профиль подготовки «Русский язык» – 70,2% (эвристический – 48,8%; творческий – 21,4%); профиль подготовки «Иностранный язык» – 77,0% (эвристический – 52,5%; творческий – 24,5%). Количество студентов, обучавшихся по программам магистратуры, достигших эвристического и творческого уровней в области информатики и ИКТ, составило: профиль подготовки «История» – 69,1% – (эвристический – 40,0%; творческий – 29,1%); профиль подготовки «Русский язык» – 69,6% (эвристический – 41,1%; творческий – 28,6%); профиль подготовки «Иностранный язык» – 65,0% (эвристический – 36,7%; творческий – 28,3%). Таким образом, результаты проведенного педагогического эксперимента показали, что большинство студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры, в экспериментальных группах достигли эвристического и творческого уровней обученности в области информатики и ИКТ в аспекте непрерывной информационной подготовки, что позволило принять гипотезу исследования в качестве правдоподобной.

### **ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Материалы исследования нашли отражение в следующих публикациях:

**Статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК МОН РФ:**

1. Герова Н.В. Теоретические аспекты совершенствования информационной подготовки учителей гуманитарного цикла на основе информационно-компетентностного подхода / Н.В. Герова // Информатика и образование. – 2004. – № 12. – С. 27–31.

2. Герова Н.В. Современное состояние обучения информатике и ИКТ студентов гуманитарных специальностей в педагогических вузах и Болонский процесс / Н.В. Герова // Российский научный журнал. – 2009. – № 3 (10). – С. 22–26.

3. Герова Н.В. Анализ содержательного компонента ГОС ВПО профессиональной подготовки учителя гуманитарных общеобразовательных

учебных дисциплин в области владения средствами информатики и ИКТ / Н.В. Герова, В.В. Андреев, Т.В. Тебенькова // Российский научный журнал. – 2009. – № 3 (10). – С. 27–33.

4. Герова Н.В. Совершенствование требований к учебно-методическому обеспечению учебного процесса на специальностях гуманитарного направления в педагогическом вузе / Н.В. Герова // Российский научный журнал. – 2009. – № 4 (11). – С. 61–65.

5. Герова Н.В. Теоретические предпосылки повышения информационной культуры учителей гуманитарных общеобразовательных дисциплин / Н.В. Герова, В.В. Андреев, Т.В. Тебенькова // Российский научный журнал. – 2009. – № 4 (11). – С. 66–70.

6. Герова Н.В. Квалификационная характеристика учителей гуманитарных общеобразовательных дисциплин в аспекте информационно-компетентностного подхода / Н.В. Герова // Российский научный журнал. – 2009. – № 5 (12). – С. 17–21.

7. Герова Н.В. Анализ зарубежного опыта обучения информатике и ИКТ студентов гуманитарных педагогических специальностей / Н.В. Герова, С.В. Булгаков // Российский научный журнал. – 2009. – № 5 (12). – С. 22–26.

8. Герова Н.В. Информационная подсистема оценки рейтинга профессорско-преподавательского состава / Н.В. Герова // Программные продукты и системы. – 2009. – №4. – С. 138–142.

9. Герова Н.В. Проблемы и пути совершенствования системы отечественного высшего профессионального образования / Н.В. Герова // Российский научный журнал. – 2010. – № 1 (14). – С. 91–95.

10. Герова Н.В. Модель информационного образовательного пространства высшего учебного заведения / Н.В. Герова, В.А. Новикова // Российский научный журнал. – 2010. – № 1 (14). – С. 95–100.

11. Герова Н.В. Требования к информационной системе управления учебным процессом вуза / Н.В. Герова, В.В. Андреев // Программные продукты и системы. – 2010. – № 1. – С. 135–138.

12. Герова Н.В. Аспекты разработки модуля дисциплин «Информатика и ИКТ» для учителей гуманитарных педагогических направлений в рамках Болонского процесса / Н.В. Герова // Российский научный журнал. – 2010. – № 3 (16). – С. 156–165.

13. Герова Н.В. Общая характеристика модуля дисциплин «Информатика и ИКТ» по направлению «Образование» в рамках двухуровневой системы образования / Н.В. Герова // Российский научный журнал. – 2010. – № 4 (17). – С. 103–108.

14. Герова Н.В. Анализ профессиональной деятельности студентов гуманитарного направления педагогических профилей в аспекте информационной подготовки / Н.В. Герова // Российский научный журнал. – 2011. – № 1 (20). – С. 117–122.

15. Герова Н.В. Принципы использования электронного портфолио обучающихся / Н.В. Герова, В.В. Андреев, В.Е. Лихачев // Психолого-педагогический поиск. – 2011. – №4 (20). – С. 83–94.

16. Герова Н.В. Концепция двухуровневой подготовки студентов гуманитарного профиля в области информатики, информационных и коммуникационных технологий / Н.В. Герова // Психолого-педагогический поиск. – 2011. – №4 (20). – С. 116–124.

17. Герова Н.В. Программы дисциплин макромодуля «Информатика и ИКТ» при подготовке бакалавров педагогического направления гуманитарного профиля / Н.В. Герова // Российский научный журнал. – 2012. – № 5 (30). – С. 138–148.

18. Герова Н.В. Анализ обеспечения непрерывной информационной подготовки студентов педагогических направлений гуманитарных профилей / Н.В. Герова // Российский научный журнал. – 2012. – № 5 (30). – С. 148–153.

19. Андреев В.В., Герова Н.В. Показатели деятельности субъектов образовательного процесса на основе анализа структуры систем менеджмента качества вузов // Российский научный журнал. – 2013. – № 1 (32). – С. 139–147.

20. Герова Н.В. Адаптация автоматизированной системы организационного управления учебным процессом на основе анализа управления документацией высшего учебного заведения / Н.В. Герова, В.В. Андреев // Педагогическое образование в России. – 2013. – № 5. – С. 25–29.

21. Герова Н.В. Структура научно-методического обеспечения непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей (направление подготовки «Педагогическое образование») / Н.В. Герова // Педагогическое образование в России. – 2013. – № 6. – С. 35–41.

22. Герова Н.В. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры для студентов в области изучения информатики и икт / Н.В. Герова // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 8. – С. 94–98.

#### **Монографии:**

23. Герова Н.В. Совершенствование методической системы профессиональной подготовки студентов гуманитарных педагогических специальностей в области информатики и ИКТ на основе информационно-компетентного подхода в условиях двухуровневого образования / Н.В. Герова. – Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2009. – 240 с.

24. Герова Н.В. Информационные технологии в системе качества высшего и среднего образования / Н.В. Герова, В.Е. Лихачев. – Рязань: Полиграфия, 2009. – 200 с.

#### **Учебные, учебно-методические пособия, программы:**

25. Герова Н.В. Информационные системы. Управление вузом: учеб. пособие / Н.В. Герова, В.В. Андреев. – Рязань: Полиграфия, 2009. – 160 с.

26. Герова Н.В. Информатика. Основы информатики / Н.В. Герова, В.В. Андреев, А.А. Москвитина. – Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2009. – 160 с.

27. Герова Н.В. Информатика. Основы работы в операционной системе Macintosh: лабораторный практикум / Н.В. Герова, В.В. Андреев, О.М. Роговая, Т.В. Тебенькова. – Рязань: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2009. – 92 с.



28. Герова Н.В. Информатика. Текстовый процессор MS Word: лабораторный практикум / Н.В. Герова, А.А. Москвитина. – Рязань: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2009. – 92 с.

29. Герова Н.В. Информатика. СУБД MS Access: лабораторный практикум / Н.В. Герова, А.А. Москвитина. – Рязань: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2009. – 72 с.

30. Герова Н.В. Информатика и ИКТ. Программное обеспечение ЭВМ / Н.В. Герова, В.В. Андреев, А.А. Москвитина. – Рязань: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2011. – 257 с.

31. Герова Н.В. Информатика и ИКТ. Мультимедийные средства в образовании / Н.В. Герова, В.В. Андреев, А.А. Москвитина, О.М. Роговая. – Рязань: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2012. – 128 с.

#### **Свидетельства о регистрации и патенты:**

32. Свидетельство о регистрации базы данных № 2009620369 Базы данных «Деканат 2009» / В.В. Андреев, Н.В. Герова, В.А. Коваленко, А.Д. Гордеев, П.П. Арчаков. – Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 11 сентября 2009 г.

33. Свидетельство о регистрации программ для ЭВМ № 2009614421 Программа для ЭВМ «Рейтинговая система учета успеваемости студентов» / В.В. Андреев, Н.В. Герова, М.И. Ведерникова, А.Д. Гордеев, К.А. Сафонов. – Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 20 августа 2009 г.

34. Свидетельство о регистрации программ для ЭВМ № 2009614422 Программа для ЭВМ «Рейтинговая система профессорско-преподавательского состава университета» / В.В. Андреев, Н.В. Герова, М.И. Ведерникова, А.Д. Гордеев, Т.В. Тебенькова. – Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 20 августа 2009 г.

#### **Статьи, опубликованные в журналах и трудах**

##### **Международных и Всероссийских научных конференций**

35. Гиривенко Н.В. Дидактические возможности использования информационных технологий при подготовке специалистов гуманитарного профиля педагогических вузов / Н.В. Гиривенко // Информатика и педагогика: сб. науч. трудов. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2000. – С. 32–36.

36. Гиривенко Н.В. Использование Multimedia-технологий в обучении студентов факультета иностранных языков в педвузах / Н.В. Гиривенко // Современные информационные технологии в образовании: тез. докл. 3-й Всерос. науч.-практ. конф. – Рязань: Ряз. обл. ин-т развития образования, 2000. – С. 86–89.

37. Гиривенко Н.В. Информационные технологии в профильном курсе информатики на гуманитарных специальностях в педагогических вузах / Н.В. Гиривенко // Информационные технологии в образовании: проблемы, перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – СПб: РГПУ им. А.И. Герцена. – 2001. – С. 103–106.

38. Герова Н.В. О некоторых возможностях Lotus Notes при обучении информатике студентов юридического факультета / Н.В. Герова, В.В. Андреев // Творческий подход к реализации Государственного

образовательного стандарта высшего профессионального образования: тез. докл. межвуз. науч.-метод. конф. «VIII Рязанские педагогические чтения». Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2001. – С. 135–137.

39. Герова Н.В. Обзор региональных программ по теме «Отечественная история», представленных в сети Internet / Н.В. Герова, В.А. Фулин // Творческий подход к реализации Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования: тез. докл. межвуз. науч.-метод. конф. «VIII Рязанские педагогические чтения». Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2001. – С. 145–147.

40. Герова Н.В. Современные проблемы контроля знаний учащихся и студентов / Н.В. Герова // Творческий подход к реализации Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования: тез. докл. межвуз. науч.-метод. конф. «VIII Рязанские педагогические чтения». – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2001. – С. 271–273.

41. Герова Н.В. Некоторые вопросы к разработке спецкурса для студентов юридического факультета / Н.В. Герова, В.В. Андреев // Информатика и прикладная математика: межвуз. сб. науч. трудов. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2001. – С. 16–20.

42. Герова Н.В. Мониторинг от абитуриента до выпускника вуза / Н.В. Герова // Качество педагогического образования: материалы 2-й Всерос. науч.-практ. конф. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2001. – С. 80–81.

43. Герова Н.В. Использование средств информатики и Multimedia-технологии в подготовке учителя истории по предмету школьного курса «Краеведение» / Н.В. Герова, В.А. Фулин // Реализация национально-регионального компонента в содержании образования: материалы IX межвуз. науч.-метод.й конф. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2002. – С. 21–22.

44. Герова Н.В. Перспективы использования средств информатики и ИКТ при подготовке студентов юридического факультета / Н.В. Герова // Сборник материалов науч.-теор. конф. преподавателей, аспирантов и студентов фак-та юриспруденции и политологии. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2002. – С. 68–76.

45. Герова Н.В. Организация базы данных в системе Lotus Notes / Н.В. Герова, В.В. Андреев // Информатика и прикладная математика: межвуз. сб. науч. трудов. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2002. – С. 20–23.

46. Герова Н.В. Применение приложений Microsoft Office в сфере правоохранительной деятельности / Н.В. Герова, В.В. Андреев, А.В. Рожков // Сборник науч. трудов преподавателей и молодых ученых фак-та юриспруденции и политологии РГПУ. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2002. – С. 77–79.

47. Герова Н.В. Использование web-технологий на лингвистических специальностях педвуза / Н.В. Герова, Т.А. Галкина // Состояние и проблемы развития гуманитарной науки в центральном регионе России: труды 4-й регион. науч.-практ. конф. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2002. – С. 90–95.

48. Герова Н.В. Цели и задачи информатизации гуманитарного педагогического образования в системе высшей школы / Н.В. Герова //

Состояние и проблемы развития гуманитарной науки в центральном регионе России: труды 4-й регион. науч.-практ. конф. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2002. – С. 96–99.

49. Герова Н.В. Вопросы защиты информации на специальностях гуманитарного педагогического и гуманитарного направлений в высших учебных заведениях / Н.В. Герова // Актуальные проблемы современного права и политики: сб. науч. трудов преподавателей и молодых ученых фак-та юриспруденции и политологии РГПУ. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2003. – С. 32–35.

50. Герова Н.В. О концепции информатизации гуманитарного педагогического образования / Н.В. Герова // Ученые записки. – Вып. 8. – М.: ИИО РАО, 2003. – С. 3–6.

51. Герова Н.В. Об основных направлениях исследований в области информатизации гуманитарного педагогического образования / Н.В. Герова // Ученые записки. – Вып. 8. – М.: ИИО РАО, 2003. – С. 6–9.

52. Герова Н.В. Особенности применения ИКТ при подготовке студентов в области туризма / Н.В. Герова, Г.Т. Баззаев // Ученые записки. – Вып. 9. – М.: ИИО РАО, 2003. – С. 161–163.

53. Герова Н.В. Перспективы использования Flash-технологий в гуманитарном педагогическом образовании / Н.В. Герова, С.В. Видов // Ученые записки. – Вып. 9. – М.: ИИО РАО, 2003. – С. 73–76.

54. Герова Н.В. Принципы отбора содержания курсов информатики в области использования методов информатики и средств ИКТ при подготовке выпускников гуманитарных специальностей педагогических вузов / Н.В. Герова // «Стратегия управления в информационном обществе»: материалы Междунар. НПК. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2005. – С. 22–25.

55. Герова Н.В. Особенности практического использования баз данных в организации органов студенческого самоуправления / Н.В. Герова, А.А. Горьковых // «Информатика и прикладная математика»: межвуз. сб. науч. трудов. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2005. – С. 36–40.

56. Герова Н.В. Структура профессиональной деятельности учителя гуманитарных общеобразовательных дисциплин в условиях информатизации образования / Н.В. Герова // Ученые записки. – Вып. 21. – М.: ИИО РАО, 2006. – С. 163–166.

57. Герова Н.В. Принципы отбора содержания курсов информатики и ИКТ для гуманитарных специальностей в педагогических вузах / Н.В. Герова // Ученые записки. Вып. 23. – М.: ИИО РАО, 2007. – С. 121–124.

58. Герова Н.В. Совершенствование требований к организации учебного процесса на специальностях гуманитарного педагогического направления при изучении информатики / Н.В. Герова // Актуальные проблемы современного права и политики: сб. науч. трудов преподавателей и молодых ученых фак-та юриспруденции и политологии РГУ. – Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2007. – С. 32–35.

59. Герова Н.В. Совершенствование курсов информатики в системе высшего профессионального образования с применением технологий е-

learning на основе информационно-компетентностного подхода / Н.В. Герова // Сборник тез. докладов междунар. конф. по вопросам обучения с применением технологий e-learning. – М., 2008. – С. 103–106.

60. Герова Н.В. Анализ современного состояния преподавания курса информатики и ИКТ у студентов гуманитарных педагогических специальностей / Н.В. Герова // «Совершенствование общеобразовательной и профессиональной подготовки специалистов в свете модернизации системы образования»: материалы I Всерос. науч.-практ. конф. – Рязань: РГУ им. С.А. Есенина, 2009. – С. 37–40.

61. Герова Н.В. Концепция совершенствования структуры дисциплин «Информатика и ИКТ» для учителей гуманитарных направлений в рамках двухуровневой системы образования на основе информационно-компетентностного подхода / Н.В. Герова // Инновационно-проектная деятельность в научно-образовательной сфере: материалы конкурса инновационных проектов преподавателей и сотрудников РГУ имени С.А. Есенина. – Рязань: РГУ им. С.А. Есенина, 2010. – С. 32–35.

62. Герова Н.В. Совершенствование структуры и содержания программ подготовки учителей гуманитарных дисциплин по курсу «Программное обеспечение ЭВМ» (уровень бакалавр) / Н.В. Герова, Г.Б. Артамошкина // «Стратегия управления: государство, бизнес, образование»: материалы междунар. НПК. – Рязань: РГУ им. С.А. Есенина, 2010. – С. 54–58.

63. Герова Н.В. Организационное совершенствование системы управления вузом в условиях информатизации / Н.В. Герова // «Стратегия управления: государство, бизнес, образование»: материалы междунар. НПК. – Рязань: РГУ им. С.А. Есенина, 2010. – С. 39–44.

64. Герова Н.В. Использование мультиагентного подхода для поддержки дистанционного образования / Н.В. Герова, Д.А. Сауткин // «Стратегия управления: государство, бизнес, образование»: материалы междунар. НПК. – Рязань: РГУ им. С.А. Есенина, 2010. – С. 136–140.

65. Герова Н.В. Принципы разработки макромодуля «Информатика и ИКТ» в условиях уровневой подготовки студентов педагогического направления гуманитарного профиля / Н.В. Герова // Проблемы применения информационных технологий в системе профессионального образования и в экономике: сб. науч. статей. – Чебоксары, 2011. – С. 48–54.

66. Герова Н.В. Разработка модуля в дисциплине «Коммуникационные технологии» для магистров экономического направления / Н.В. Герова, И.В. Мостяева // Проблемы применения информационных технологий в системе профессионального образования и в экономике: сб. науч. статей. – Чебоксары, 2011. – С. 65–71.

67. Герова Н.В. Общая характеристика макромодуля дисциплин «Информатика и ИКТ» для студентов педагогического направления гуманитарного профиля в условиях уровневой подготовки / Н.В. Герова // Электронный журнал «Информационная среда образования и науки». М., 2011. – № 4. – <http://www.iiorao.ru>.

68. Герова Н.В., Андреев В.В. Информационные технологии в системе повышения качества информационной подготовки сотрудников вуза / Н.В. Герова // «Стратегия управления: государство, бизнес, образование»: материалы междунар. НПК. – Рязань: РГУ им. С.А. Есенина, 2011. – С. 32–38.

69. Герова Н.В. Основные направления исследований в области организации непрерывной информационной подготовки студентов педагогических направлений гуманитарных профилей / Н.В. Герова // «Стратегия управления: государство, бизнес, образование»: материалы междунар. НПК. – Рязань: РГУ им. С.А. Есенина, 2011. – С. 73–79.

70. Герова Н.В. Дидактические принципы разработки программ курсов макромодуля «Информатика и ИКТ» для студентов педагогического направления гуманитарных профилей / Н.В. Герова, В.В. Андреев // «Стратегия управления: государство, бизнес, образование»: материалы междунар. НПК. – Рязань: РГУ им. С.А. Есенина, 2011. – С. 69–73.

71. Герова Н.В. Этапы создания базы данных автоматизированной информационной подсистемы «Электронный портфолио студента вуза» / Н.В. Герова, В.В. Андреев // Ученые записки. – Вып. 41. – М.: ИИО РАО, 2012. – С. 20–29.

72. Герова Н.В. Роль информационных технологий в организационной структуре управления образовательным учреждением / Н.В. Герова // «Подготовка конкурентоспособного специалиста как цель современного образования»: III международная НПК. – Чехия, Прага, 20-21 ноября 2013. – С. 23–27.

73. Gerova N. Use of IT in formation of personal achievements in educational activity of university students / N. Gerova // The International Conference on the Transformation of Education. – L. 22–23 April 2013. – Pp. 107–115.

74. Gerova N. Methodical system of future teachers' information training in higher education / N. Gerova // Sgem conference on psychology and psychiatry, sociology and healthcare, education. vol. 3. – Bulgaria.: 2014. – Pp. 541–547.

75. Gerova N. The requirements to information competence of future russian teachers of the humanities / N. Gerova, O. Rogovaya // Sgem conference on psychology and psychiatry, sociology and healthcare, education. vol. 1. – Bulgaria.: 2014. – Pp. 256–261.

76. Gerova N., Likhacheva E., Rogovaya O.. Computer Graphics in the Training of State Employees // Proceedings of the 9th International Conference On Virtual Learning. – Bucharest: October 24-25, 2014. – Pp. 93–99.