

ного развития и операционной составляющей математических знаний опрошенных студентов; во втором случае – о том, что интеллектуальный потенциал студентов при изучении этой темы задействован в полной мере. Обращает на себя внимание значимый отрицательный коэффициент корреляции между результатами теста 1 и теста 3. Данный результат можно расценивать как указание на низкий уровень вербальной составляющей математических знаний, что требует особо тщательной коррекции при обучении будущих педагогов.

Библиографический список

1. Арнольд В. И. Математика и математическое образование // Мат. образование. 1977. № 2.
2. Постников М. М. Является ли математика наукой? // Мат. образование. 1977. № 2.
3. Тихомиров В. М. О концепции математического образования // Математика и общество. Математическое образование на рубеже веков: Материалы Всерос. конф. от 19–22 сент. 2000 г. Дубна, 2000.

Г. Ю. Богдан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-СРЕДЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

В последнее время приоритетным становится обеспечение способности членов общества участвовать в мировом развитии, осуществляя совместные проекты, международные исследования в области образования. Сетевые технологии позволили создать принципиально новую информационную образовательную Интернет-среду. В связи с этим происходят изменения в педагогических аспектах образования, включая введение единых для мирового образовательного сообщества элементов содержания, методов и средств обучения.

Эти изменения напрямую коснулись и среднего профессионального образования (СПО). Ведь от компетентности и творческого подхода к профессионально-педагогической деятельности современного педагога зависит качество подготовки специалиста и его конкурентоспособность на рынке труда.

Интернет-среда обеспечивает широкие возможности для образовательной деятельности, группового и коллективного общения и обучения, влияет на перераспределение ролей между участниками такого обучения. Обучение становится лично ориентированным. Этот процесс предполагает решение проблем, связанных с обеспечением русскоязычных Интернет-ресурсов по учеб-

ным предметам и различным аспектам воспитательного процесса и использованием их в самостоятельной работе всеми участниками образовательного процесса.

Интернет – прежде всего информационная среда (по своему происхождению, основным функциям, возможностям, преобладающему содержанию), и подавляющее большинство пользователей сети, в том числе и участники педагогического процесса, используют ее именно как средство информационного поиска. Научная рефлексия проблем последнего десятилетия, связанных с компьютерными технологиями, значительно больше смещена в сторону «технократического вектора» влияния информатики на современное образование. В науке приоритетным является гуманитарный аспект влияния, когда главной становится собственно деятельность людей в различных областях знания с использованием компьютерных и Интернет-технологий.

Выпускники школ, которых по постановлению Политбюро 1984 г. до сих пор готовят под лозунгом «Программирование – вторая грамотность», приходят в вузы и колледжи с багажом «умений программировать» (в кавычках потому, что во многих школах информатика преподается без компьютеров), и прежде, чем они осvoят сетевые технологии, им придется пройти долгий путь обучения умениям профессионального пользователя.

По результатам исследования, посвященного применению компьютеров в образовании, Россия – единственная страна в мире, в которой в последнее время количество компьютеров в школах постепенно сокращается. Правда, под влиянием проводимых программ, финансируемых различными фондами, активизировалась деятельность отдельных областных и городских управлений образования по оказанию помощи и поддержки развитию образовательных коммуникаций. Они изыскивают средства для повышения квалификации учителей-гуманитариев, для введения в штатное расписание ставки координатора сетевой работы и пр. Радует то, что количество компьютеров, приобретаемых семьями, постоянно растет.

Качество знаний студентов, поступивших учиться в учреждения СПО, довольно низкое, но немало студентов имеют компьютеры дома и подготовлены для работы с различными приложениями. Едва ли в этой ситуации будет достаточно только профессионализма педагога, здесь нужна его компетентность в области новых информационных технологий и высокая профессиональная компетентность как преподавателя информатики. Студентам, имеющим высокий уровень информационной подготовки, не нужно изучать то, что они уже знают, они должны развиваться дальше. Но проблема заключается и в том,

сможет ли преподаватель курса «Основы информатики и вычислительной техники» обучать такого студента, например, работе с *Excel* и *Access*.

Вопрос повышения квалификации педагогических кадров СПО стоит достаточно остро. Если раньше повышение квалификации осуществлялось централизованно через региональные управления образования, то сейчас квалификация педагогов растет исключительно за счет их самообразования. Не способствует развитию дальнейшей активности педагогов в плане освоения новых информационных технологий и тот факт, что при проведении аттестации педагогических кадров не учитывается самообразовательная деятельность таких инициативных педагогов.

Использование новых информационных технологий преподавателями в своей профессионально-педагогической деятельности должно идти по двум направлениям: содержательному и процессуальному. Педагог-предметник должен привносить элементы новых информационных технологий в содержательную часть своей дисциплины; знать, какие программные продукты можно использовать при обучении своему предмету; применять новые технические средства обучения; уметь использовать знания в области новых информационных технологий для обработки результатов своей профессиональной деятельности (компьютерное тестирование (входное, рубежное и итоговое), обработка результатов тестового контроля, рейтинга, умение работать в локальной сети колледжа и регулярная информационная поддержка своего «интеллектуального тонуса» в Интернет-среде).

Решение проблемы повышения квалификации преподавателей и их компетентности в области новых информационных технологий возможно путем создания школы компьютерной грамотности для всех преподавателей и расширения программы школы формирования педагогического мастерства за счет добавления блока «Информационные технологии» (для преподавателей-предметников), который базируется на знании курса «Основы информатики», т. е. является второй ступенью школы компьютерной грамотности. Если школа компьютерной грамотности доступна всем желающим повысить свой профессиональный уровень путем овладения основами информатики, то вторая ступень – «Информационные технологии» – должна стать обязательной для всех молодых преподавателей, поступающих на работу с вузовской скамьи.

В Магнитогорском государственном профессионально-педагогическом колледже уже второй год работает школа компьютерной грамотности. Для молодых преподавателей пять лет существует школа становления молодого педагога, где ведется обучение инновационным технологиям, используемым в обра-

зовательном процессе колледжа. В этой школе молодые преподаватели осваивают модульную технологию обучения.

Последняя ступень самообразования – работа в Интернет-среде, которую колледж предоставляет всем преподавателям. Обучение приемам работы в Интернет-среде осуществляться в Интернет-клубе инструкторами, специалистами информационно-вычислительного центра колледжа. Программы обучения преподавателей различны в зависимости от уровня подготовленности педагога.

Э. Ф. Зеер

ИНТЕГРАТИВНЫЕ КОНСТРУКТЫ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Модернизация образования предполагает уточнение, обновление и пересмотр всех его компонентов. Конституирующей составляющей образования является его содержание. Рассмотрим принципиально новое содержание профессионального образования, уже обозначенные в отечественной и зарубежной педагогической науке концепты образования. Значимыми структурными составляющими содержания образования признаются новые интегративные конструкции: *ключевые компетентности, компетенции и квалификации.*

Эти конструкции образования могут и должны стать основой определения объема зачетных кредитов. Введение зачетных кредитных единиц позволит отказаться от определения трудоемкости учебной дисциплины в академических часах, а самое главное, разработать государственные образовательные стандарты третьего поколения, ориентированные не на «входные» данные, а на результат образования. Основными конструктами зачетных кредитов образования должны стать психолого-дидактические единицы. Объем каждого зачетного кредита будет включать определенное число сформированных ключевых компетентностей, компетенций и квалификаций.

Рассмотрим эти конструкции образования, основываясь на анализе отечественной и зарубежной психолого-педагогической литературы.

Ключевые компетентности. Расширительная, педагогически обогащенная трактовка компетентности приводится в документах Министерства образования РФ по модернизации образования. По мнению авторов стратегии обновления образования, понятие компетентности шире понятия знания, или умения, или навыка, оно включает их в себя (хотя, разумеется, речь не идет о компетентности как о простой аддитивной сумме знаний, умений, навыков). Это понятие несколько иного смыслового ряда, оно включает не только когнитивную и опе-