

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Полоцкий государственный университет»

Республиканский институт высшей школы



**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ:  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ АСПЕКТЫ**

Электронный сборник статей  
международной научно-практической конференции,  
посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета

(Новополоцк, 8-9 февраля 2018 г.)

Под редакцией  
Ю. П. Голубева, Н. А. Борейко

Новополоцк  
2018

***Инновационные подходы в образовательном процессе высшей школы: национальный и международный аспекты*** [Электронный ресурс] : электронный сборник статей международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета, Новополоцк, 8-9 февр. 2018 г. / Полоцкий государственный университет ; под. ред. Ю. П. Голубева, Н. А. Борейко. – Новополоцк, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Представлены результаты новейших научных исследований, посвященных различным аспектам организации образовательного процесса высшей школы в инновационной среде, а именно: проблемам проектирования и реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ в учреждениях высшего образования, возможностям использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, вопросам педагогики и методики высшего образования.

Предназначен для научных и педагогических работников высшей школы, будет полезен студентам, магистрантам и аспирантам университетов педагогических специальностей.

*Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса.  
Регистрационное свидетельство № 3141814304 от 05.02.2018.*

Компьютерный дизайн *М. С. Мухоморовой*  
Техническое редактирование *Т. А. Дарьяновой, О. П. Михайловой*  
Компьютерная верстка *Д. М. Севастьяновой*

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь  
тел. 8 (0214) 39 40 46, e-mail: n.boreiko@psu.by

УДК 378.016

## МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ НА ОСНОВЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНО-СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

*С. И. Зенько, доц. кафедры информатики и методики преподавания информатики, канд. пед. наук, доц.*

*Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка, Минск*

В Республике Беларусь к настоящему времени по специальности 13.00.02 «Теория и методики обучения и воспитания (информатика)» выполнено и успешно защищено одиннадцать диссертационных работ. Эти исследования посвящены: разработке теории и методики обучения информатике в системе общего среднего образования (П.Л. Гращенко, А.Е. Пупцев, И.А. Тарашкова, А.Ф. Климович, А.С. Слепухина); развитию теории и совершенствованию методической системы подготовки учителя информатики в педагогическом учреждении высшего образования (Е.В. Нашкевич, С.В. Вабищевич) и учреждениях повышения квалификации (А.А. Казинский); разработке теорий и методик повышения эффективности обучения информатике в учреждениях высшего образования не педагогического профиля (О.Л. Сапун, Е.А. Гриневич, Т.С. Жилинская). Только три исследования посвящены формированию методических умений учителя информатики. При этом основной акцент в работах сделан либо на развитие отдельных методических умений при рассмотрении определенных технологий [1, 2], либо на специальную методическую подготовку при рассмотрении типовых учебно-предметных и профессионально-методических задач к осуществлению компьютерного обучения в общеобразовательной школе [3]. Очевидно, что проблема формирования целостного комплекса методических умений у будущих учителей информатики остается еще не решенной. Поэтому молодым специалистам приходится идти путем проб и ошибок при конструировании собственной системы методических умений при работе с учащимися на уроках информатики в условиях быстро изменяемых версий программного обеспечения, цифровых и Интернет технологий, учебно-образовательного контента по предмету.

Научно-методическая новизна нашего исследования состоит в разработке и применении деятельностно-семантического подхода для формирования методической компетентности учителя информатики.

Согласно концепции информатизации белорусского государственного педагогического университета (БГПУ) на 2015–2018 гг. на смену пассивному усвоению знаний должно прийти обучение, основанное на активной самостоятельной познавательной деятельности самого студента [4]. В БГПУ формирование методической подготовки будущего учителя информатики ведется по четырем основным направлениям [5]: в процессе преподавания учебных дисциплин, связанных со специальной предметной подготовкой; при изучении учебных дисциплин методического блока и дисциплин по выбору студентов; в процессе прохождения производственных и преддипломной практик; через распространение методического опыта, используемого профессорско-преподавательским

составом в процессе обучения студентов всему комплексу учебных дисциплин специальности.

Вместе с тем сегодня существует ряд противоречий:

- между наличием развивающего потенциала современной образовательной среды и недостаточной подготовленностью студентов к реализации на практике всего спектра функций, предоставляемого информационно-образовательной средой;
- между широкомасштабным использованием информационных технологий в обществе и недостаточной разработанностью системы практико-ориентированного обучения студентов информатике;
- между необходимостью формирования межпредметных знаний и умений у будущего учителя информатики (с учетом того, что информатика становится надпредметной учебной дисциплиной) и фрагментарным использованием в практике обучения студентов взаимосвязей учебных дисциплин специальной и методической подготовки;
- между востребованностью развития творческих умений учителя информатики для эффективного обучения учащихся и отсутствием системы методической подготовки его в высшей школе на основе деятельностно-семантического подхода.

Деятельностно-семантический подход позволяет предложить учителю способы введения понятий школьного предмета «Информатика» на основе этимологии иноязычных и переводных понятий, стимулируя профессиональную деятельность учителя информатики на методическом уровне и познавательно-коммуникативную деятельность учащихся за счет использования методических приемов при объяснении понятий, а также раскрывает семантическую сущность понятий на уровне внешней среды, внутреннего предметного образовательного пространства и личного опыта учащихся, побуждая эмоционально-волевую, поведенческую и сознательно-интеллектуальную сферы учащихся, приводящие к повышению эффективности учебно-образовательной деятельности.

Под современной профессиональной деятельностью преподавателя информатики в учреждении высшего образования мы понимаем в первую очередь профессиональную направленность обучения студентов осуществлять деятельность учителя информатики в SMART-обществе, что предполагает рассмотрение этой деятельности через систему компонентов (обязательного и вариативного) учебных дисциплин (модулей) в контексте учебных стандартов 3+.

Стратегия реализации методической подготовки будущего учителя информатики на основе деятельностно-семантического подхода предполагает:

- разработку структуры профессиональной деятельности учителя информатики с учетом предполагаемого адаптационного осмысленного усиления практико-ориентированности обязательного и вариативного компонентов методической подготовки студентов;

- разработку новых видов профессиональной деятельности учителя информатики в связи с развитием современных технологий, внедрением различных языков программирования для формирования алгоритмического и логического мышления учащихся, появлением инновационных средств обучения, совершенствованием телекоммуникационных возможностей;
- пересмотр компетенций профессиональной деятельности учителя информатики с учетом деятельностно-семантического подхода;
- создание банка необходимых учебных умений учителя информатики, позволяющих ему формировать у учащихся определенный комплекс знаний и умений, которые пригодятся им во всех профессиях и всегда в информационном обществе;
- определение путей методической реконструкции образовательного процесса в связи с усилением роли современных педагогических трендов в образовательной сфере;
- разработку и внедрение в учебный процесс системы современных интерактивных электронных учебно-методических комплексов для реализации всего спектра функций информационно-образовательной среды по непрерывной методической подготовке студентов;
- обоснование способов управления формированием у студентов индивидуальных умений и навыков по измерению образовательных результатов осуществления образовательного процесса учителем информатики;
- разработку и обоснованное использование в учебном процессе межпредметных связей методических учебных дисциплин с комплексом других учебных дисциплин социально-гуманитарного, общенаучного, общепрофессионального и специального циклов;
- практико-ориентированное обучение студентов использованию знаний, умений и навыков в период прохождения непрерывной практики от первого курса до выпускного;
- формирование банка типичных методических ошибок студентов при обучении учащихся информатике, на основании которого предполагается вскрытие их первопричин, роль преподавателя при этом и выявление комплекса управленческих функций преподавателя вуза для обеспечения заданного качества образовательных и методических результатов у будущих учителей информатики.

#### Список использованных источников

1. Козинский, А.А. Методика изучения сетевых технологий в системе повышения квалификации учителей информатики : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / А.А. Козинский ; Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка. – Минск, 2003. – 20 с.
2. Нашкевич, Е.В. Научно-методические основы обучения проектированию и использованию баз данных при подготовке учителя информатики в педагогическом университете : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Е.В. Нашкевич ; Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка. – Минск, 1998. – 19 с.

3. Вабищевич, С.В. Система специальной методической подготовки будущих учителей информатики к осуществлению компьютерного обучения в общеобразовательной школе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / С.В. Вабищевич ; Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка. – Минск, 2011. – 25 с.
4. Концепция информатизации БГПУ им М. Танка на период до 2018 года [Электронный ресурс]. – Минск, 2015. – Режим доступа : <http://elib.bspu.by/handle/doc/19271>. – Дата доступа : 10.10.2017.
5. Зенько, С.И. Стратегии повышения эффективности методической подготовки будущего учителя информатики в условиях развития высокотехнологичной образовательной среды / С.И. Зенько // Международный конгресс по информатике: информационные системы и технологии = International Congress on Computer Science: Information Systems and Technologies [Электронный ресурс] : материалы междунар. науч. конгресса, Минск, 24–27 окт. 2016 г. / редкол.: С.В. Абламейко (гл. ред.), В.В. Казаченок (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2016. – С. 280–283.