

**ГУМАНИТАРНО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ  
ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**О.Ю. КУНЦЕВИЧ**

*Институт информационных технологий учреждения образования  
«Белорусский государственный университет информатики и  
радиоэлектроники»*

В статье рассматривается необходимость реализации принципов культурологического подхода, гуманизации, гуманитаризации при подготовке специалистов в технических вузах. Указывается, что включение в образовательный процесс высшего технического образования гуманитарно-культурологической составляющей позволит выпускникам быть более конкурентоспособными в своей профессии. Приводятся примеры реализации описанных подходов при обучении веб-дизайну и проектированию баз данных.

Ключевые слова: высшее образование, техническое образование, культурологический подход, принципы гуманизации и гуманитаризации.

Профессиональная компетентность выпускника технического вуза должна обеспечиваться высоким качеством результатов образовательной деятельности. На сегодняшний день в нашей стране множество ВУЗов организуют обучение по подготовке специалистов в сфере IT. В процессе обучения студенты осваивают множество узконаправленных дисциплин, которые требуют изучения языков программирования, сетевых технологий и т.д. Это техническая сторона их будущей профессиональной деятельности. С другой стороны, в реальном рабочем процессе, потребуется общение с заказчиком разрабатываемого продукта. И здесь любой программист должен понимать, каким образом потребитель его продукта, не имеющий технического образования, будет взаимодействовать с созданной программой. То есть оценить внешний вид, интерфейс будущего продукта.

На сегодняшний день неоспоримо то, что выпускник приобретает в вузе не только знания, умения и навыки, требуемые ему по специальности, но и изучает общеобразовательные дисциплины. Это позволяет ему обладать как обширными знаниями в различных областях, так и в смежных с выбранной специальностью. Таким образом формируется разносторонняя личность выпускника, развиваются элементы различных видов культур: интеллектуальной, нравственной, эстетической.

Такой специалист будет более конкурентоспособен на рынке труда, сможет эффективнее ориентироваться в современном мире, сформирует навыки профессионала, владеющего общей и профессиональной культурой.

Таким образом, для высшего технического образования важны средства, методы и принципы обучения, отражающие тенденции развития общества и культуры. К таким комплексным подходам можно отнести, в первую очередь, культурологический подход, а также принципы гуманизации и гуманитаризации.

По мнению исследователя Коловицкой О.Л., «гуманизация высшего технического образования призвана обеспечивать развитие индивидуальности и личностных качеств, при которых личность в своей жизнедеятельности будет учитывать общественные потребности, регулировать и соотносить свои запросы с запросами общества, быть толерантной к другим народам и народностям». По мнению ученого применительно к высшему техническому образованию, гуманитаризация, в частности, представляет собой процесс целенаправленного формирования личности, ее саморазвитие, формирование способностей определять становление личности через культуру [1, С.264-265].

Приведем пример применения данных принципов. Так, в частности, при изучении дисциплины «Базы данных», например, студентам специальности «Вычислительные машины, системы и сети» (вечерняя форма обучения) предлагается спроектировать одну из баз данных, которые будут использоваться в учреждениях здравоохранения, библиотечном, страховом деле, логистике, банковской системе и др. Студенты изучают соответствующую (не техническую) предметную область, выделяют сущности, атрибуты и связи – составляют ER-модель, затем реляционную модель, которую реализуют в СУБД.

Культурологический подход в образовании базируется на принципах культуросообразности, мультикультурности и продуктивности [2]

Принцип культуросообразности предполагает ориентацию образования на отражение ценностей культуры, соответствие традиционным культурным образцам и создание новых, способность педагога внести в образовательный процесс культурное содержание.

Принцип продуктивности раскрывает деятельностный характер культуры, ее возможность организовать активность человека. Это «принцип, определяющий направленность образования (его содержания, форм и методов) на получение реального и практического продукта» [2, с. 77].

Принцип продуктивности входит в систему принципов и культурологического, и личностно ориентированного подходов. Так, ученый А.В. Хуторской дает следующую характеристику данному принципу в контексте личностно ориентированного образовательного

процесса: «Продуктивное обучение ориентировано не столько на изучение известного, сколько на приращение к нему нового, на сотворение учениками образовательного продукта» [3, с. 32].

Принцип мультикультурности – принцип, способствующий «сохранению и умножению всего многообразия культурных ценностей, норм, образцов поведения и форм деятельности в образовательных системах; ... помогающий ... пониманию детьми культурного разнообразия современных сообществ...» [2, с. 87].

Раскрытие культурологической составляющей обучения для студентов технических специальностей возможно через формирование элементов их эстетической и художественной культуры.

Формирование эстетической культуры личности, прежде всего, предполагает развитие чувственного, эмоционального отношения к окружающей действительности. Овладение техническими науками также требует развития определенных эстетических чувств (в частности, чувства гармонии, симметрии, пропорции, чувства точности), актуализации некоторых интеллектуальных эмоций и чувств (например, интерес, любознательность, удивление, догадка, сомнение, уверенность, радость от полученного решения и др).

Строгость, рациональность, логика выводов и суждений – все это отражение внутренней красоты и эстетики предметов математического и IT-циклов. Так, например, грамотно разработанный код в соответствии с правилами написания на языке программирования будет способствовать его лучшей читабельности, что в свою очередь обеспечит быстрое нахождение ошибок и их исправление.

Наиболее ярко реализуются задачи принципов культурологического подхода через формирование элементов художественно-эстетической культуры посредством изучения дисциплин, связанных с компьютерной, инженерной графикой, веб-дизайном, основами визуализации данных и др.

Так, в частности, при разработке дизайна веб-страниц будут полезны следующие творческие задания:

1) Создание прототипа сайта. Прототип – это схематичное изображение или файл, содержащий элементы интерфейса (кнопки, меню, слайдеры и т.д.) одной или нескольких страниц сайта [4].

2) Копирование страницы сайта. Это задание позволит студентам развить свой глазомер, эстетическую интуицию, поработать с пропорциями, размерами, текстом, цветами и их сочетаниями, и самое главное – освоить и закрепить большое количество умений и навыков работы в выбранном графическом редакторе (создание, копирование слоев, работа с векторными фигурами, создание масок, фильтров, работа с трансформацией объектов и др.).

3) Подготовка контента для сайта и графических проектов. Данное задание включает в себя, в частности, следующие виды художественно-

эстетических умений: подбор качественных изображений для будущего макета, определение дефектов в фотографиях, их корректировка с помощью графических редакторов (коррекция резкости, тонового диапазона, контрастности, отдельная коррекция тени и света, удаление цветовых сдвигов, удаление шума и др.).

4) Создание шрифтового плаката. Ключевое задание для начинающих дизайнеров, в том числе и специалистов в веб-разработке. Помогает развить чувство пропорции, глазомер, поработать с сочетанием гарнитур шрифтов, их размером, расположением на объекте, оценить соотношение размеров элементов плаката их читабельность. В то же время задание способствует закреплению навыков работы с инструментами выбранного графического редактора.

Таким образом, применение культурологического подхода в обучении студентов инженерных специальностей позволит раскрыть гуманитарную составляющую технических дисциплин, будет способствовать развитию общей культуры обучающихся. Это позволит будущим выпускникам быть более конкурентоспособными, лучше ориентироваться в профессиональных потребностях общества, приобретать гибкие умения и навыки, а значит, быть максимально востребованными на рынке труда.

#### Список литературы

1) Колоницкая, О. Л. Гуманитарная составляющая технического образования в XXI веке / О. Л. Колопицкая // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена: Аспирантские тетради. Научный журнал. СПб: «Книжный дом», 2007. – № 14(37). – С. 263–269.

2) Крылова, Н.Б. Культурология образования / Н. Б. Крылова. – М.: Народное образование, 2000. – 269 с.

3) Хуторской, А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? – пособие для учителя / А.В. Хуторской. – М.: Изд-во Владос-Пресс, 2005. – 383 с.

4) Батурин, А. Что такое прототип и прототипирование сайта? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://webevolution.ru/blog/sajti/cto-takoe-prototip-i-prototipirovanie-sajta/> – Режим доступа: 23.10.2020.

## **HUMANITARIAN AND CULTURAL COMPONENT OF HIGHER TECHNICAL EDUCATION**

O. KUNTSEVICH

*Institute of Information Technologies of Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics*

The article discusses the need to implement the principles of a cultural approach, humanization, humanitarization in training specialists in technical universities. It is indicated that the inclusion of the humanitarian

and cultural component in the educational process of higher technical education will allow graduates to be more competitive in their profession. Examples of the implementation of the described approaches in teaching web-design and database design are given.

Keywords: higher education, technical education, culturological approach, principles of humanization and humanitarization.