

мере раскрыть и использовать тот воспитательный потенциал, таящийся в знании, заложенный в процессе обучения.

В сфере патриотического воспитания преподаватели кафедры ведут работу с учетом того, что за последние годы содержание понятия «патриотизм» существенно изменилось в общественном сознании, в его понимании новыми поколениями. У части молодежи, выросшей в годы нестабильности, выработалось критическое отношение к обществу, государственной политике. Особо важно в этих условиях – учить студентов познавать сущность Родины, сокрытую в духовной жизни народа, в традициях и обычаях, исторической памяти, которая передается из поколения в поколение, в пространственно географических представлениях; создавать условия для приобретения живого и непосредственного духовного опыта; воспитывать просвещенный патриотизм.

Таким образом, воспитательная работа преподавателей кафедры «Изыскания и проектирование дорог» направлена на формирование у студентов системы взглядов, отношений и качеств личности для адаптации их к жизни в современном обществе. Воспитательная работа на кафедре строится исходя из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих ценностей и представляет собой совместную учебную, научную, творческую и общественную деятельность преподавателей и студентов.

УДК 37.017 : 53

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИКИ**

*Н. А. АХРАМЕНКО, Л. М. БУЛАВКО*

*Белорусский государственный университет транспорта*

В системе современных знаний цель изучения курса физики в высших учебных заведениях состоит в формировании знаний, умений и профессиональных компетенций по курсу физики, развитии и закреплении академических и социально-личностных компетенций. Вследствие этого предполагается значительно расширить знания студентов по важнейшим разделам курса физики, развить навыки применения этих знаний на практике, ознакомить с методологией физической науки; показать место физики в современной технике и технологии; создать принципиально важные предпосылки для дальнейшего развития личности студентов при получении высшего образования. Знание законов физики является теоретической основой инженерных дисциплин и, как следствие, основой успешной инженерной деятельности во многих областях современной техники и технологии.

Проведение учебно-воспитательного процесса при изучении курса физики приводит к развитию интеллектуальных качеств и формированию мировоззрения специалиста, которые необходимы для самостоятельной творческой работы. Быстро развивающиеся в настоящее время наукоемкие и высокотехнологичные производства требуют постоянного обновления и совершенствования содержания, структуры и методов изложения курса физики, предназначенного для подготовки инженеров.

В соответствии с образовательным стандартом специальности в результате изучения дисциплины специалисты должны соответствовать академическим, социально-личностным и профессиональным компетенциям. Академические компетенции, включают знания и умения по изучаемой дисциплине, а также способность и умение учиться. Социально-личностные компетенции включают культурно-ценностные ориентации, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им. Профессиональные компетенции включают знания и умения формулировать проблемы, решать задачи, разрабатывать планы и обеспечивать их выполнение в избранной сфере профессиональной деятельности.

В связи с этим проведение учебно-воспитательного процесса при изучении курса физики должно ориентироваться не только на получение студентами знаний и умений по изучаемой дисциплине, но и на то, чтобы выпускник:

- обладал качествами гражданственности;
- был способным к социальному взаимодействию;
- обладал способностью к межличностным коммуникациям;
- обладал навыками здорового образа жизни;
- был способным к критике и самокритике;
- умел работать в коллективе.

Этого можно достигнуть как в процессе взаимодействия со студентами в учебном процессе, так и во внеучебное время.

Концепция обучения позволяет совершенствовать процесс обучения и воспитания. Это может быть достигнуто путем обоснованного подхода к отбору учебно-методического материала, рассмотрения всех явлений в развитии и взаимосвязи, изложения учебного материала с учетом последних достижений современной науки и техники. В большой степени этому способствуют проводимые ежегодно студенческие научно-технические конференции. Студенты с интересом готовят и слушают доклады, в которых говорится о последних достижениях в области науки и техники, а также доклады с дискуссионными вопросами. Они играют существенную воспитательную и развивающую роль, повышают активность студентов на занятиях. Этому же способствует и организация олимпиад по физике среди студентов первых и вторых курсов. Они помогают лучше усвоить знания, применить полученные знания на практике, развить личный потенциал студентов. Вследствие этого выявляется наиболее талантливая молодежь.

При этом у студентов воспитывается сознательное отношение к процессу обучения, возрастает уверенность в своих силах и знаниях.

В последнее время широкое распространение получила компьютерная техника. Это способствует росту популярности компьютера у студентов. Следствием этого является внедрение информационных технологий в образовательный процесс. Все возрастающий интерес у студентов к компьютерной технике и информационным технологиям, в частности интернет, позволяет совершенствовать существующие формы и методы обучения и разрабатывать новые. Использование интернета позволяет студентам существенно интенсифицировать процесс обучения. Поиск необходимой информации при использовании интернет облегчается весьма существенно. При этом необходимо поощрять со стороны преподавателя стремление талантливой молодежи к получению и использованию знаний, полученных с помощью интернет-технологий.

Существенные вычислительные и моделирующие возможности компьютера могут расширить круг вопросов, которые можно рассматривать в процессе образования. Представление решения задач в виде аналитических зависимостей в этом случае может быть дополнено иллюстративным или графическими материалом. Кроме этого с использованием компьютера можно выполнять виртуальные лабораторные работы. Примером тому могут служить лабораторные работы по исследованию колебательных процессов, где экран монитора используется для отображения иллюстративных материалов, аналитических и графических зависимостей.

УДК 378.1: 37.033

**ВЛИЯНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
НА ИТОГИ ЗИМНЕЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ  
2011/12 УЧЕБНОГО ГОДА  
(НА ПРИМЕРЕ ФАКУЛЬТЕТА «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ  
ПЕРЕВОЗОК»)**

*Н. П. БЕРЛИН, М. И. ШКУРИН*

*Белорусский государственный университет транспорта*

На факультете «Управление процессами перевозок» УО «Белорусский государственный университет транспорта» большое внимание уделяется воспитательной работе, проводимой со студентами. Такая работа начинается во время знакомства руководства факультета с первокурсниками, когда декан знакомит студентов с историей и традициями факультета. Она продолжается кураторами групп и преподавателями факультета во время занятий, при