

Следует отметить, что ознакомление родителей учеников с программным материалом позволяет не только обеспечить помощь со стороны семьи в закреплении знаний, умений и навыков, но и включить их в процесс обучения учащихся узнаванию того, какой изученный математический материал может быть применен в конкретной жизненной ситуации.

Кроме того сотрудничество с семьей позволяет моделировать ситуации применения математических знаний. Все это обеспечивает практическую направленность обучения, служит формированию интереса учащихся к изучаемому материалу, повышению уровня учебной мотивации учащихся, готовит их к жизни.

Таким образом проведенное исследование показывает, что учебная деятельность, способствующая усилению практической направленности обучения, обеспечивающая применение математических знаний в повседневной жизни, служит социализации младших школьников.

О ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ШКОЛЬНОГО И ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ

Л.Е. Потапова
Витебск, ВГУ

Преемственность в обучении информатике студентов педагогических вузов основана на том, что его преподавание базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных в процессе обучения в системе среднего образования, и продолжает их развитие.

Предмет информатика был введен в школьную программу более двух десятилетий назад. При этом наметились два основных направления внедрения электронно-вычислительной техники в школу:

- введение основ информатики в содержание обучения как компонента общеобразовательной подготовки учащихся;
- использование компьютера как современного средства работы с информацией, что определяется компьютерной грамотностью пользователя.

Компьютерная грамотность, как основа второго направления, – это совокупность знаний, умений и навыков, овладение которыми позволяет подготовить учащихся к возможности применения вычислительной техники в практической деятельности.

Среди круга вопросов, составляющих общеобразовательные основы школьной информатики, можно выделить:

- методологический аспект, обеспечивающий представление о роли и месте вычислительной техники в жизни общества, новых информационных технологиях, интеллектуализации ЭВМ;
- алгоритмический аспект, включающий понятие об алгоритме, его свойствах и формах представления, навыки разработки несложных алгоритмов, раскрывающие суть понятия автоматической обработки информации;
- технологический аспект, включающий понятие вычислительной системы как комплекса компьютера и программного обеспечения, что предполагает ориентацию школьника в разнообразных программах от операционных систем до приложений.

Таким образом, перед курсом основ информатики как полноценным общеобразовательным предметом стоит комплекс учебно-воспитательных задач, выходящих за рамки прикладных задач формирования компьютерной грамотности.

Уровень довузовской информационной подготовки выпускников системы среднего образования во многом зависит не только от личных качеств студента, но и от влияния объективных факторов. Важными среди них являются – тип учебного заведения (общеобразовательная школа, лицей, гимназия, учреждение начального или среднего профессионального образования), в котором студент получал среднее образование, продолжительность изучения курса информатики, учебно-материальная база образовательного учреждения, квалификация учителя информатики и т.п. При этом разброс в уровне начальной подготовки студентов по информатике может быть весьма большой. Как показывает практика преподавания курса информатики в педагогическом вузе ряд вопросов курса, имеющих важное общеобразовательное значение, остаются порой вне содержания обучения информатике во многих школах. Поэтому в сложившейся ситуации, когда отсутствует вступительный экзамен по информатике при приеме на специальности, с дополнительной специализацией по информатике, изучение компьютерных дисциплин вызывает трудности у большинства первокурсников. Об этом свидетельствует опыт нашей работы с первокурсниками, обучающимися по специальности «Математика» с дополнительной специальностью «Информатика».

В первом семестре изучается курс «Основы информационных технологий». К сожалению, знания по предмету у большинства поступивших абитуриентов крайне ограничены. Нет четких понятий о структуре и представлении информации в компьютере, ее кодировании, о логической структуре и функционировании ЭВМ. В лучшем случае бывший школьник имеет некоторые навыки работы с компьютером – владеет клавиатурой, может на уровне пользователя работать с операционной системой. Не все имеют навыки грамотного использования компьютерных технологий даже на уровне работы с текстом. Таким образом, информатику в вузе приходится изучать фактически с азов, а некоторые навыки исправлять, что еще труднее.

Во втором и третьем семестре изучается курс “Технология программирования и методы алгоритмизации”, целями которого являются расширение и обобщение знаний по алгоритмизации и программированию, полученных в школе, изучение теоретических основ алгоритмизации и программирования, знакомство со структурным и объектно-ориентированным программированием, с вопросами математического анализа алгоритмов.

Понятие алгоритма играет ведущую роль в формировании представлений об автоматической обработке информации на компьютере, однако в современной школе оно формируется недостаточно. В рамках вузовской практики: ограниченного количества учебных часов, ориентации на самостоятельную работу, отсутствия в современных учебных планах практических занятий по информатике сформировать алгоритмическое мышление очень сложно, так как алгоритмизация и программирование – такой вид учебной деятельности, которые требуют постепенности, цикличности и неторопливости.

Для более полного осуществления преемственности обучения студентов педагогических вузов информатике в системе непрерывного образования представляется целесообразным использование таких методических приемов, как:

- диагностирование довузовского уровня обученности студентов,
- продвижение студентов к целям обучения по линиям различной степени сложности содержания образования за счет организации уровневой дифференциации обучения информатике на основе результатов такой диагностики [1].

В процессе обучения мы информируем студентов о формах и сроках контроля выполнения заданий, о требованиях к уровням усвоения учебного материала

ла, в частности, к уровням знаний, умений и навыков и критериях их оценивания.

Перед началом проведения практических занятий при помощи тестового контроля и практической проверки знаний, умений и навыков определяется степень довузовской подготовки студентов. Если знаний, умений и навыков, полученных при изучении базового курса информатики в системе среднего образования недостаточно для успешного овладения вузовского курса, то студенту предлагаются учебно-методические материалы и задания, с помощью которых он их может восполнить. Затем, с опорой на достигнутый уровень обученности, студенту предлагаются для выполнения задания соответствующего уровня сложности и содержания.

Таким образом, диагностирование качества исходных знаний студентов (анкетирование и тестирование) является одним из необходимых условий планирования учебного процесса, так как содержание вузовского обучения, распределение учебного времени между темами курса связаны с исходным уровнем обученности. Кроме того, для реализации принципа преемственности при обучении информатике в педвузах необходимо более полно учитывать индивидуальные особенности студентов, их интересы, уровень довузовской обученности, темпы их учебной деятельности. Оценка уровня информационной подготовки выпускников средней школы и дифференцированный подход способствует оптимизации информационной подготовки в системе высшего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисенко И. А. Философские основы преемственности в обучении информатике и информационным технологиям в системе "ШКОЛА - ВУЗ" /И. А. Борисенко //Философия образования. Изд. Сибирского отделения РАН. Т. 3. 2006. С. 263-268.

ОБ ОБЩИХ ОСНОВАХ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ (ПО СТРАНИЦАМ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ Н.М. РОГАНОВСКОГО И Е.Н. РОГАНОВСКОЙ)

Е.Е. Семенов
Витебск, ВГУ

Думаю, что предлагаемые здесь суждения, актуализированные чтением [1], представляют интерес не только для тех, кто связан с методикой преподавания математики, но и для учителей и методистов по другим предметам в средней школе, а также для вузовских преподавателей педагогики и психологии. В известном смысле, методические исследования, сопровождающие их тексты, а также методическая подготовка учителей оказываются в плену идей, понятий, положений, принципов, наконец, терминологии и языка, не всегда внятных и адекватных внутриметодической семантике. Особая сложность возникает, когда сомнительные с точки зрения методики общедидактические понятия становятся номенклатурными, а потому стремление выйти из указанного плена оказывается запретным. Как преодолеть непонимание друг друга? Об этом и пойдет речь в предлагаемых суждениях.

1. Весь материал общих основ МПМ в [1] разбит на 11 тем (темы 1-11). В названии каждой темы содержится термин «математика». Но вот в теме 1 появляется пункт «Парадигмы и концепции обучения» (с.12-19). В нем говорится о педа-