

Старовойтова Е. Л. (г. Могилёв, Республика Беларусь)

РЕАЛИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Социально-экономические перемены, происходящие в обществе, приводят к переосмыслению ценностей образования, которые сегодня все больше ориентированы на человека, на его право свободно и всесторонне развиваться. Математическое образование занимает одно из ведущих мест в системе общего образования человека, так как математические модели, описывающие взаимосвязь количественных характеристик различных явлений и процессов, сегодня являются неотъемлемой частью исследования в любой области знаний. Роль их возрастает в связи с расширяющимися возможностями компьютерной обработки данных.

В современных условиях информатизации образования остается важной роль воспитания в процессе обучения в вузе. Однако нередко наблюдается снижение роли воспитательного компонента обучения, в том числе и при обучении математике. Согласно Кодексу Республики Беларусь об образовании, ведущей идеей является системное воспитание, предполагающее осуществление целенаправленной работы по формированию духовно-нравственной и эмоционально-ценностной сферы личности будущего специалиста с использованием всех возможностей образовательного процесса [2]. Все это относится и к предметному обучению.

Математике как учебной дисциплине присущи важнейшие особенности, заключающиеся в том, что ей в учебном процессе принадлежит особая роль в умственном воспитании студентов, в развитии их интеллекта, поскольку результатами обучения математике являются не только знания, но и определенный стиль мышления, сформированные навыки комплексного подхода к проблеме. Это способствует воспитанию понимания роли и значимости математического знания в решении проблем из самых разнообразных областей человеческой деятельности. При этом необходимо учитывать, что интенсивное изучение математики в техническом вузе приходится на 1–3-и семестры, когда начинается формирование личности будущего специалиста, профессионально мобильного и конкурентоспособного, с развитым стратегическим мышлением и творческим началом.

Усиление гуманистической направленности, духовной и общекультурной составляющих образования как одной из ведущих тенденций развития высшей школы обеспечивается огромными возможностями математики как самостоятельной науки для гуманизации образования в целом, ориентации его на воспитание и развитие личности. Знания, в том числе и математические, нужны не ради знаний, а как важная составляющая личности, включающая умственное, нравственное, эмоциональное (эстетическое) и физическое воспитание и развитие [1].

Современные требования к компетентности специалиста и усиливающаяся формализация обучения в условиях информатизации образования, в частности использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), актуализируют проблему сохранения и оптимальной реализации воспитательной функции при изучении математики с учетом современных форм и методов обучения.

Развитие ИКТ порождает изменения в учебном процессе, связанные с внедрением инновационных форм и методов обучения математике. Воспитательный аспект в таких условиях также претерпевает изменения, поэтому необходимо так разрабатывать учебный материал и организовывать обучение, чтобы оставалось достаточно возможностей для воспитания качеств личностей, необходимых будущему специалисту.

Особо значимым является применение ИКТ для формирования информационной культуры студентов: приобретение умений и навыков, необходимых для жизни в информационном обществе. Актуальными являются методические цели обучения студентов математике с использованием ИКТ: развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной трудовой деятельности в условиях информационного общества (развитие конструктивного, алгоритмического мышления; развитие творческого мышления за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности, формирование и развитие умений осуществлять обработку информации и др.).

Воспитательные функции ИКТ способствуют мотивации образовательного процесса (оперативная обратная связь между пользователями и средствами ИКТ, обеспечивающая интерактивный диалог; компьютерная визуализация учебной информации, представление ее в динамике, во временном и пространственном движении; компьютерное моделирование изучаемых объектов, их отношений; автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности и др.).

Список использованных источников

1. Гладилина, И. П. Формирование общекультурных компетенций студенческой молодежи: концептуальные основы : монография / И. П. Гладилина, Г. М. Королева. – Москва : Моск. гор. ун-т управления Правительства Москвы, 2012. – 136 с.
2. Марченко, В. М. О развитии личностных качеств студентов при изучении математических дисциплин : учеб.-метод. работа / В. М. Марченко, И. М. Борковская, О. Н. Пыжкова // Труды БГТУ. – 2014. – № 8. – С. 43–47.