

Птущенко Елена Борисовна

АДАПТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННО– ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРА

Ключевые слова: *информационно–технологическая компетентность, вариативный подход, адаптивный подход, индивидуально–личностное развитие, адаптивная модель обучения.*

В статье рассматривается опыт использования адаптивной модели обучения информатике, соединяющей инновационные педагогические методики и информационные технологии. Анализируется влияние адаптивной модели на повышение качества образования и формирование профессиональной компетентности будущих бакалавров.

Keywords: *information technology, competence, variable approach, adaptive approach, individual and personal development, adaptive model of training.*

The article describes the experience of using an adaptive model of teaching Informatics, connecting innovative teaching methods and information technologies. Analyzes the impact of an adaptive model for the education quality improvement and formation of professional competence of future bachelors.

На современном этапе развития системы образования требуется улучшение взаимосвязи с рынком труда и осуществление поиска путей повышения качества подготовки специалистов до уровня, достигнутого в развитых странах.

Сегодня трудно представить инновационное развитие науки и образования без информационных технологий, которые являются неотъемлемой частью практически любого вида деятельности. Владение информационными технологиями предполагает разработку новых образовательных траекторий и практическое внедрение новых информационных технологий в образовательный процесс.

Задача профессиональной информационно–технологической компетентности будущих бакалавров, на фоне процессов смены образовательных парадигм, внедрения личностно–ориентированного подхода к обучению, моделей развивающих педагогических технологий становится актуальной.

В ФГОС ВПО представлены требования к профессиональной квалификации, предъявляемые к уровню подготовки выпускников–бакалавров, которые включают навыки компьютерной обработки данных, свободное пользование компьютерными сетями, включая Internet, для доступа к российским и зарубежным источникам информации, умение найденную информацию грамотно обрабатывать с использованием компьютерных программ, включая текстовые и графические редакторы.

Вместе с тем даже поверхностный анализ процессов информатизации системы высшего образования высвечивает существенные проблемы. В большинстве учебных заведений отсутствуют инновационные разработки, преподаватели неохотно меняют традиционный стиль образования и модернизируют учебный процесс, считая, что новое не всегда значит лучшее. Поэтому налицо ряд выявленных противоречий: между существующей общетеоретической потребностью современного общества в высококвалифицированных бакалаврах,

обладающих высоким уровнем развития профессиональной информационно-технологической компетентности и низким уровнем её формирования в частных методиках преподавания; между существующими отдельными теоретическими разработками адаптивной технологии обучения и отсутствием знаний о способах реализации педагогических условий формирования информационно-технологической компетентности будущих бакалавров с ее использованием.

Было найдено разрешение создавшихся противоречий, которое заключалось во внедрении в учебный процесс адаптивной технологии в виде, адаптивной модели обучения информатике, основанной на лично-ориентированном и вариативном подходах. Учебно-познавательная деятельность студентов, с использованием адаптивной модели, строится таким образом, что, с одной стороны, обеспечивается целенаправленное формирование информационно-технологической компетентности будущих бакалавров, а с другой – используются методы и средства, соответствующие задачам конкретных этапов учебно-воспитательного процесса.

Из всего многообразия системообразующих факторов, обуславливающих актуальность вопроса об эффективности процесса подготовки бакалавров при формировании профессиональной информационно-технологической компетентности, выделен основополагающий фактор – организационно-методического обеспечения образовательного процесса. Структура этого фактора, наряду с разработкой системы внутренних нормативных актов, вариативных учебных планов в соответствии с ФГОС ВПО и выбором образовательной траектории студента, определяется: обновлением рабочих программ; оптимизацией образовательного процесса, формированием инновационной интегративной образовательной среды. Задачами данной образовательной среды будет являться формирование и развитие профессиональных компетенций в условиях конвергенции знаний, идей, технологий, что может быть реализовано в принципиально новой психологической атмосфере и при широком использовании прогрессивных информационных технологий.

В настоящее время достаточно большое количество мультимедийных комплексов, различных порталов образовательных услуг, интернет-сервисов, расширяющих возможности преподавателя. Многие из них можно использовать не только как источник методических материалов, дополнительного учебного материала, интересных разработок оценочных технологий, но и как системы мониторинга качества образования.

Таким образом, в условиях быстрого обновления информационных технологий, формирование фундаментальных информационно-технологических знаний личности как будущего специалиста и его методической подготовки к непрерывному развитию становятся актуальными и необходимыми. Это в свою очередь является предпосылкой к развитию инновационных процессов в сфере образования, охватывающих разработку новых методов обучения и создание новых форм организации учебного процесса. Немаловажно, что информатика, благодаря универсальности ее системообразующего понятия «информация» и порождаемого ей информационного подхода в научном познании, способствует построению межпредметных связей в образовательном процессе, и может быть адаптирована к профессиональным потребностям бакалавра, а также подразумевает самостоятельное углубление практических знаний и умений.

Нами рассмотрена типология инновационных подходов к обучению и выделены два основных типа инноваций: инновации-модернизации, инновации-

трансформации, соответствующие репродуктивной и проблемной ориентации технологического подхода в образовательном процессе.

Репродуктивная и проблемная ориентации образовательного процесса воплощаются в двух основных инновационных подходах к преобразованию обучения в современной педагогике, технологическом и поисковом.

Технологический подход модернизирует традиционное обучение на основе преобладающей репродуктивной деятельности студентов, определяет разработку моделей обучения как организации достижения учащимися четко фиксированных эталонов усвоения. В рамках этого подхода учебный процесс ориентирован на традиционные дидактические задачи репродуктивного обучения, строится как «технологический», конвейерный процесс с четко фиксированными детально описанными ожидаемыми результатами.

Поисковый подход преобразует традиционное обучение как иницируемого учащимся освоения нового опыта. В рамках этого подхода к обучению целью является развитие у студентов возможностей самостоятельно осваивать новый опыт; ориентиром деятельности и педагога и студента является порождение новых знаний, способов действий, личностных смыслов.

Инновации–модернизации напрямую связана с обновлением материальной базы, ее усовершенствованием, а также расширением рамок педагогического творчества. Но зачастую в образовательных учреждениях износ основных фондов превосходит допустимые нормы, поэтому приходится прибегать к другому типу инновации – инновации–трансформации, которая в основном опирается на творческий потенциал и энтузиазм преподавателей – новаторов способных «зажечь», заинтересовать студенческую аудиторию и развить у студентов навык самостоятельной работы.

На сегодняшний день в научно–образовательных сообществах предлагается выбор вариативных образовательных программ и различных методик, а также обилие инновационных педагогических технологий и методических разработок. Проводятся сравнение и анализ традиционных и инновационных подходов к учебному процессу, где показано, что индивидуально–личностное развитие студентов может осуществляться в условиях целенаправленного обучения, предполагающего на основе трансляции научных знаний формирование новообразований личности. Осуществление инновационных содержательных идей требует перехода от пассивной (информативной) модели обучения к интерактивной (развивающей), т.е. процесс обучения в вузе предполагает не только формирование у студентов предметных знаний, но и умений самостоятельно приобретать их.

Использование последних достижений в области информационных технологий, перспективных методов обучения и совершенствование профессиональных навыков является главной составляющей по достижению цели инновационного образования. Технологии адаптивного и дистанционного обучения, Internet–технологии, деловые игры, обучающие программы, профессиональный тренинг самые востребованные на сегодняшний день образовательные технологии. Личностно–ориентированный подход также способствует достижению данной цели, так как предусматривает выделение учащегося как субъекта образовательного процесса и организацию условий для индивидуальной творческой учебной деятельности. Этот подход также влияет и на выбор новых методов, приемов обучения, из которых наиболее активно в последнее время используется адаптивный метод. Через коммуникативные проблемные и адаптивные методы создаются условия для самостоятельной работы студен-

тов, предусматривающей как использование разнообразных средств обучения, так и интегрирование знаний, умений из различных областей науки, технологии, творчества.

Через личностно–ориентированный подход также можно, на наш взгляд, реализовать как модульную технологию обучения, так и другие субъектно–ориентированные технологии, такие как компетентностный подход, индивидуально–образовательный маршрут, адаптивная технология, которые должны доминировать в образовательном процессе профессионального учебного заведения. Ибо только с их помощью можно оказать влияние на становление личности субъектом профессиональной деятельности личности активной, способной к творческой, профессиональной деятельности и к самоопределению, а также развитию личностных качеств, требующих от специалиста постоянного самосовершенствования, самообразования. Кроме того, именно эти характеристики определяют Человеческое Качество и делают человека конкурентоспособным и успешным в современном мире, умеющим решать нестандартные, творческие профессиональные задачи. Личностно–ориентированное обучение рассматривается как способ индивидуализации в условиях, когда будущий специалист должен иметь максимальные возможности для достижения требуемого уровня классификации и компетентности, чтобы осуществить свое образование с педагогической поддержкой.

Реализация компетентностного подхода в профессиональном образовании способствует достижению его основной цели подготовке квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Важным условием адаптации специалиста в современном информационном обществе является наличие у него информационно–коммуникационно–технологической (ИКТ)–компетенции как уникального объединения профессиональных знаний, навыков и опыта работы специалиста, выраженных в технологии решения профессиональных задач средствами современных информационных и коммуникационных технологий.

Организация учебного процесса на основе принципиально нового подхода (адаптации) к индивидуальным особенностям студентов позволит наиболее полно реализовать принцип индивидуализации обучения. Вероятно, необходимо обращение к понятию «адаптация», что само по себе меняет принципиально–традиционный взгляд на адаптацию как на приспособление.

Изначально обозначим:

Адаптация как процесс и адаптированность как свойство личности неразрывно связаны с информационными процессами, происходящими сегодня в природе, обществе, техносфере.

Адаптация рассматривается нами как явление, непрерывно сопровождающее человека на протяжении всей его жизни в силу ряда причин: современные реалии требуют постоянного обновления жизненного статуса, причем не всегда соответствующего собственным представлениям индивида, человек постоянно должен находиться в состоянии адаптации; постоянный адаптационный процесс делает актуальными вопросы о сохранении в изначальном виде некой незыблемой человеческой единицы и о сохранении психологического здоровья как основного условия и цели адаптационных процессов; при вступлении в

очередную адаптационную ситуацию актуализируется вопрос об адаптивности и концентрации человеческого потенциала, который начинает выступать в качестве основного стержневого аспекта человеческой личности, определяя границы ее адаптивности; с очевидностью обозначилась неприемлемость разработанных ранее адаптивных стратегий, которые теряют в настоящее время актуальность и требуют собственной адаптивности, либо и вовсе модификации в переносе акцентов от приспособления как основного содержания адаптации к преобразованию как иному содержанию адаптационного процесса.

На профессиональном уровне процесс адаптации связан с вооружением знаниями, формированием профессионального интереса, на педагогическом – с особенностями приспособления к иной системе обучения, с формированием зрелой личности (умелой и мобильной). Цель образования – научить молодого человека жить в быстро меняющемся мире носит по большей части обеспечивающий адаптационный характер.

Обучение информатике может стать эффективным средством для формирования личности при достижении непосредственной цели – повышения качества образования. Это предполагает прочное и сознательное усвоение содержания необходимого материала для умелого использования в профессиональной деятельности при решении практических задач. Именно индивидуально–личностное развитие студентов и личностно–ориентированный подход способствуют достижению данной цели. В этом случае студент рассматривается как субъект образовательного процесса, и для его индивидуально–личностного развития требуется организация личностно–ориентированных условий в адаптации к учебной деятельности.

При обзоре социокультурных образовательных моделей обнаруживается любопытный факт: несмотря на широкий исторический спектр вариантов построения педагогической деятельности, к настоящему моменту в опыте человечества не сформировалась такой модели, которая обеспечивала бы человеку подготовку к взаимодействию с реальностью во всем ее многообразии. Именно поэтому создание образовательной (адаптивной) модели интегрального характера, основанной на введении информационных технологий в учебный процесс, позволяющей органично ввести студента в полипарадигмальный мир, является серьезной прогностической задачей.

Для выявления наиболее эффективных способов организации учебного процесса с учетом личностно–ориентированных условий автором статьи в течение пяти лет выполнено исследование, которое заключается в создании адаптивной модели обучения информатике студентов гуманитарного направления и во внедрении данной модели в учебный процесс в ВУЗе. В исследовательской работе выдвигалась гипотеза, что процесс подготовки будущего бакалавра–филолога к развитию профессиональной ИТ–компетентности, основанный на личностно–ориентированном подходе, может быть эффективным, если:

- а) будут выявлены теоретико–методологические основы данного подхода;
- б) будут предусмотрены в качестве педагогических условий подготовки бакалавра–филолога к развитию профессиональной ИТ–компетентности основанной на личностно–ориентированном подходе, вопросы. К последним относятся: целевое и критериальное обеспечение этого процесса; отбор и структурирование содержания образовательной программы; процессуальное и методически–технологическое обеспечение подготовки будущего бакалавра–филолога к развитию профессиональной ИТ–компетентности, а также ее практически–результативное обеспечение, а именно обеспечивающее каче-

ство образования;

в) будет разработана и спроектирована адаптивная модель подготовки студента–филолога к развитию, основанной на лично–ориентированном подходе, профессиональной ИТ–компетентности, предусматривающая систему определенных педагогических условий подготовки будущего бакалавра–филолога и выраженной в единстве содержательно–целевого, процессуального, методически–технологического и практически–результативного аспектов содержания моделируемого процесса.

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть Б.2.1. общепрофессионального цикла и является обязательной для изучения. Учебно–методический комплекс дисциплины (УМК–Д) ориентирован на реализацию компетентностного и лично–ориентированного подхода в обучении, при которых образовательный процесс осуществляется на основе учета личностных, интеллектуальных, мотивационных и других особенностей обучающихся, и направлен на формирование профессиональных компетенций.

Главными педагогическими функциями обучения информатике являются формирование системно–информационной картины мира и развитие теоретического мышления и научного мировоззрения студентов. Цель курса заключается в общей теоретической и практической подготовке студентов к дальнейшей самообразовательной деятельности. Программный курс является практико–ориентированным, то есть дающим основы компьютерной грамотности и формирование у студентов: навыков информационно–технологического мышления; навыков использования информационных методов; системы взглядов и убеждений, определяющих место современных способов обработки, хранения и распространения информации в профессиональной деятельности; формирование у студентов информационной культуры, информационно–технологической, общекультурной и профессиональной компетенций.

Автором были изучены варианты рабочих программ дисциплины и учебные планы непрофильных направлений обучения в ВУЗе. Исходя из собственного многолетнего опыта преподавания информатики для различных специальностей, было отмечено, что для индивидуально–личностного развития студентов необходима адаптивная модель обучения с элементами профессиональной информационно–компетентностной составляющей в курсе информатики. Поскольку программный курс дисциплины является практически–ориентированным, основную часть аудиторного и внеаудиторного времени в курсе занимает лабораторный компьютерный практикум, в рамках которого студенты получают необходимые навыки работы с программным обеспечением персонального компьютера. Лабораторные занятия обеспечивают ознакомление студентов с программным обеспечением персонального компьютера, позволяют индивидуально и вариативно работать с учебным материалом. С учетом этого нами был разработан компьютерный практикум, в котором аккумулированы разнообразные формы проведения занятий от консультативного ведения занятия преподавателем до самостоятельного приобретения знаний студентами (работа по намеченной схеме).

Характерной особенностью лично–ориентированной формы обучения является нацеленное на максимальное раскрытие сильных и слабых сторон учебно–познавательной деятельности студентов, а также ее стимулирование и активизацию. На таких занятиях монолог преподавателя заменяется диалогом со студентами. Этот подход позволяет обобщить и систематизировать ранее изученный материал и установить связь знаний с жизненными фактами, способ-

ствует формированию информационной (профессиональной) компетентности будущих бакалавров. Несмотря на то, что филологический факультет реализует образовательные программы гуманитарного направления, бакалавр-филолог должен быть и информационно грамотным, способный использовать самую совершенную компьютерную технику и программное обеспечение в своей профессиональной деятельности.

Проанализировав различные методики традиционной педагогики, и учитывая несомненные их достижения, следует признать, что именно качества самостоятельности мышления и действия в традиционной педагогике формировалось недостаточно эффективно. Эти качества лежат, несомненно, на стыке личностных черт индивидуума и профессиональных качеств бакалавра как специалиста. Время диктует необходимость поиска путей повышения уровня готовности бакалавров к практической профессиональной деятельности. Предложенный нами подход к решению данной проблемы основан на моделировании профессиональной деятельности в учебном процессе с одной стороны, и индивидуализации обучения, – с другой. С этих позиций автором разрабатывалась и использовалась адаптивная модель обучения информатике, позитивно влияющая на процесс подготовки будущего бакалавра филолога к развитию профессиональной ИТ-компетентности, основанной на личностно-ориентированном подходе.

В основе функциональной модели адаптивной системы обучения лежит, прежде всего, принципиально новая организационная структура, обеспечивающая надежную реализацию на практике основных положений теории деятельности. Основными позициями этой системы являются: цикличность учебного процесса (информационный, практический, творческий); контроль результатов; завершающий цикл.

Эти позиции имеют истоки в дидактических теориях. Одной из них является теория и технология программированного обучения.

Подобно программированному обучению, адаптивное обучение требует: деления учебного материала на отдельные порции, над которыми студент работает самостоятельно; построения учебного процесса на последовательные шаги по самостоятельному усвоению этих порций; завершения каждого шага контролем. Самостоятельные и контрольные задания отражают успех или неуспех обучения. При правильном выполнении контрольных заданий студент получает новую порцию материала и выполняет следующий шаг обучения. При неправильном выполнении студент получает разъяснения, и это продолжается до тех пор, пока не получают удовлетворительные результаты.

При контроле используются: контроль педагога (правильность ответов определяется педагогом); взаимоконтроль; самоконтроль за счет использования современных технических средств контроля.

Такая технологическая основа учебного процесса позволяет улучшить управление процессом обучения, так как педагогическая деятельность требует постоянного обращения к анализу факторов, обусловивших успех или неудачу педагогического решения, к выявлению доминирующих условий достижения педагогических целей, к отбору содержания, выбору таких методов, приемов, организационных форм обучения, реализация которых обеспечит получение наилучших педагогических результатов.

Методика организации учебного процесса при адаптивном обучении основана на адаптации к индивидуальным особенностям студентов и позволяет наиболее полно реализовать принцип индивидуализации обучения. Так как

студентов с разным уровнем готовности к учебной деятельности нельзя учить одинаково. К каждому из них следует подбирать необходимую систему дидактических воздействий, рассчитанных на зону ближайшего развития.

Важным фактором совершенствования адаптивной системы обучения является организация системы постоянно действующей обратной связи как способа управления процессом усвоения знаний. В нашем исследовании в адаптивной модели обучения информатике акцент делается на соединении инновационных педагогических методик с информационными технологиями, что позволяет повысить эффективность и качество образовательной программы по информатике. Адаптивная модель обучения информатике имеет ряд преимуществ:

- позволяет уменьшить непроизводительные затраты труда преподавателя, который в этом случае превращается в технолога современного учебного процесса, и ведущая роль в нем отводится не только обучающей деятельности педагога, но и учению самих студентов;

- дает студентам широкие возможности свободного выбора собственной траектории учения в процессе образования;

- предполагает дифференциальный подход, основанный на признании того факта, что у разных студентов предыдущий опыт и уровень знаний в одной области различны;

- повышает объективность контроля и оценки результатов обучения, гарантирует непрерывную связь в отношениях «преподаватель – студент»;

- способствует индивидуализации учебной деятельности (дифференциация темпа обучения, трудности учебных заданий и т.п.);

- способствует развитию продуктивных, творческих функций мышления, росту интеллектуальных способностей, формированию операционного стиля мышления.

Исходя из методики организации учебного процесса в сформированную нами адаптивную модель обучения информатике с целью повышения эффективности учебного процесса, включены элементы разноуровневого обучения, которое в свою очередь является дифференцируемым для учета основных свойств личности (т.е. личностно-ориентированным).

В данном исследовании дифференциация студентов первого курса филологического факультета производилась на основании анкетирования, опроса и стартовой практической самостоятельной работы. Все это учитывалось впоследствии для разбиения экспериментальных групп на подгруппы.

Применяемая адаптивная модель обучения информатике предполагает следующие *этапы работы*:

1. Определение диагностических целей и задач обучения.
2. Разработка стандартов полного усвоения знаний.
3. Разработка стандартов и тестов для проверки меры усвоения учебного материала.
4. Дифференциация и индивидуализация уровня знаний студентов на основе имеющихся на момент начала работы показателей.
5. Варьирование времени обучения. Заметное увеличение доли времени на самостоятельную работу.
6. Разработка новых учебных материалов на основе модульного принципа.
7. Разработка заданий для самоконтроля по всем изучаемым модулям.
8. Разработка тестов для проведения педагогического контроля подготовленности по каждому модулю и по всему курсу.
9. Организация самостоятельной работы студентов, в процессе которой пре-

подаватель сотрудничает со студентами над разрешением проблемных ситуаций, для преодоления различных трудностей, возникающих в процессе учебы у отдельных студентов. Коррекция знаний по итогам контроля и самоконтроля.

10. Тестирование, позволяющее выявить уровень успеваемости студентов.

Для дисциплины информатика учебный процесс обеспечивается следующей *технологией создания учебно–методического комплекса*:

1) Содержание обязательного ядра дисциплины и возможные расширения, которые должны представлять собой набор модулей, подбор которых позволит сформировать специализированную часть. В случае отсутствия какого–либо модуля его легко можно добавить в учебно–методический комплекс.

2) Каждый элемент учебно–методического комплекса должен обладать свойством модульности и технологичности; это требование позволяет практически реализовать качественное обучение.

3) Каждый из модулей должен обладать полнотой обеспечения, включающей помимо классических составляющих (программы, методические рекомендации, учебник) компьютерное программное обеспечение (электронные учебники, справочники, тестовые системы и т.п.) и специальные практикумы, организующие работу в условиях самообучения.

Технология осуществляться достаточно просто: к базовому набору модулей просто добавляются модули, которые обеспечивают достижение поставленных целей для обеспечения процесса обучения с учетом профилей. Более того, построение такого комплекса модулей создает, в свою очередь, «постбазовый» набор модулей, который может расширяться (причем произвольным образом) в зависимости от возможностей и интересов обучаемых (открытость системы).

Главное отличие учебного процесса с использованием адаптивной модели это объединение в процессе обучения элементов модульно–рейтинговой системы, принципа вариативности и асинхронного обучения. Темы, изучаемые в течение определенного времени, объединяются в тематический блок модуль. Кроме того, результаты обучения оцениваются с помощью рейтингов. Студент в течение изучения модулей набирает определенное количество баллов, а затем в сумме они составляют его индивидуальный рейтинг. Рейтинговая система повышает мотивацию к учёбе, и облегчает итоговое оценивание студента. Важно и то, что при создании адаптивных условий для развития стартового потенциала студента осуществляется поэтапный перевод его учебных достижений на ближайший уровень их развития: от низкого к среднему, от среднего к высокому; от высокого к более высокому (высшему).

Следующий алгоритм моделирования учебного модуля может быть положен в основу самостоятельной разработки преподавателями собственных учебных модулей (разделов, глав) учебных дисциплин. Общая схема (алгоритм) разработки учебного модуля (раздела, главы) включает следующее:

– Цель изучаемого модуля.

– Название модуля (формулируется кратко, точно, доступно). В случае каких–либо затруднений допускается использование подзаголовков.

– Краткое резюме содержание модуля, написанное в эвристическом ключе. Примерная лексика: «В этом модуле Вы познакомитесь с ...»; «ответы на эти вопросы Вы найдете на таких–то страницах...»; «задания для самоконтроля помогут Вам проверить уровень и качество своих знаний...»; «Вы сможете познакомиться с обобщающей содержательной частью в разделе «Коротко о главном», и т.д.

– План модуля. Перечень пунктов (с краткими пояснениями к ним).

– Изложение учебного материала небольшими порциями, частями. Материал излагается простым, понятным языком, так, чтобы для понимания текста помощь преподавателя не требовалась бы студентам. Все понятия точно определены, приведены в систему.

– Практические самостоятельные задания к каждой порции модуля. Задания в других формах для проверки знаний и умений (например, задания в тестовой форме).

– Развивающие, творческие и оперативные задания.

– Тестовый контроль по всему материалу модуля. Критерии полного усвоения модуля и перехода к изучению другого модуля.

По такому принципу (с учетом указанных выше этапов работы) нами был разработан компьютерный практикум для студентов филологического факультета состоящий из трех частей, включающий восемь модулей (глав).

Для реализации предъявляемого к созданию учебных модулей требований «пилотные» экземпляры модулей по дисциплине информатика проходили следующие этапы отладки:

а) подготовленный модуль запускался в учебный процесс на «временных» носителях («пилотный» экземпляр);

б) во время занятий фиксировались вопросы студентов; после занятия материалы исправлялись и запускались в другую группу – и так до тех пор, пока у студентов вопросов не возникало;

в) одновременно с вопросами осуществлялся текущий и итоговый контроль; в случае, если обучаемые что-либо не усваивают, добавляются задания, корректируются объяснения и затем новый вариант распечаток и электронных материалов запускается в учебный процесс;

г) отлаженный материал оформляется в виде программно-методического комплекса (ПМК) и отдается на экспертизу и апробацию другим преподавателям. В случае если ПМК принимается и активно используется, то модуль оформляется окончательно (издано учебно-методическое пособие – компьютерный практикум в трех частях, оформлены сопроводительные материалы к программным продуктам) и сдано в эксплуатацию.

Задания, которые были включены в компьютерный практикум, неразрывно связаны с основной образовательной программой студентов, по направлению 0327000 Филология. Учет направления подготовки позволил перейти от общедидактических указаний по индивидуализации обучения к конкретным рекомендациям с учетом активизации индивидуализированной учебной мотивации и специальных (профессиональных) способностей. Студенты того или иного уровня обучаемости получают свою траекторию развития в рамках адаптивной модели обучения информатике.

Исходя из особенностей развития познавательной, мотивационной и предметно-практической сфер индивидуальности, мы считаем, что основу индивидуализации профессиональной подготовки студентов должен составить принцип вариативности выбора содержания и форм деятельности. Вариативный подход в обучении означает, с одной стороны, многообразие, разнородность, дифференцированность заданий, возможность опережающего обучения, преемственность форм обучения; с другой стороны, право личности на обучение в соответствии со своими особенностями, способностями, интересами, жизненными планами. Этот выбор, с одной стороны, опосредован индивидуальными возможностями, интересами и потребностями студента, особенностями коллектива, а с другой, – предполагает выполнение учебной программы

и приобретение студентами необходимых знаний, умений и навыков.

Для реализации принципа вариативности обучения нами были рассмотрены различные пути, в том числе: индивидуальные дополнительные задания, дифференцированная по характеру самостоятельная работа, задания разной степени сложности, индивидуальные графики выполнения учебного плана, лабораторно–практические занятия по «свободному» расписанию без ограничения времени работы студентов, учебно–исследовательская работа студентов в рамках учебного процесса.

Основу индивидуализированного, адаптивного процесса обучения должна составлять диагностика индивидуального развития студентов. Поскольку она предполагает постоянное наблюдение за процессом индивидуального развития студентов с целью выявления его соответствия желаемому результату или первоначальному предположению, мы можем говорить об осуществлении мониторинга индивидуального развития студентов.

Главным моментом в мониторинге является диагностика динамики индивидуального развития обучаемых, внесение корректив в процесс профессиональной подготовки, то есть мониторинг включает диагностику, прогнозирование и анализ индивидуального развития личности в процессе профессиональной подготовки. Осуществление мониторинга возможно в трех формах диагностики: стартовая, текущая, итоговая.

Последовательное осуществление мониторинга позволяет обеспечить интеграцию развития индивидуальных качеств личности, профессиональной подготовки и взаимодействия обучаемых и педагогов.

Таким образом, можно сказать, что сутью мониторинга индивидуального развития является систематическое получение информации о продвижении студента в учебном процессе и реализации им своих потенциальных психических и личностных возможностей. Это позволяет рассматривать учебный процесс не как массовый, а как индивидуальный, адаптивный процесс получения образования.

Наблюдение показало, что при использовании адаптивной модели обучения, у студентов не только повысилось качество образования, но и появились прочные навыки и умения в применении компьютерных знаний, а также желание использовать персональный компьютер в повседневной работе и учебе, независимо от изучаемого предмета. Подобные навыки и умения облегчают, ускоряют работу и обучение, позволяют быстро оценить результаты, скорректировать процесс работы и учебы и принять решение по сложным вопросам.

Полученные нами в ходе эксперимента количественные параметры качества знаний у обучаемых в экспериментальных и контрольных группах также подтверждают это. В результате наших наблюдений нашло подтверждение предположение о том, что если учебно–познавательная деятельность строится таким образом, что, с одной стороны, обеспечивается целенаправленное формирование ИТ–компетентности, а с другой стороны, используются методы и средства, соответствующие задачам конкретных этапов учебно–воспитательного процесса, применение разработанной нами адаптивной модели обучения информатике повышает качество усвоения знаний обучаемых.

Таким образом, сформированная адаптивная модель обучения информатике, на наш взгляд, эффективна, обеспечивает практическую возможность индивидуализации учебного процесса, коррекцию пробелов в структуре индивидуальных знаний студентов, способствует улучшению качества знаний как сильных, так и недостаточно подготовленных студентов, позволяет сфор-

мировать профессиональную ИТ–компетентность будущих специалистов–филологов. Все это повышает качество образовательного процесса в целом и качество знаний студентов, в частности. В адаптивной модели также можно реализовать и другие субъектно–ориентированные технологии, такие как компетентностный подход, индивидуально–образовательный маршрут, проектная технология, которые должны доминировать в образовательном процессе профессионального учебного заведения. С их помощью можно оказать влияние на становление личности субъектом профессиональной деятельности личности активной, способной к творческой, профессиональной деятельности, к самоопределению и развитию. Кроме того, именно эти характеристики сделают человека конкурентоспособным и успешным в современном мире, требующим от специалиста постоянного самосовершенствования, самообразования, умения решать нестандартные, творческие профессиональные задачи.

Подводя итог сказанному, можно кратко охарактеризовать основные направления совершенствования структуры содержания образования в условиях адаптивной модели обучения информатике следующим образом:

1. усиление направленности содержания на комплексное осуществление основных функций учебного процесса – образовательной, воспитательной, развивающей и на сотрудничество преподавателя и студента;
2. повышение информативной емкости каждого занятия за счет максимального насыщения содержания при сохранении его доступности;
3. подача материала укрупненными блоками, усиление роли обобщения в процессе изучения материала, проведение обобщающих занятий;
4. повышение значимости, и теории, и практики в содержании образования;
5. расширение применения дедуктивного подхода там, где он оказывается особенно эффективным;
6. усиление межпредметных связей;
7. улучшение отбора заданий с тем, чтобы посредством освоения четко определенного, необходимого минимума решать больший круг учебно–развивающих задач;
8. применение алгоритмических указаний в процессе обучения;
9. использование компьютерных устройств;
10. формирование общеучебных умений и навыков;
11. концентрация внимания на усвоении ведущих понятий, умений и навыков, выделяемых в обновленной учебной программе;
12. оперативное применение полученных знаний;
13. формирование профессиональной (информационной) компетентности.

Таким образом, адаптивная модель обучения информатике основанная на личностно–ориентированном подходе, являться не только средством практического закрепления и развития теоретической подготовки студентов, но и средством подготовки их к жизни в информационном обществе, а также к будущей профессиональной деятельности и как следствие достижения максимально возможного качества этой деятельности. Можно с уверенностью сказать, что качество образования конкретного студента это магистральная линия улучшения качества образования всего общества и в итоге его высокого профессионально–компетентностного уровня развития.

Эффективность формирования информационно–технологической компетентности студентов–филологов с использованием адаптивной модели обучения информатике обеспечивается совокупностью педагогических условий, которые целенаправленно создают учебно–воспитательный процесс с

использованием современных информационных технологий, что позволило реализовать формирование личности специалиста–филолога с заданными качествами. Наиболее важными педагогическими условиями являются: обеспечение субъект–субъектного взаимодействия участников образовательного процесса, создание профессионально–творческой среды в группе, применение дифференцированного подхода, возможность креативного построения студентом индивидуального маршрута учебно–познавательной деятельности, создание личностно развивающих ситуаций на занятиях, создание ситуаций профессионального информационно–технологического развития, педагогическая поддержка как основной принцип взаимодействия педагога со студентами в системе «преподаватель – студент – будущий специалист».

Список литературы

1. Андреев, А.А. Основы открытого образования. Т.1 / А.А.Андреев, С.Л.Каплан, Г.А.Краснова и др. – М.: Триумф, 2002. – 264 с.
2. Ащепков, В.Г. Адаптационные проблемы высшей школы России / В.Г.Ащепков // Подготовка специалистов в области образования: опыт педагогических вузов России. Вып. VIII – СПб: Изд–во РГПУ им. А.Г.Герцена, 2011. – 250 с.
3. Бедерханова, В.П. Педагогическое проектирование инновационной деятельности: учебное пособие / В.П. Бедерханова, П.Б. Бондарев. – Краснодар: Изд–во ККИДППО, 2008. – 54 с.
4. Беспалько, В.П. Системно–методическое обеспечение учебно–воспитательного процесса подготовки специалистов: учеб. – метод. пособ. / В.П.Беспалько, Ю.Г. Татур. – М.: Изд–во Высш. шк., 1989. – 144 с.
5. Гуда А. Н. Информатика. Общий курс: учебник / А. Н. Гуда, М. А. Бута–кова, Н. М. Нечитайло, А. В. Чернов; под общ. ред. В. И. Колесникова. – 4–е изд. – М.: Издательско–торговая корпорация Дашков и К, 2011. – 399 с.
6. Залуцкая, С. Ю. Творческое саморазвитие обучающихся в условиях гуманитаризации образования: [монография] / С. Ю. Залуцкая ; М–во образования и науки Рос. Федерации, ФГАОУ ВПО «Сев.–Вост. федер. ун–т им. М. К. Аммосова». – Якутск: ИД СВФУ, 2013. – 147, [1] с. Шифр КХ к102003.
7. Информационные технологии / Под ред. Трофимова В.В. – М.: Высшее образование, 2011. – 632 с.
8. Каймин В. А. Информатика / В. А. Каймин. – 6–е изд. – М.: Инфра–М, 2010. – 284 с.
9. Куприянов, М. Дидактический инструментарий новых образовательных технологий / М. Куприянов, О. Околелов // Высш. образование в России. – 2001. – № 1. – С.124–126.
10. Лаптев, В.В. Методическая теория обучения информатике. Аспекты фундаментальной подготовки / В.В.Лаптев, Н.И.Рыжова, М.В.Швецкий. СПб.: Изд–во Санкт–Петербургского ун–т, 2003. 352 с.
11. Лихолетов, В.В. Профессиональное образование: гуманизация и технологии творчества / В. В. Лихолетов. – М.: Изд–во МГИУ, 2001. – 230 с.
12. Ловцов, Д.А. Адаптивная система индивидуализации обучения / Д.А.Ловцов, В.В. Богорев // Педагогика. – 2001. – № 6. – С.24–28.
13. Макарова, Н.В. Информатика в системе непрерывного образования / Н.В.Макарова, А.Г.Степанов. – СПб.: Изд–во Политехн. ун–т, 2005. 338 с.
14. Митина, Л.М. Психология развития конкурентоспособной личности / Л.М. Митина. – М.: Просвещение, 2012. – 168 с.
15. Степанов, А.Г. Объектно–ориентированный подход к отбору содержания обучения информатике / А.Г.Степанов. СПб.: Политехника, 2005. 229 с.

Птушенко Елена Борисовна – канд. пед. наук, доцент кафедры прикладной математики и информационных технологий, ФГБОУ ВПО «Адыгейский государственный университет», Россия, Майкоп.
