

мантические сети, продукции и т. п.) реляционными средствами, а также обсудить в целом место реляционного подхода в курсе школьной информатики.

Литература

1. Основы информатики и вычислительной техники: Проб. учебн. пособие для 10–11 кл. сред. шк. / В. А. Каймин, А. Г. Щеголев, Е. А. Ерохина, Д. П. Федюшин. М.: Просвещение, 1989.
2. Бешенков С. А., Гейн А. Г., Григорьев С. Г. Информатика и информационные технологии. Свердловск: УрГПУ, 1995.
3. Информатика. Базовый курс для 7–9 кл. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000.
4. Агеев В. Н., Шафрин Ю. А. Информатика 10–11. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
5. Ливчак А. Б., Гейн А. Г. Создание экспертной системы средствами Access // Информатика. 2002. № 17.
6. Ливчак А. Б., Гейн А. Г. «Кухня» СУБД Access // Информатика. 2000. № 27.
7. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Том 1. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999.

СТАНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА В ВУЗЕ

Е. В. Данильчук

Волгоградский государственный педагогический университет

В условиях перехода от постиндустриального к информационному обществу нарастающие процессы компьютеризации и информатизации общества не могут не затрагивать образование. В этих условиях становится приоритетным уточнение целей, содержания образования. При этом изменяется и процессуальная часть образования: виды деятельности ученика, специфика учебной деятельности, позиция учителя в учебном процессе, его роль и функции. Особенности преподавательской деятельности в условиях информатизации образования требуют качественно новой модели подготовки педагога, в которой будут определены его функции при использовании компьютера как инструментальной основы педагогической деятельности в условиях информатизации образования.

Анализ педагогических исследований в области подготовки учителя к профессиональной деятельности в условиях информатизации образования (А. А. Атаян, Ю. С. Брановский, Т. Г. Везилов, Э. И. Кузнецов, Н. В. Макарова, А. В. Петров, И. В. Роберт), изучение нормативных документов, знакомство с опытом учителей общеобразовательных школ, наблюдения за работой коллег и собственная многолетняя практика преподавания информатики в высшей школе позволяют выделить некоторые проблемы подготовки будущих педагогов в области информационных технологий:

– отсутствует преемственность между подготовкой по информационным технологиям в общеобразовательной и высшей профессиональной школе;

– в процессе становления находится государственная стандартизация требований к информационной подготовке педагога;

– современное обучение информационным технологиям в педагогическом вузе фрагментарно и не дает будущим педагогам достаточного опыта в становлении собственной целостной информационной педагогической технологии;

– не систематизирована современная образовательная практика на основе новых информационных технологий в образовании, не разработаны учебно-методические пособия, отражающие эту практику;

– недостаточно разработаны и доступны электронные образовательные продукты, педагоги плохо информированы о таких продуктах;

– в преподавании информатики слабо выражены межпредметные связи с другими учебными предметами;

– отсутствует ориентация на применение новых информационных технологий образования (НИТО) будущими педагогами в конкретной предметной области.

Вслед за В. В. Гузеевым, Е. С. Полат, О. К. Филатовым и др. мы полагаем, что одним из важнейших аспектов информатизации образования является становление «технологического дуализма» новых педагогических и информационных технологий – целостной информационной педагогической технологии как нового качества педагогической деятельности. Такой подход предъявляет новые требования к профессиональной подготовке педагога, что определяет актуальность решения задач по становлению его информационной культуры в вузе.

Информационная культура личности представляет собой одно из измерений, проекцию в область информационных отношений многогранной общечеловеческой культуры, понимаемой и как общий уровень развития общества, его просвещенности, и как особая сфера и форма деятельности, связанная с мышлением, и как общая система ценностей и представлений, сформированных мотивов, целей, смыслов, принципов и правил, определяющих целостную ориентировку личности в информационном пространстве.

Информационная культура личности сегодня является необходимым условием её существования и развития в информационном обществе и становится неотъемлемой частью общей культуры человека. Информационную культуру личности будем рассматривать как целостную готовность человека к освоению нового образа жизни на информационной основе, что включает построение собственной информационной картины мира, определение личностью своего отношения к объектам и явлениям быстроменяющейся инфосреды, формирование представления о глобальном информационном пространстве и информационных взаимодействиях в нем, возможностях его познания и преобразования человеком.

С позиций личностно-ориентированного подхода нами построена модель информационной культуры педагога, предполагающая полифункциональ-

ность её структуры и включающая в себя несколько взаимосвязанных компонентов: когнитивно-операциональный, инструментально-деятельностный, прикладной, коммуникативный, мировоззренческий. Рассмотрим содержательные (знаниевые и личностные) показатели всех пяти компонентов информационной культуры педагога.

Когнитивно-операциональный компонент определяется представлениями педагога о современном базовом знании в области информатики, информационных технологий и опытом практической реализации этого знания в применении к любым видам деятельности человека на уровне свободной ориентировки, владением системно-информационным подходом в конкретной предметной области педагога.

Этот компонент предполагает наличие у педагога необходимых методологических представлений об информационной среде, обеспечивающих опыт и ориентировку в оценивании информационных явлений и процессов, рефлексию целей и идентификацию поля своих возможностей в осуществлении информационной деятельности, сочетание алгоритмического мышления и индивидуального творчества.

Инструментально-деятельностный компонент связан с компетентностью педагога в области научной организации труда: использование в самостоятельной педагогической и исследовательской деятельности как традиционных технологий поиска информации, так и ориентация в электронных информационных потоках, обработка и манипулирование, представление и управление информацией, свободное владение универсальными технологиями информационно-поисковой деятельности, поиск и аккумуляция необходимых сведений о возможностях информационных технологий в удовлетворении профессиональных и общекультурных запросов; эргономический и эстетический подход к созданию физиологически обоснованных и комфортных условий для работы; знание основных принципов взаимодействия в системе «человек–компьютер».

Этот компонент проявляется во владении педагогом целостной сквозной интегративной методологией осуществления своей информационной деятельности, рефлексии сочетания целей этой деятельности с постановкой профессиональных и общекультурных задач и оценке имеющихся ресурсов и рациональной организации процесса их решения с целью придания своей деятельности творческого характера на информационной основе, мобильности, гибкости и адаптивности в инфосреде.

Прикладной компонент определяется представлениями об эффективной информатизации педагогической технологии: владение целостным системным методом её проектирования, реализации, коррекции и последующего воспроизводства на информационной основе; ориентация её на развитие личности обучаемого, гуманного отношения к нему; компетентность в области проектирования, применения, адаптации, экспертизы, методического инструментария новых информационных технологий в образовании; оптималь-

ность их сочетания с другими традиционными видами педагогической деятельности.

Этот компонент включает в себя мотивационную и практическую готовность к анализу информационной обстановки в сфере своей педагогической деятельности; к гуманному сотрудничеству педагога и ученика в процессе учебной деятельности на информационной основе; к осознанному выбору технологий обучения; к рефлексии и прогнозированию результатов своей информационно-педагогической и научно-исследовательской деятельности в условиях информатизации образования, к постоянной неудовлетворенности достигнутым и поиску все новых путей интенсификации учебного процесса.

Коммуникативный компонент предполагает компетентность в гибком и конструктивном ведении диалога типа «человек–человек» (информационная проблематика), «человек–компьютер» (эффективное управление компьютерной системой) и «человек–компьютер–человек» (опыт коллективного и группового общения и совместной работы в компьютерных сетях), развитость речевой культуры и владение правилами делового общения и творческого сотрудничества, представление об этике, такте и толерантности в общении, опосредованном компьютером, утверждение нравственности в складывающихся в процессе обмена информацией взаимоотношениях людей.

Этот компонент проявляется в рефлексии педагогом всех его профессионально-информационных контактов и отношений с людьми и окружающим миром; ответственном отношении к сотрудничеству и общению посредством компьютерных межличностных коммуникаций, опыте цивилизованного разрешения конфликтных ситуаций, целостном нравственном становлении личностного опыта поведения в сетях.

Мировоззренческий компонент определяется представлениями педагога о своем отношении к объектам и явлениям быстроменяющейся информационной среды, формировании мировоззрения о глобальном информационном пространстве и информационных взаимодействиях в нем, возможностях и последствиях его познания и преобразования человеком, а также способах формирования этого компонента информационной культуры у своих учеников. Он связан со знаниями о границах применимости компьютерной техники и приоритете ценности человеческой жизни, здоровья и духовного развития личности; роли информатики и информационных технологий в развитии современной цивилизации; информационной инфраструктуре общества, юридических, этических и моральных нормах работы в информационной среде; об информационной безопасности общества и личности и необходимости самоограничения человека и общества, о достоинствах и недостатках, диагностике и прогнозировании процесса информатизации общества и жизнедеятельности человека, тенденциях его развития и выработкой собственного взгляда на эти процессы.

Этот компонент проявляется в рефлексии педагогом качества и результатов своей информационной деятельности; ответственности за применение

приобретенных знаний, умений и навыков информационной деятельности с пользой для других и общества и в интересах личностной самореализации, в опыте нравственной саморегуляции поведения в условиях информационных взаимодействий. Обретение собственной позиции в области информационных взаимодействий сопровождается осуществлением в различных ситуациях осознанного свободного нравственного и ответственного выбора личностью индивидуальной точки зрения и линии поведения, и в этом педагог должен быть примером для обучаемого.

В ходе теоретического анализа (и исходя из собственного практического опыта) мы выделили три основных уровня информационной культуры педагога: общий (базовый), профессиональный и высший (ценностно-смысловой) – и определили критерии сформированности каждого.

Когнитивно-операциональный и инструментально-деятельностный компоненты в структуре информационной культуры личности определяют её базовый уровень (компьютерная грамотность). Критериями сформированности данного уровня являются универсальность, межпредметность информационной деятельности, её методологический, обобщенный характер в структуре разнообразных видов деятельности человека. Развитие информационной культуры педагога на этом уровне предполагает способность к выработке тактики осуществления личностью своей информационной деятельности.

Прикладной компонент определяет профессиональный уровень информационной культуры, для которого критериями сформированности являются владение профессиональной спецификой информационной деятельности личности, проявление на более высокой ступени критериев базового уровня.

Коммуникативный и мировоззренческий компоненты определяют высший (ценностно-смысловой) уровень информационной культуры. Это обусловило выбор таких критериев его сформированности, как интегративный, синтетический, полифункциональный характер информационной деятельности; её межпредметность и универсальность достигают еще более высокого уровня – свободной ориентировки, подлинной личностной свободы и творчества в информационной среде. Данный уровень информационной культуры педагога связан с его способностью к выработке стратегии осуществления личностью своей информационной деятельности.

Предложенная модель становления информационной культуры педагога, на наш взгляд, предполагает реализацию трех важных направлений в модернизации современного педагогического образования, что осуществляется на практике в Волгоградском государственном педагогическом университете.

Первое – освоение педагогами современного знания в области информатики и информационных технологий на уровне свободной ориентировки в рамках традиционного вузовского курса «Информатика».

Второе – формирование опыта проектирования и применения собственной целостной информационной педагогической технологии с ориентацией на

конкретную предметную область, в которой специализируется будущий педагог, чему способствует курс «Информационные технологии в образовании».

Третье определено тенденцией усиления в информационном обществе роли личности как нравственной основы бытия человека и направлено на формирование мировоззрения педагога о глобальном информационном пространстве и информационных взаимодействиях в нем, осмысление и решение проблем, возникающих в ходе информатизации общества. Оно реализуется в курсах «Социальная информатика», «Креативные информационные технологии» и так же, на наш взгляд, нуждается в сбалансировании и дополнении содержательными и структурными изменениями курсов философии, психологии, культурологии, этики и других гуманитарных дисциплин.

Предложенная модернизация содержания педагогического образования способствует приведению его в соответствие с основными тенденциями развития общества на современном этапе.

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Л. Э. Ерохина, М. А. Ушакова

Нижнетагильский государственный педагогический институт

Учитель должен знать, чему научил,
учащийся – чему научился.

Е. Н. Ильин

Контроль знаний и умений студентов является важным этапом учебного процесса. В методической литературе контроль принято считать «обратной связью» между учителем и учеником, тем этапом учебного процесса, когда учитель получает информацию об эффективности обучения [1]. В соответствии с данным подходом выделяют следующие цели контроля знаний и умений учащихся:

- диагностирование и корректирование знаний и умений учащихся;
- учет результативности отдельного этапа процесса обучения;
- определение итоговых результатов обучения.

Итоговый контроль (экзаменационный) систематизирует, обобщает учебный материал, проверяет сформированные знания и умения.

При итоговой проверке знаний по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» возникает проблема автоматизации данного процесса. Отмеченное обстоятельство явилось для нас побудительным мотивом к разработке итогового теста по этой дисциплине. (Как оказалось, тестов для проверки знаний студентов по программированию в среде Pascal практически нет).

Работа по созданию тестов и оценке их эффективности представляет собой достаточно сложный и долгий процесс, так как необходимо оценить ва-