

Таким образом, занятия студентов на математических кружках можно представить как первый этап работы с наиболее одаренными студентами. На втором этапе работы можно задействовать студентов старших курсов. В рамках этого этапа, на котором привлекаются наиболее одаренные студенты, на кафедре «Высшая математика» несколько раз готовились работы на Республиканский конкурс научных работ студентов и аспирантов. Конечно, на втором этапе требуется более длительная, обстоятельная работа со студентом, которому приходится несравненно более глубоко разбираться сразу в нескольких разделах высшей математики, которые в общем вузовском курсе излагаются достаточно бегло или не излагаются вообще. Необходимо отметить, что по материалам работы для республиканского конкурса студенты публиковали статьи в сборниках студенческих научных работ некоторых российских вузов. Это является свидетельством того, что в процессе подготовки работы на Республиканский конкурс студенты существенно повышали свой уровень подготовки в различных разделах прикладной математики. Необходимо также отметить, что для усиления качества подготовки студентов на втором этапе, увеличения количества студентов, повышающих уровень своей математической подготовки на этом этапе, необходимо более тесное взаимодействие кафедры «Высшая математика» со специальными кафедрами.

Опыт этой двухэтапной работы с одаренными студентами видится весьма полезным при переходе на четырехлетнюю систему обучения. Очевидно, что переход на четырехлетку вызовет существенное уменьшение объема общего курса высшей математики. В этом плане видится необходимость продолжения серьезного математического образования в магистратуре. Целый ряд разделов прикладной математики необходимо давать магистрантам, при этом максимально приспособив даваемый материал под конкретные специальности магистрантов. На взгляд авторов, только такой двухэтапный подход к преподаванию математики поможет сохранить качественный уровень подготовки будущего специалиста.

УДК 37.017 : 004

О ПОДХОДЕ К ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Д. В. ЗАХАРОВ

Белорусский государственный университет транспорт, г. Гомель

В век стремительного развития науки, вычислительной техники, быстрого обновления информации изменился характер использования информационных технологий в обучении, воспитании, развитии творческих способностей студентов. Применение компьютерных технологий в процессе обу-

чения позволяет преподавателю более эффективно воздействовать на интеллект учащегося, в процессе воспитания – на волю, эмоции, мораль, эстетические чувства. Основная цель педагога – воспитание у студентов потребности к непрерывному самообучению, к активизации и развитию творческих способностей, используя прогрессивные педагогические методы.

Будущим специалистам электротехнического факультета в связи со спецификой своей работы значительную часть времени придется сталкиваться с компьютерными и цифровыми технологиями. Выпускникам предстоит решать ответственные задачи по созданию и эксплуатации систем передачи информации, по внедрению микропроцессорных систем, обеспечению безопасности движения с использованием микроэлектронных устройств управления.

Поэтому студенты, начиная с первого курса, на этапе обучения в университете транспорта изучают базовую дисциплину «Информатика», приобретают навыки работы на персональных компьютерах, программирования на языке C/C++, которые в настоящее время широко используются для создания программного обеспечения микропроцессорных систем на железнодорожном транспорте. На языке C и C-подобных языках написан значительный объем программного обеспечения. Изучение языка C позволяет будущему инженеру в дальнейшем ориентироваться в составлении программ на множестве различных других языков программирования. Программирование развивает абстрактное мышление, воспитывает такие качества, как усидчивость, умение планировать работу.

Воспитать у студентов потребность к непрерывному образованию, мыслительной деятельности помогают самостоятельные и лабораторные занятия. Умение составлять простые программы является базовой основой для дальнейшего совершенствования в этой области. Студент должен находить, оценивать, следить за постоянно развивающейся информацией, используя при этом современные компьютерные технологии.

Применение мультимедийных технологий на лекциях позволяет увеличить объем передаваемой студентам информации при значительном сокращении времени. Кроме того, использование на лекциях графиков и видео способствует лучшему усвоению материала учащимися, активизации памяти, наблюдательности, дает преподавателю возможность быстрее возбудить интерес у студентов к самостоятельному творчеству. Использование компьютерных и информационных технологий значительно повышает качество учебного процесса на этапе повторения, закрепления знаний.

Главное условие достижения цели – это мотивация, в ее основе лежат потребности и интересы личности. Специалист, владеющий на высоком уровне знаниями компьютерных и информационных технологий, способен составить конкуренцию на рынке труда. Поэтому очень важно формировать у студентов положительную мотивацию, позитивную установку на дальнейшее обучение и самосовершенствование.

Воспитанию патриотизма способствует информация о том, что Беларусь активно развивает компьютерные и цифровые технологии, при этом обеспечивается безопасность в этой области. На лекциях студентам рассказывается, что в Республике Беларусь уделяется внимание вопросам стандартизации в сфере информационной безопасности, основной целью которой является создание средств и методов, направленных на противодействие угрозам национальных интересов страны. В нашей стране ведутся работы по защите информации от несанкционированного доступа, утечки информации за счет побочных электромагнитных излучений и наводок и т. д.

Интерес у студентов вызывает материал, относящийся к историческим фактам. Изучение истории информатики способствует развитию у студентов диалектического мышления, формированию понимания закономерностей совершенствования информатики, умению прогнозирования дальнейших путей развития этой науки.

Каждый студент получает индивидуальное задание на курсовую работу, которая включает теоретические и практические вопросы. В качестве методического обеспечения для самостоятельной работы используются страницы кафедрального сайта, Интернет, учебники, методические пособия. На консультациях для студентов применяются эвристические методы, позволяющие учащимся решать поставленные перед ними проблемные задачи, что способствует развитию творческого потенциала студентов.

Умение работать на компьютере позволит студентам овладеть методами работы с пакетами программ, которые обеспечат в дальнейшем получение эффективных знаний по специальным предметам; а также получить умения и навыки профессионального труда инженеров, а инновационные методы обучения будут способствовать воспитанию достойных граждан своей страны.

УДК 37.017.4 : 378.1

ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ

Е. В. КАСКЕВИЧ

Гродненский государственный аграрный университет, Беларусь

В XXI веке в условиях глобализации, нарастания социально-экономических, духовно-нравственных проблем, происходят трансформации национального, гражданского самосознания, этнической идентичности. В связи с этим необходимо обратиться к возможности мобилизации гражданско-патриотического воспитания в условиях учреждений высшего образования как основы формирования устойчивой гражданской позиции личности, развития критического мышления и убеждений обучающихся.