

## **ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

*Т. В. ЗАХАРОВА*

*Белорусский государственный университет транспорта*

Воспитание конкурентоспособного специалиста, достойного гражданина своей Родины, обладающего высокими нравственными качествами, затрагивает различные аспекты педагогической науки. Непрерывное образование заключается одновременно в воспитании, обучении, умении применить полученные знания на практике. Гармоничное развитие личности предполагает предъявление необходимых требований к будущему инженеру с учетом индивидуального подхода к каждому.

Основой является направленность личности, ее ценностные ориентации, сформировавшиеся установки, мотивы деятельности и поведения. Развить профессиональные способности студента, его творческий потенциал, т.е. развить способность дифференцировать, анализировать, сравнивать, выбирать наилучший вариант при решении различных технических и жизненных задач, является целью при преподавании дисциплин и проведении практических занятий. Идеологическая направленность личности может формироваться при самостоятельной работе студента с литературой, новейшими достижениями в различных областях науки, техники. Выбор тем докладов на студенческие конференции указывает на интересы личности, способствует формированию позитивной установки на дальнейшее обучение и совершенствование.

Применение на лекциях мультимедийных технологий способствует более глубокому и качественному усвоению материала. Поэтому на лекциях показываются иллюстрационные материалы, слайды.

Согласно данным ЮНЕСКО при аудиовосприятии усваивается только 12 % информации, при визуальном – всего 25 %. Поэтому наиболее целесообразной является аудиовизуальная информация, восприятие которой составляет 65 %.

Студенты с интересом относятся к материалу, связанному с изучением истории, охватывающей специальные дисциплины. Изучение истории вагоностроения, вагонного хозяйства, создания дорожных машин способствует формированию у будущих специалистов понимания закономерностей совершенствования науки и техники, развивает умение прогнозировать дальнейшие пути развития в этом научно-техническом направлении. Достойным примером являются выдающиеся ученые, которые внесли значительный вклад в развитие науки и техники.

Воспитанию патриотизма и интернационализма у молодежи способствует ознакомление с литературой о Великой Отечественной войне. Студентов заставляют задуматься материалы о Великой Отечественной войне, с которыми они охотно и активно выступают на студенческих конференциях.

Учащиеся выступают на студенческих конференциях с докладами, в которых говорится о подвиге железнодорожников в освободительной войне, о восстановлении разрушенных станций, депо, путевого хозяйства и других сооружений и устройств железнодорожного транспорта, о находчивости и оперативном принятии решений и действий, которые, не жалея человеческих сил, принимали работники транспорта для обеспечения движения поездов.

В трудных условиях работали вагоностроительные заводы, инженеры и рабочие переоборудовали вагоны, создавали бронепоезда, военные поезда, приспособляли ранее построенные вагоны к военным условиям. От работы транспорта зависели: техническое оснащение железных дорог, исправность вагонов, обеспечение фронта оружием, продуктами и всем необходимым. Студенты с интересом знакомятся с конструкцией вагонов, эксплуатируемых в военные годы

У многих студентов в прошлом поколении родственники были защитниками Отечества, которые отдали свою жизнь за Победу в Великой Отечественной войне. Из первых уст немногих оставшихся в живых ветеранов они слышали про то, как воевали, боролись с фашизмом герои войны. Такие темы интересуют и студентов из Туркмении – дедушка у одного из старшекурсников студентов-вагонников воевал за освобождение Ленинграда. Студентами иностранного факультета был подготовлен доклад о вкладе республик Средней Азии и Закавказья в Победу в Великой Отечественной войне. Только благодаря подвигу всех народов Советского Союза удалось победить врага.

По дисциплине «Правила технической эксплуатации и безопасность движения» студенты знакомятся с первыми авариями и крушениями поездов, а также с произошедшими в недавнем прошлом. Анализируются причины аварий, что заставляет будущих железнодорожников задуматься об ответственности работы на транспорте. Рассматриваются вопросы экологической безопасности, связанные с эксплуатацией вагонов. Рассмотрение вопросов экологии формирует у студентов ответственное отношение к окружающей среде. Одновременно такой подход способствует осмыслению студентами необходимости углубленного изучения конструктивных особенностей, материалов по расчету вагонов, Правил технической эксплуатации, Инструкций по сигнализации и движению поездов.

Поскольку информационный поток расширяется с каждым годом, каждый студент должен уметь самостоятельно находить оптимальные способы получения ответа на поставленную перед ним задачу, осуществлять творче-

ский подход к ее решению. Формирование творческой самостоятельности учащегося происходит при последовательном усложнении изучаемого материала, при активности и самостоятельном поиске студентом решений. Студенты настраиваются на активную умственную работу с применением полученных знаний на практике. Творческая работа неразрывно связана со стремлением к продуктивной деятельности.

По дисциплине «Технические основы создания машин» каждый студент самостоятельно дает предложения по совершенствованию конструкции и дизайна данной по заданию дорожно-строительной, землеройной или подъемно-транспортной машины. На практических занятиях используются групповые и индивидуальные способы организации учебного процесса, методы активизации и стимулирования самостоятельной творческой деятельности, методы контроля и оценки работы.

Студент самостоятельно предлагает пути решения вопросов эргономики, экологии, технического и художественного конструирования с целью совершенствования конструкции машины – ищет, выбирает, осмысливает, выдвигает критические суждения, прорабатывает эскизы некоторых деталей. Здесь можно увидеть склонности студента, оценить его навыки. При коллективном обсуждении предложений в группе может быть выбран один из оптимальных вариантов совершенствования конструкции.

По дисциплине «Конструкция, теория и расчет вагонов» будущие специалисты должны знать о новейших достижениях в области вагоностроения. Поэтому на лекциях показываются слайды, в которых отражены конструктивные особенности новых вагонов. Большое внимание уделяется расчету узлов и деталей. В процессе изучения предмета анализируются достоинства и недостатки российских и белорусских транспортных единиц в сопоставлении с зарубежными аналогами, выявляются пути дальнейшего совершенствования отечественной техники. Рассказывается о стадиях проектирования вагонов, о научных достижениях ученых, о научных результатах в области вагоностроения ведущих лабораторий, в том числе лабораторий БелГУТа, вкладом которых в вагоностроение и вагонное хозяйство можно гордиться. Дополнительно по материалам, не отраженным в учебной программе, студенты активно выступают на студенческих конференциях.

Дипломное проектирование показывает умение студента работать с литературой, анализировать конструктивные особенности отечественных и зарубежных вагонов, выполнить патентный поиск и, на основании изучения и анализа этого материала, спроектировать кузов вагона, тележку либо автосцепное устройство, рассчитать детали вагона на прочность с учетом применения перспективных материалов и обеспечения безопасности движения. Умение постоянно повышать свои знания, систематически работать над поставленными задачами позволяет выпускать значительную часть квалифицированных специалистов, знания и умения которых принесут пользу своей Родине.