

обязательств, в виде осознанных целей и задач.

Программа самовоспитания будущего учителя должна отражать все основные требования педагогической профессии к его личности.

Выделяют три блока в структуре личности.

I. Социальные и общеличные качества учителя: гражданственность, нравственность; педагогическая направленность; эстетические качества.

II. Профессионально-педагогические качества: теоретическая и методическая подготовленность по специальности; психолого-педагогическая подготовленность к профессиональной деятельности; развитость практических педагогических умений и способностей.

III. Индивидуальные качества: эмоциональная отзывчивость, волевые качества, особенности темперамента, состояние здоровья.

Указанные качества личности учителя можно конкретизировать в их более частных проявлениях и представить в виде эталонной карты личности. Карта личности учителя как вариант программы самовоспитания может служить основой для составления проекта развития личности конкретного студента на все годы обучения его в вузе.

Литература

1. Елканов С.Б. Основы профессионального самовоспитания будущего учителя: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1989. – 189 с.

УДК 004.(07.07)

Преподавание информатики в вузе

Бурдо Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

Стремительное развитие информационных технологий в последние годы требует дополнительной подготовки студентов и, как следствие, углубленных знаний и навыков у преподавателей.

Происходящие изменения в развитии программного обеспечения ставят новые требования, предъявляемые в настоящее время к выпускникам высших учебных заведений, которые сводятся к необходимости усиления целенаправленного обучения информатике.

В этой связи особое внимание необходимо обратить на методику обучения студентов, которые при повседневной профес-

сиональной деятельности будут широко пользоваться возможностями современных компьютерных технологий.

В педагогической литературе можно встретить различные определения учебного проекта, но в любом случае учебный проект основывается на следующих моментах:

- развитии познавательных, творческих навыков учащихся, умении самостоятельно искать информацию, развитии критического мышления;

- самостоятельной деятельности учащихся: индивидуальной, парной, групповой, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени;

- решении какой-то значимой для учащихся проблемы,

- представлении итогов выполненных проектов в «осязаемом» виде (в виде отчета, доклада, стенгазеты или журнала и т.д.), причем в форме конкретных результатов, готовых к внедрению;

- сотрудничестве учащихся между собой и преподавателем («педагогика сотрудничества»).

Изучение технического и программного обеспечения является неизбежной необходимостью, обусловленной тем, что компьютеры играют большую роль в освоении будущей специальности. Так, при обучении прямо за компьютером, возможно за довольно короткий промежуток времени получить достаточно высокий уровень квалификации. Поэтому соотношение лекционных и практических занятий не должно быть таким же, как и по другим предметам. Лекция должна быть направлена на то, чтобы изложенный материал помогал студентам ориентироваться в современных тенденциях развития информатики.

Базовое образование должно быть организовано таким образом, чтобы студенты могли приобрести достаточно прочные и фундаментальные знания, позволяющие им овладеть дополнительными знаниями, необходимыми для их дальнейшей работы. Результат обучения нужно оценивать не только количеством сообщаемой информации, но также и качеством ее усвоения, умением использовать ее в самостоятельном повышении образования.

Вследствие быстрого темпа развития вычислительной техники и программного обеспечения возможно что, то чему мы учили студентов, к окончанию вуза окажется устаревшим. Преодолеть эту проблему возможно только в том случае, если студент приобрел необходимые навыки работы на компьютере,

научился самостоятельно пополнять свои знания.

Преподавание дисциплин предметной подготовки должно сформировать у студентов понимание стремительности развития информатики, средств информационно-коммуникационных технологий, а, следовательно, и необходимость непрерывного образования в профессиональной сфере. Большое значение придается формированию эффективных приемов организации самостоятельной работы у студентов.

Ясно, что основу эффективного обучения информатике нужно закладывать в школе.

При разделении курса информатики на два направления: первое – безмашинный вариант, где основой преподавания является изучение алгоритмического языка или языка высокого уровня, такого как Паскаль, Бейсик; второе – полная интеграция с компьютерами, когда информатика зачастую заменяется информационными технологиями, возникают следующие проблемы.

Первый вариант. Курс информатики – это составление программ для реализации несложных алгоритмов. Составляемые учащимися программы несут в себе только частное представление об информатике как науке.

Второй вариант. Курс информатики – это подготовка учащихся к использованию компьютера, как средства облегчения труда на производстве, и сводится к изучению операционных систем и прикладных программ, таких как графические и текстовые редакторы, электронные таблицы и базы данных. Этому способствовало широкое распространение программных средств, созданных на базе графического интерфейса. В данном случае, компьютер – это печатная машинка, планшет для рисования, мощный калькулятор и неплохой справочник. Чаще всего этот вариант обучения не даёт учащемуся представления о создании программного обеспечения. То, с чем они работают, воспринимается ими, как нечто необъяснимое и неповторимое, далёкое от понимания обыкновенным человеком, а программисты представляются, как неординарные люди с другим видением мира. Переход от пользовательского уровня знания компьютерной техники к профессиональному, изучению основ программирования и написанию простых программ проходит для них очень болезненно, так как у большинства вообще нет навыков в программировании.

Если же анализировать методику преподавания информацион-

ных технологий, то, в большинстве случаев, она представлена набором инструкций, рекомендаций для пользователя к выполнению различных действий для решения конкретных задач. Причем логика изложения материала в таких инструкциях часто идет не от задачи, а от решения. В итоге школьникам не всегда понятно, что и для чего делается, их деятельность приобретает в большей степени пассивный характер, а решение задач сводится к автоматическому щелканью мышью. Кроме того, остаются не осуществленными основные этапы решения задач на компьютере. Так, часто остаются скрытыми построение информационной модели, составление алгоритма, анализ результата, не говоря уже об этапе отладки программы. Поэтому порой ученики не видят, «что стоит за щелчком мыши», и разделяют понятия информационные технологии и программирование как нечто совершенно не связанное между собой.

Необходима такая организация процесса обучения, при которой изучение основных принципов работы информационных технологий происходит в курсе программирования за счет специально разработанной системы задач.

Определяющими компонентами готовности к обучению информатике являются: мотивация к обучению, аналитические и креативные способности, уровень логического мышления, уровень базовой школьной подготовки по информатике, способности к овладению техническими средствами и способности к овладению языками.

Идентификация уровня готовности студентов к обучению дисциплине дает возможность

- проектировать содержание обучения информатике в вузе с учетом формирования и развития качеств личности;
- прогнозировать время, необходимое для изучения содержания дисциплины студенческой группой, с учетом плотности распределения индивидуальных уровней готовности студентов к обучению информатике;
- проектировать индивидуальные траектории обучения информатике для каждого студента.

Готовность студента к профессиональной деятельности заключается в:

- профессиональной компетентности, определяемой совокупностью теоретических знаний и практических навыков;
- специальной подготовке в предметной области и в области информационных технологий;

- умении выполнять работы по развитию возможностей профессионально-ориентированных информационных систем;
- владении способностью к творческим подходам в решении профессиональных задач; повышении квалификации в области применения; стремлении к профессиональному совершенствованию.

Профессиональная квалификация специалиста-информатика заключается в умении создавать, внедрять, анализировать и сопровождать профессионально-ориентированные информационные системы в предметной области.

УДК 378.71

Особенности организации контроля знаний взрослых

Гриневич Е.А.

Белорусский национальный технический университет

Разработанная нами модель педагогического процесса (схема 1) контроля знаний взрослых представлена структурой, в которой обозначены как взаимодействие субъектов в процессе коммуникации, так и взаимосвязь компонентов совместной деятельности. Контроль знаний, организуемый на промежуточном этапе между поставленной целью и достигнутыми результатами, позволяет создать необходимую диспропорцию между знанием и незнанием, обнаружить противоречие между известным и неизвестным. Психологический смысл контроля мы видели в том, что он может обусловить процесс развивающего обучения выявленным дефицитом в знаниях, осознанием недостаточности привычных представлений. Разработанная нами модель педагогического процесса включает контроль, который учитывает субъект-субъектный характер отношений участников педагогического процесса, ориентирована на развитие способности к рефлексивному мышлению, своевременной коррекции выявленной осведомленности, осознанному отношению к приобретению новых знаний, выбору путей их дальнейшего применения и профессионализации, в способы квалифицированного решения профессиональных проблем и формирование профессиональной самостоятельности. Таким образом, в нашей модели место контроля знаний в педагогическом процессе определено в качестве промежуточного звена между образовательной целью и продуктом обучения, между необходимыми и достигнутыми знаниями, между входом и выходом в образовательном пространстве.