**Морозов Игорь Юрьевич. Методика обучения информатике на филологическом факультете педвуза : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 : Омск, 1998 126 c. РГБ ОД, 61:98-13/1166-6**

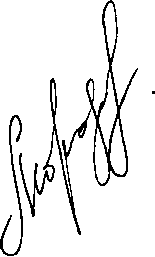
Омский государственный педагогический университет

***На правах рукописи***

МОРОЗОВ Игорь Юрьевич

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ НА ФИЛОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ПЕДВУЗА**

13.00.02 — теория и методика обучения информатике



ДИССЕРТАЦИЯ на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Научный руководитель кандидат педагогических наук профессор М.П. Лапчик

Омск 1998

**ПЛАН**

Введение С. 3

Глава 1. Теоретико-методологические основы введения информа­тики в область предметной подготовки учителя русского языка и литературы на филологическом факультете педвуза

1. [Мировоззренческое и методологическое значение курса ин­форматики на филологическом факультете педвуза С. 11](#bookmark3)
2. Психолого-педагогические основы курса информатики как

части предметной подготовки студента-филолога С. 23

Глава 2. Филологическая информатика как исследовательский инструментарий современного филологического исследования

* 1. Филологическая информатика как учебная дисциплина С. 34
  2. Информационные системы в исследовательской работе фи­лолога С. 60
  3. [Решение филологических задач на компьютере С. 65](#bookmark8)

Глава 3. Методическая система подготовки по информатике сту­дентов филологического факультета педвуза

1. Структура и содержание курса информатики для филологи­ческих факультетов С. 70
2. Методическое обеспечение курса информатики для филоло­гических факультетов С. 82
3. [Этапы и содержание экспериментальной работы С. 93](#bookmark11)

[Заключение С. 100](#bookmark12)

[Литература С. 101](#bookmark13)

Приложения

1. Рабочая учебная программа курса информатики на филологи­ческом факультете С. 119
2. Примерный список тем творческих заданий для курса филоло­гической информатики С. 124

з

**ВВЕДЕНИЕ**

Современная эпоха — век информации. В наши дни эту истину уже мало кто ставит под сомнение. Развитые в технологическом отношении страны вступили в эру информационного общества, что означает не просто связь человеческого прогресса с использованием информации и информа­ционно перерабатывающих технологий, но прямую зависимость развития человеческого общества от полноты владения информацией [217]. Несо­мненно, что и наша страна движется по этому пути, иначе нельзя, иначе мы выпадем из контекста мировой культуры.

Естественно, что информатизация всего нашего общества связана с расширением сферы применения информационных технологий. Постепен­но эта сфера все более и более гуманизируется, что связано, с одной сто­роны, с развитием самой вычислительной техники, приобретением ею все более “человеческого” лица, с другой, — с невозможностью обработать гуманитарную информацию без специальных технологий [96]. Мало того, акцент в использовании информационных технологий постепенно пере­мещается с точных дисциплин на гуманитарные.

Процесс гуманизации сферы применения информационных техноло­гий оказывает влияние как на гуманитарные науки (появление и развитие математической лингвистики, инженерной психологии; специальных, свя­занных с информационными технологиями методов исследования в лите­ратуроведении, языкознании, психологии, социологии, истории и т.д.; публикация философских, психологических, социологических работ о мес­те информационных технологий в жизни человеческого общества), так и на специальные: информатику, электронику и другие.

В настоящее время можно говорить, во-первых, об ускоренном раз­витии предметных гуманитарных информатик: филологической, психоло­гической, педагогической, исторической и других; во-вторых, о диффе­ренциации развития общей информатики на два направления: техническое, связанное с развитием вычислительной техники, и гуманитарное, изу­чающее проблемы взаимодействия человека и компьютера, включения ин­формационных технологий в жизнь человеческого общества, их примене­нием в гуманитарной сфере [21].

О необходимости изучения информатики специалистами всех специ­альностей говорить не приходится — сейчас это естественно. Но в связи с разделением как сферы применения информационных технологий, так и самой информатики возникает необходимость дифференцированного под­хода к изучению информатики на факультетах различных специально­стей вузов, в том числе и на гуманитарных факультетах.

Одной из главных задач курса информатики на гуманитарных фа­культетах следует считать выяснение роли информации и информацион­ных технологий в развитии человеческого общества, влияния процессов,

связанных с информатизацией, как на отдельного человека, так и на все человечество.

В анализе этих проблем информатика смыкается с философией, со­циологией, психологией и другими обществоведческими дисциплинами, а само ее значение приобретает мировоззренческий характер [103].

Вопросы роли и места информации и информационных технологий в развитии человеческого общества поднимались уже в трудах Н. Винера [47], Г. Клауса [119], К. Черри [280], К. Шеннона [284], У.Р. Эшби [295, 296]. Впоследствии философские проблемы понимания сути информации, ее социального значения, значения информационных наук, методологиче­ской роли информатики в системе современных наук обоснованы в рабо­тах Р.Ф. Абдеева [1], С.С. Аверинцева [2], Е.П. Велихова [44], В.М. Глуш- кова [61], А.А. Дородницына [82], А.П. Ершова [86, 87, 88], К.А. Зуева [96], Ю.М. Лотмана [154], А.И. Ракитова [216, 217], А.В. Соколова [246], А.Д. Урсула [264] и других.

Различные аспекты проблемы информатизации образования и обу­чения являются предметом психолого-педагогических исследований С.А. Бешенкова [18], ЯА. Ваграменко [39, 40], А.П. Ершова [89], АА. Кузнецова [135, 184], Э.И. Кузнецова [136], А.Г. Кушниренко [137], М.П. Лапчика [139, 140, 141, 145], В.М. Монахова [182, 183], И.В. Роберт [220, 222], Ф.И. Перегудова [196], А.Ю. Уварова [261].

С точки зрения современных подходов к проблеме информатизации образования педагогически целесообразное использование компьютеров позволяет развивать интеллектуальные способности учащегося путем воз­действия на его память, эмоции, мотивы, интересы, создает условия для перестройки структуры его познавательной и производительной деятель­ности. Эти вопросы исследуются в работах Я.А. Ваграменко [42], Б.С. Гершунского [60], А.П. Ершова [87], А.А Кузнецова [135], Э.И. Куз­нецова [136], М.П. Лапчика [143, 144, 145], Е.И. Машбица [166], В.М. Мо­нахова [180,181], ЗА. Решетовой [218], И.В. Роберт [221].

В трудах Б.Н. Богатыря [23], М.А. Гуриева [23], А.Ф. Иоффе [104], М.П. Лапчика [123, 140, 146] анализируются условия, факторы, особенно­сти формирования у студентов профессиональных знаний, умений и навы­ков в области информационных технологий. Вопросы профессионального образования в области информационных технологий освещаются также в работах Е.Ы. Бидайбекова [19], А.А. Вербицкого [45], А.И. Владимирова [59], А.В. Могилева [177]. Этим же проблемам посвящен ряд диссертаци­онных исследований: О. Воверене [52], М.А. Лейбовского [147], Е.В. Мо­розовой [189], М. Тамбалтаева [256] и других.

Результаты психологических исследований стали основой для разра­ботки педагогических аспектов проблемы развития мышления и творче­ских способностей обучаемых в процессе использования НИТ в обучении. Это нашло отражение в работах П.Я. Гальперина [55, 56, 57, 58], Б.С. Гер-

Шуйского [60], В.В. Давыдова [73, 74, 75], О.М. Дудки [83], Л.В. Занкова [94], А.В. Запорожца [95], З.И. Калмыковой [112], И.Ю. Кулагиной [276], Е.И. Машбица [165], В.В. Рубцова [230], Н.Ф. Талызиной [253, 254, 255], Л.М. Фридмана [272, 273, 274, 275].

Информационные технологии как средство обучения занимают осо­бое место в учебном процессе. Впервые появилась возможность не просто облегчить или сделать более эффективным труд учителя, что мы наблюда­ем при использовании технических средств обучения, — но и заменить (естественно, на определенном уровне) учителя как организатора учебного процесса. Появилась возможность доступа учителей и учащихся к источ­никам научной и учебной информации — через компьютерные телеком­муникации. Наконец, в руках учителя появилось мощное средство научно­го эксперимента, способное моделировать сложнейшие процессы, наблю­дать и оценивать которые “воочию” ни учитель, ни ученики в стенах шко­лы никогда не смогут.

Самый очевидный путь в решении проблем внедрения вычислитель­ной техники в обучение — разработка педагогических программных средств (ППС). ППС — признанное средство оптимизации учебного про­цесса. Особенно это касается средней школы. Однако в современной шко­ле ситуация «источник информации — получатель информации» или «эк­заменатор — экзаменуемый», которая обычно и создается при использова­нии ППС, зачастую недостаточна для решения всех задач учебного про­цесса: репродуктивный метод обучения не отвечает в полной мере требо­ваниям сегодняшнего дня. Современный специалист — в любой сфере — должен обладать навыками творческой, исследовательской работы с ис­пользованием самых современных средств [209].

На данном этапе использование информационных технологий в ис­следовательской деятельности дошло до таких глубин фундаментальных наук, что «в ближайшие годы использование ЭВМ через посредство про­граммистов, не знающих сути проблем данной специальности, окажется очень нерациональным». [41, с. 5]

Именно поэтому цель компьютерной подготовки в вузе — научить и приучить специалиста использовать компьютер в своей предметной облас­ти. В этом смысле информационные технологии могут рассматриваться, во-первых, как эффективное средство познания действительности, как мощный инструмент исследования (собственно компьютер); во-вторых, как средство хранения и переработки информации: автоматизированные каталоги, картотеки, библиографические справочники и т.п. (компьютер­ные справочные и информационные системы).

Как видим, курс информатики в педвузе призван подготовить спе­циалиста к квалифицированному использованию информационных техно­логий в его предметной области. В то же время, в теории и педагогической

практике налицо противоречие между провозглашенными целями образо­вания и реальными педагогическими условиями их осуществления.

Несмотря на большой интерес различных наук к проблемам внедре­ния средств и методов информатики в сферу современного гуманитарного знания, многообразие работ, посвященных информатизации образования, в том числе, и высшего, проблема информатики как компонента предмет­ной подготовки студентов-филологов, педагогических условий ее обеспе­чения практически не изучена и представлена в педагогической науке не­достаточно.

Развитие методологии современного гуманитарного знания, инте­грация средств и методов информатики и филологических наук, с одной стороны, и недостаточная разработанностью педагогических аспектов обу­чения филологов информатике, с другой, определили выбор темы исследо­вания: **«Методика обучения информатике на филологическом факуль­тете педвуза».**

**Актуальность** исследования определяется:

* социальным заказом общества на учителя, способного решать зада­чи филологического образования на уровне современных методов позна­ния действительности;
* противоречием между объективно нарастающим процессом инте­грации информатики и филологических наук и отсутствием в системе предметной подготовки учителя русского языка и литературы адекватной содержательно - методической компоненты, обеспечивающей обучение предметно ориентированной информатике;
* необходимостью разработки предметно ориентированного курса информатики, способного стать методологической основой всей предмет­ной подготовки на филологическом факультете.

**Проблема** данного исследования состоит в отыскании оптимальных путей интеграции методов и средств информатики и филологических дис­циплин.

**Цель** исследования — разработка методической системы, обеспечи­вающей развитие у студентов филологических факультетов предметно ориентированных знаний и умений по информатике.

**Объектом** исследования является процесс обучения учителя русско­го языка и литературы информатике в педагогическом вузе.

**Предмет** исследования — содержание и методы обучения информа­тике студентов филологического факультета педвуза.

**Гипотеза** исследования: если в учебный процесс по информатике на филологическом факультете педвуза ввести информационную содержа­тельно-методическую компоненту, основанную на предметно ориентиро­ванных учебных заданиях, то это обеспечит получение студентами фило­логического факультета знаний и умений, адекватных роли и месту средств и методов информатики в предметной деятельности современного филолога.

В соответствии с целью, предметом и гипотезой исследования были определены следующие задачи:

1. Проанализировать философскую, психолого - педагогическую ли­тературу и определить понятийный аппарат исследования.
2. Определить педагогические условия, обеспечивающие эффектив­ное развитие у студентов филологических факультетов предметно ориен­тированных знаний и умений по информатике.
3. Проанализировать содержание образовательного предмета «Ин­форматика» на гуманитарных факультетах педвузов.
4. Разработать организационно-методическую систему подготовки по информатике студентов филологического факультета педвуза.
5. Экспериментально подтвердить выдвинутые положения.

Теоретико-методологической основой исследования явились со­временные философские идеи о роли и месте информации и информаци­онных технологий в развитии современного общества, о методологической роли информатики в системе современных наук; психолого - педагогиче­ские идеи и концепции информатизации образования и обучения; труды исследователей, в которых анализируются условия, факторы, особенности формирования у студентов профессиональных знаний, умений и навыков.

Методологическое значение для исследования имеют общенаучные методы системного, личностного, деятельностного подходов.

Методы исследования. В диссертации использовались общенауч­ные методы исследования: теоретические (абстрагирование, моделирова­ние) и эмпирические (наблюдение, описание, измерение, эксперимент); методы, применяемые на эмпирическом и теоретическом уровнях: анализ, синтез, индукция, дедукция, сравнение, обобщение, аналогия. Также при­менялись частнонаучные методы: изучение педагогических документов, исследовательская беседа, анкетирование, констатирующий эксперимент, сравнительный эксперимент, изучение продуктов деятельности обучаемых и другие.

Выбранная методологическая основа и поставленные задачи опреде­лили ход теоретико-экспериментального исследования, которое проводи­лось в несколько этапов:

Первый этап (1989 - 1990 гг.) — изучение проблемы предметной подготовки студентов филологического факультета в области использова­ния средств и методов информатики в профессиональной деятельности, проведение констатирующего эксперимента, определение темы и поня­тийного аппарата исследования.

**Второй этап** (1990 - 1993 гг.) — уточнение педагогической концеп­ции, гипотезы исследования, разработка теоретических положений выдви­гаемой проблемы, формирование программы по предметной (филологиче­ской) информатике для студентов филологических факультетов педвузов, реализация экспериментальной программы по информатике на базе фило­логического факультета Омского государственного педагогического уни­верситета.

**Третий этап** (1993 - 1997 гг.) — проведение и анализ результатов формирующего эксперимента, оформление исследовательской работы.

**Опытно-экспериментальной базой** исследования выступили фило­логический факультет ОмГПУ, научно-практические семинары Российско­го республиканского центра Новых информационных технологий в обра­зовании для преподавателей филологических факультетов педвузов Рос­сии.

**Научная новизна и теоретическая значимость исследования** оп­ределяются следующим:

1. Теоретически доказана принципиальная необходимость предметно ориентированного курса информатики на филологическом факультете педвуза.
2. Введено понятие «Филологическая информатика».
3. Определено содержание курса филологической информатики.
4. Создана модель выпускника филологического факультета педвуза в области использования информационных технологий.
5. Разработана методическая система обучения информатике на фи­лологическом факультете педвуза.

**Практическая значимость** результатов исследования состоит в том, что разработанные программа курса информатики для филологического факультета педвуза и пакет учебно-методических материалов способству­ют повышению эффективности преподавания курса информатики на фи­лологическом факультете; формированию у студентов-филологов профес­сиональных умений, ориентированных на современные методы научного исследования и научной организации труда; тем самым создают базу для дальнейшего использования новых информационных технологий в пред­метной деятельности филолога.

Разработанные автором учебные программы по курсам, связанным с компьютерной и информационной подготовкой студентов-филологов: «Информатика», «Новые информационные технологии в образовании», учебным практикам: «Практика на ПЭВМ» и «Практика в КВТ» (для спе­циальностей 02.17.00 — «Русский язык и литература», «Литература и рус­ский язык»), — включены в состав пакета материалов Всероссийского се­минара-совещания проректоров по учебной работе и заведующих кафед­рами информатики педагогических вузов по проблеме информатизации в системе подготовки педагогических кадров (Омск, 1992 г.). Это позволяет реализовать заложенные в исследовании идеи на различных ступенях мно­гоуровневой системы высшего образования.

**Обоснованность и достоверность** полученных результатов и науч­ных выводов обеспечиваются исходными методологическими позициями, применением комплекса методов, адекватных природе исследуемого объ­екта с опорой на аналогичные положения и выводы других исследований, длительностью экспериментальной работы (1989 - 1997 гг.), повторяемо­стью и воспроизводимостью результатов. В опытно-экспериментальной работе принимали участие свыше 2350 студентов, более 70 преподавателей педвузов России. В ходе эксперимента были проанализированы Государ­ственные образовательные стандарты высшего профессионального образо­вания, учебные планы филологического факультета, система преподава­ния дисциплин общекультурного, общепредметного и предметного блоков на филологическом факультете ОмГПУ; анкетированием было охвачено более 500 студентов.

**Апробация** основных положений, результатов и выводов осуществ­лялась путем обсуждения на кафедрах: новых информационных техноло­гий в образовании, информатики и вычислительной техники, русского языка, русской и зарубежной литературы, методики преподавания русско­го языка Омского государственного педагогического университета; мето­дики преподавания математики Омского государственного университета; информатики Уральского государственного педагогического университета (1995, 1996, 1997, 1998 гг.); на семинарах Республиканского Центра новых информационных технологий в образовании; на Республиканских научно­практических конференциях «Новые информационные технологии в учеб­ном процессе и управлении» (Омск, 1989 г., 1990 г., 1991 г., 1992 г., 1993 г.); на Всероссийских семинарах-совещаниях проректоров по учебной ра­боте и заведующих кафедрами информатики педагогических вузов по про­блеме информатизации в системе подготовки педагогических кадров (Омск, 1992 г., 1993 г.); на Всесоюзной научно-практической конференции «Новые информационные технологии и математическое моделирование в образовании» (Вологда, 1991 г.); на международных конференциях «При­менение новых компьютерных технологий в образовании» (Троицк, 1989 г., 1991 г., 1992 г.); на семинарах Западно-Сибирского регионального ву­зовского центра по фольклору (Омск, 1992, 1993, 1995, 1996 гг.), на регио­нальной научно-практической конференции «Гуманизация образования: проблемы, опыт, перспективы» (Омск, 1993 г.); на Всероссийской научно­практической конференции «Урбанизация и культурная жизнь Сибири» (Омск, 1995 г.).

Результаты данной работы в полном объеме **внедрены** в учебный процесс ОмГПУ и используются при подготовке студентов филологиче­

ского факультета по информатике. Разработанные в ходе исследования ме­тодические рекомендации, дидактический материал и программные сред­ства используются в учебном процессе по информатике студентов гумани­тарных специальностей Омского педуниверситета: филологического и ис­торического факультетов (очного и заочного отделений), факультетов на­чальных классов, социальной педагогики и психологии, иностранных язы­ков. Созданное автором учебное пособие по информатике для студентов филологических факультетов [186] используется в ряде педвузов России.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Филологическая информатика призвана служить дисциплиной, внедряющей современные методы познания в филологические науки.
2. Формирование знаний и умений по информатике должно стать не­обходимым этапом предметной подготовки студента филологического фа­культета на начальном этапе обучения.

Овладение знаниями и умениями по информатике на филологиче­ском факультете педвуза наиболее эффективно на основе предметно ори­ентированного курса.

**Заключение**

1. В ходе теоретического исследования были определены: мировоз­зренческое значение курса информатики; методологическая роль инфор­матики в системе современных филологических наук, заключающаяся в том, что информатика, выступая в роли обобщающей дисциплины, связы­вает воедино гуманитарное и точное знание. Также были разработаны психолого-педагогические основы курса информатики для филологиче­ского факультета педвуза. Таким образом, была теоретически доказана принципиальная необходимость предметно ориентированного курса ин­форматики на филологическом факультете педвуза.

Введено понятие «Филологическая информатика»; определено со­держание курса филологической информатики; показаны конкретные на­правления использования методов и средств информатики в предметной деятельности филолога.

1. Разработана методическая система обучения информатике на фи­лологическом факультете педвуза: модель выпускника филологического факультета педвуза в области использования информационных техноло­гий; организационно-методическая система подготовки по информатике студентов филологического факультета педвуза: программа курса инфор­матики для филологических факультетов, система занятий по информати­ке для студентов-филологов, методическое обеспечение курса информати­ки.

При разработке методической системы было определено место курса информатики в профессиональной подготовке студента-филолога: общая информатика — это фундаментальная дисциплина общепредметного бло­ка, филологическая располагается в предметном блоке.

Было дано описание структуры курса информатики для филологиче­ских факультетов. Весь курс делится на два основных раздела: общая ин­форматика и филологическая информатика.

1. Опытно-экспериментальная работа полностью подтвердила вы­двинутую гипотезу исследования: введение в учебный процесс по инфор­матике на филологическом факультете педвуза информационной содержа­тельно-методической компоненты, основанной на предметно ориентиро­ванных учебных заданиях, обеспечило получение студентами филологиче­ского факультета знаний и умений, адекватных роли и месту средств и ме­тодов информатики в предметной деятельности современного филолога. Разработанная методическая система курса информатики для филологиче­ского факультета педвуза способствует повышению эффективности пре­подавания курса информатики на филологическом факультете.

**Литература**

1. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. — М.: ВЛАДОС, 1994.
2. Аверинцев С.С. Филология. // Лингвистический энциклопедиче­ский словарь / Гл.ред. В.Н.Ярцева, — М.:Сов.энциклопедия, 1990. — С. 544.
3. Автономова Н.С. Философские проблемы структурного анализа в гуманитарных науках. — М., 1977.
4. Айдарова Л.И. При каких условиях обучение может быть творче­ским для педагога и ребенка / Псилогические проблемы развития ини­циативы творчества учителя (Круглый стол.) — Вопросы психологии. — 1987. —№5.
5. Айдарова Л.И., Протопопов В.Н. Психологический анализ речевой деятельности и ее продукты // Эксперементальное исследование продук­тивных (творческих) процессов мышления. — М., 1976.
6. Александров В.В. и др. Что может ЭВМ? — Л.: Машиностроение, 1988.— 187 с.
7. Александров В.В., Горский Н.Д. ЭВМ видит мир. — Л.: Маши­ностроение, 1990. — 136 с.
8. Апресян Ю.Д. Идеи и методы современной структурной лин­гвистики. — М., 1966.
9. Арсеньев А.С., Библер B.C., Кедров Б.М. Анализ развивающегося понятия. — М.: Наука, 1967. — 102 с.
10. Бабкин Н.И. Дидактические основы политехнического образо­вания школьников: Дис. ... докт. пед. наук. — М., 1989. — 410 с.
11. Басин Е.Я. Семантическая философия искусства. — М., 1973.
12. Белоцерковский О.М. Математическое моделирование — от­расль информатики // Кибернетика. Становление информатики. — М., 1986. —С. 45-90.
13. Белошапка В.К. Информатика как наука о буквах// ИНФО.—
14. —№ 1.
15. Белошапка В.К. Информационное моделирование в примерах и задачах: Учебное пособие. — Омск, 1992. — 163 с.
16. Белошапка В.К. Программа курса "Информационное моделиро­вание" (для подготовки учителей) // Информатика и информационные технологии обучения в учебных программах для педвузов. Материалы для обсуждения на Всероссийском семинаре - совещании по информатиза­ции образования (г. Омск 19-21 мая 1992 г.). — Омск, 1992.
17. Белый А. Магия слов // Символизм как миропонимание / Сост., вступ.ст. и прим. Л.А. Сугай. — М.: Республика, 1994. — (Мыслители XX

в.).

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Пе­дагогика, 1989. — 192 с.
2. Бешенков С.А., Кузнецов Э.И. Решение задач с использованием ЭВМ. — М.: Просвещение, 1989. — 107 с.
3. Бидайбеков Е.Ы., Садыков Т.С., Шалбаев Е.Б. Многоуровневая подготовка специалистов на основе математико - информационных техно­логий // Образовательные стандарты и развитие личности. Материалы ме­ждународной конференции (Многоуровневое высшее педагогическое об­разование. Вып. 13). — Омск, 1995. — Ч. 2. — С. 6-7.
4. Бирюков Б.В., Геллер Е.С. Кибернетика в гуманитарных нау­ках.— М., 1973.
5. Бирюков Б.В., Эджубов Л.Г. “Кризис жанра” или временные трудности? (подводные камни на пути гуманитарной информатики) // Вопр. философии, 1992. — №о 6. — С. 75-90.
6. Битинас Б.П. Многомерный анализ в педагогике и педагогиче­ской психологии. — Вильнюс, 1971.