

информационным технологиям. Автор анализирует некоторые методики организации самостоятельной работы.

Abstract

Using new information technologies for the intensification of self-service students in the process of studying a foreign language at the University

The article deals with the ways of unassisted work intensification of students studying a foreign language at a technical university. This problem is getting rather burning nowadays because of the renewals in the educational system. A special role is given to modern information technologies. The author analyses some methods of unassisted work organization.

УДК 378.147

ГУМАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ЕЕ АКТУАЛЬНОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Балакшина Т.В., преподаватель

*Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Среди социокультурных проблем развития современного общества все более важной становится проблема поиска такой ценностной основы технократического общества, которая в полной мере отвечала бы требованиям всеобщей гуманизации.

В общем смысле гуманизм выступает как мировоззрение, основными принципами которого является любовь к людям, уважение человеческого достоинства, забота о благе людей, и означает ориентацию на самого человека, его нужды и потребности. Ядром гуманистического мировоззрения выступает человек, что проявляется в многообразии отношений к человеку, обществу, духовным ценностям, к деятельности, т.е. по сути, ко всему миру в целом. Понятие "гуманность" в педагогической литературе трактуется как человечность, человеколюбие, уважительное отношение к человеческому достоинству личности и выступает ее характеристикой. Гуманность формируется на основе повседневного отношения человека к окружающим.

Понятие «гуманизация» отражает социально-ценностные и нравственно-психологические основы общественного развития и заключается в ориентации на личность, ее развитие и самоутверждение, её социальная заинтересованность и устойчивость. Именно гуманизация характеризует ценностные аспекты образования и воспитания.

Главная задача высшей школы – подготовка и воспитание молодых специалистов высшей квалификации, специалистов нового типа, органически сочетающих научное мировоззрение с высоким профессиональным уровнем. Гуманизация в деятельности специалиста заключается в том, чтобы принципы гуманизма утверждались в личности таким образом, чтобы принятие безнравственных решений стало невозможным. Одним из важных путей гуманизации профессиональной подготовки является гуманистическое осмысление результатов человеческой деятельности в историческом прошлом и настоящем, которое должно найти отражение в преподавании учебных дисциплин. Гуманизацию образования можно определить как педагогический процесс, ориентированный на формирование и раз-

вите социокультурной личности обучаемого посредством расширения и углубления его гуманитарных знаний и осуществления его гуманистического воспитания. Гуманизацию технического образования можно определить как взаимодействие гуманитарных и технических дисциплин, единство технократической и гуманитарной культуры, где «кроме своих профессиональных знаний и умений специалист должен обладать еще общей культурой» [1, С. 12].

Гуманизация образования неразрывно связана с его гуманитаризацией, направленной на обращение образования к целостной картине мира - мира культуры, мира человека, на формирование гуманитарного и системного мышления. Гуманитаризация предполагает прежде всего приобщение молодого человека к гуманитарной культуре человечества. Другими словами, гуманитаризация обычно рассматривается как средство реализации гуманизации технического образования, а также как дополнительный и необходимый компонент профессионального образования. Гуманитаризовать образование – значит «сделать его личностно-ориентированным» [2, С. 20]. Гуманитаризация рассматривается как способ приобщения молодого человека к духовным ценностям, как его окультуривание в широком смысле слова. Огромную важность имеет также задача органического соединения образования и воспитания студентов, формирования творческой личности, создающей и осознающей свою социальную роль в обществе.

Гуманизация высшего технического образования, таким образом, предполагает введение гуманитарного блока дисциплин в инженерное образование, обеспечение их логической преемственности, содержательной наполненности с целью повышения уровня образованности, а также степени интеллигентности выпускаемых вузом специалистов. В эту переориентацию общества на новые ценности и идеалы и должны внести свой вклад гуманитарные науки. В наши дни гуманитарное знание играет в работе инженера не меньшую роль, чем знание техническое. Студенты технических вузов должны быть вовлечены в процесс усвоения гуманитарного знания с целью осознания ими культурно-исторической миссии науки и техники в жизни человечества и своего места в осуществлении этой миссии.

Таким образом, в качестве целей гуманизации высшего технического образования выступают:

- развитие мотивации получения студентом профессии и соответствующей (требуемой) квалификации;
- воспроизведение, развитие до требуемого уровня и дальнейшее совершенствование кадрового потенциала общества;
- формирование у студента качеств личности, необходимых для успешной будущей трудовой деятельности, а также для удовлетворения потребностей саморазвития, самосовершенствования и самореализации;
- формирование личности и гражданина нацеленного на совершенствование общества;
- интегрирование личности в национальную и мировую культуру;
- содействие взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности с учетом разнообразия мировоззренческих подходов и реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений.

Среди основных средств гуманизации технического образования выделяют следующие:

1. включение гуманитарных дисциплин в учебные планы технических вузов и усиление внимания к расширению их номенклатуры;

2. введение широкого круга предметов по интересам для развития феноменологического мышления и монистического взгляда на мир (в рамках факультативных занятий и занятий факультета общественных профессий);

3. синтез фундаментального естественно-научного, технического, математического и гуманитарного знания с учетом возможностей взаимного вкрапления элементов каждого из них друг в друга, а именно:

а) гуманизация технических и естественно-математических дисциплин через выделение в них гуманитарного ядра;

б) технизация гуманитарных дисциплин за счет овладения методами исследований естественно-математических наук;

4. чтение специально подготовленных курсов, в которых естественно-научное и гуманитарное знание находятся в органичном единстве (например, «Философия техники», «Человек в технических системах» и т.п.);

5. усиление гуманитарного ядра учебной дисциплины «иностранный язык».

Использование средств гуманитарных дисциплин и иностранного языка, в частности, имеет неограниченные возможности практической разработки гуманистического направления образовательного процесса. В настоящее время трудно переоценить значимость дисциплины «иностранный язык» для развития социокультурной личности специалиста.

Гуманизация технического образования средствами учебной дисциплины «иностранный язык» должна носить системный многоуровневый характер. Системообразующим компонентом этого процесса выступает технология формирования и развития у обучаемого общей и гуманитарной культуры на основе взаимосвязи, существующей между знаниями и переживаниями.

Процесс обучения иностранным языкам во вузе обладает большими внутренними резервами, проявление которых обуславливает большую вариативность учебных текстов на иностранном языке и проектирование разнообразных предтекстовых и послетекстовых упражнений к ним, соответствующих целям гуманизации технического образования. Обучение иностранным языкам призвано обогащать ценностно-ориентированное мировосприятие студентов, развивать интеллектуальную, эмоциональную и деятельностную сферу личности только в случае организации обучения с использованием иноязычных текстов и специальных заданий и упражнений, отвечающих определённым требованиям:

1. тематика текстов должна отражать интересы студентов, содержать как гуманитарную, так и профессиональную информацию, знакомить с представителями будущей профессии студентов, с краеведческими и экологическими проблемами, активизировать знания студентов по истории и культуре, развивать творчество обучаемых;

2. система упражнений, направленных на развитие коммуникативных умений, должна вызывать эмоциональный отклик, стремление к анализу, оценке нравственной сущности поступков и действий людей; учить интерпретировать свои собственные поступки с точки зрения принятых в обществе моральных норм; научить понимать глубинный смысл (текста, ситуации и т.п.).

В этом случае обучение иностранным языкам будет адекватно целям гуманизации технического образования и позволит повысить уровень гуманитарной культуры студентов.

Важнейшим условием, опосредующим эффективное использование процесса обучения иностранным языкам как средства гуманизации технического образования является «мотивационная готовность студентов к восприятию гуманитарного содержания учебных материалов на иностранном языке, направленная на формирование гуманитарной культуры» [3, С. 125]. Она достигается посредством использования специально подобранных текстов, подбором и конструированием предтекстовых, текстовых и послетекстовых упражнений направленных на развитие гуманитарной культуры. Достаточная степень развитости уровней гуманитарной культуры обеспечивает профессионально необходимые специалисту умения проводить переговоры, мотивировать и воодушевлять людей, урегулировать конфликты, поддерживать постоянный творческий рост, генерировать новые социокультурные идеи, пользоваться социокультурными ценностями и технологиями и т.п. Ис-

пользование различных видов учебной деятельности, методов и форм обучения студентов на практических занятиях по иностранному языку во вузе приводит к различным изменениям качеств личности будущего специалиста.

Таким образом, осуществление гуманизации технического образования на практических занятиях по иностранному языку возможно через формирование трех уровней гуманитарной культуры студентов: интеллектуального, эмоционального и деятельностного.

Изучение иностранных языков может способствовать гуманитаризации высшего технического образования, если будут реализованы следующие условия:

1. педагогический процесс по иностранному языку должен быть нацелен на развитие и саморазвитие студента как будущего специалиста-интеллекта;
2. содержание обучения иностранному языку необходимо дополнить материалами, связанными с понятиями культуры, истории, человеческих ценностей;
3. воспитание и развитие личности студента на занятиях по иностранному языку определяется моделью социокультурной личности специалиста и должно осуществляться через совершенствование эмоционального, интеллектуального и деятельностного компонентов гуманитарной культуры студента;
4. система упражнений, направленных на развитие коммуникативных умений должна отражать их гуманистическую направленность;
5. тематика текстов должна отражать интересы студентов, содержать как гуманитарную, так и профессиональную информацию, содержать гуманистический компонент;
6. необходима реализация мотивационной готовности студентов к восприятию гуманитарного содержания текстов на иностранном языке.

При выполнении данных условий видится возможным реализовать задачу высшей технической школы в осуществлении воспитательно-образовательного процесса - дать возможность развития, саморазвития, осознания себя как личности всем обучаемым, идущим по пути самоактуализации, что и обуславливает последующую гуманизацию личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаревская, Е.В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования / Е.В. Бондаревская // Педагогика. – 1997. – № 4. – С.11-17;
2. Касьян А.А. Гуманитаризация образования: Некоторые теоретические предпосылки / А.А. Касьян // Педагогика. – 1998. – № 2. – С.11-23;
3. Никитина Г.В., Романенко В.Н. Гуманизация образования в техническом вузе / Г.В. Никитина, В.Н Романенко // Высшее образование в России. – 1994. – № 1. – С.124-125.

Аннотация

Гуманизация технического образования, ее актуальность и возможность реализации в техническом вузе

В статье рассматриваются цели и средства гуманизации технического образования в целом, причем дисциплина «иностранный язык» в частности рассматривается как обладающая наибольшими внутренними резервами для осуществления данного процесса. Сформулированы условия, при которых использование средств иностранного языка будет адекватно целям гуманизации высшего технического образования.

Abstract

Humanization of technical education, its relevance and implementation at the Technical University

The paper considers the aims and means of humanizing the technical education on the whole; at this the subject «foreign language» particularly is viewed as possessing the biggest inner reserves for accomplishing this process. The terms under which using the means of the subject «foreign language» features will be adequate to the aims of humanizing the higher technical education are revealed.

УДК 37.01:014.544

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АВТОТРАКТОРНЫХ УЗЛОВ И СОЗДАНИЕ ОБУЧАЮЩИХ ФИЛЬМОВ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Зеленый П.В., к.т.н., доцент; **Ким Ю.А.**, к.т.н., доцент; **Франкевич И.В.**, аспирант
*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Современный специалист должен идти в ногу со временем. Качественная подготовка инженерных кадров является залогом успешного экономического развития государства. Задача высших учебных заведений обеспечить обучаемых обширными знаниями по изучаемой специальности. Качественный образовательный процесс не представляется возможным без наличия определенного количества наглядных пособий и учебно-методического материала. При этом задача преподавателя сделать процесс изложения материала более доступным, сопровождая его демонстрацией наглядных пособий. При обучении студентов технических специальностей часто имеется необходимость демонстрации работы различных узлов и агрегатов транспортных средств, станков, оборудования и так далее. Обучаемый должен досконально разобраться в принципе действия изучаемого устройства или сущности происходящего процесса. Идеальным вариантом было бы наличие в учебном заведении реальных узлов и деталей с возможностью изучения их внутреннего устройства. Однако невозможность иметь все узлы «в металле» приводит к снижению качества образовательного процесса. К тому же совершенствование конструкций и технологий приводит к моральному устареванию учебных пособий. Обновление материально-технической базы представляет собой длительный и дорогостоящий процесс.

Одним из путей решения данной проблемы является замена реальных узлов компьютерными моделями а также использование вычислительной техники для создания принципиально новых подходов к процессу обучения. База данных, созданная из трехмерных моделей и двухмерных чертежей позволит быстро восстановить утраченный или поврежденный бумажный вариант задания, плаката и частично заменить собой реальное устройство. Кроме того, возможность редактирования позволяет оперативно вносить изменения при изменении ГОСТов, другой нормативно-конструкторской документации. Возможности современных компьютерных программ позволяют создать динамическую пространственную модель любого механизма. При этом отпадает необходимость в наличии реальных узлов, поскольку существует возможность заменить их компьютерными моделями и продемонстрировать обучаемым процесс сборки и работы узла непосредственно на экране