

УДК 378.14

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Э. П. Комарова, Т. О. Ястребов

*Воронежский государственный технический университет*

Поступила в редакцию 6 сентября 2023 г.

**Аннотация:** в статье освещена проблема конструирования образовательного контента подготовки специалистов технического университета, представлена структура конструирования образовательного контента, состоящая из опыта познавательной деятельности, опыта способов деятельности, опыта творческой деятельности, опыта интеллектуально-эмоционального развития обучающихся. Описаны особенности конструирования образовательного контента, связанные с интеллектуализацией обучения, внедрением новых технологий, формированием творческого мышления, изменением сознания специалистов в связи с вызовами времени.

**Ключевые слова:** конструирование, образовательный контент, подготовка, студенты технических университетов, особенности конструирования образовательного контента.

**Abstract:** the paper highlights the problem of designing educational content for the training of specialists of the technical university, presents the structure of the design of educational content, consisting of the experience of cognitive activity, the experience of methods of activity, the experience of creative activity, the experience of intellectual-emotional development of students. Describes the peculiarities of designing educational content related to the intellectualization of learning, the introduction of new technologies, the formation of creative thinking, changing the consciousness of specialists in connection with the challenges of the time.

**Key words:** design, educational content, training, students of technical universities, features of the design of educational content.

В настоящее время наблюдаются коренные изменения в сфере высшего профессионального образования, порождаемые новыми вызовами. В реалиях XXI века значительные социальные трансформации, технико-технологический прогресс предъявляют специалисту с инженерным образованием высокие требования и к его профессиональным знаниям, и личностному развитию, актуализация и реализация которых будет востребована в дальнейшей профессиональной деятельности [1].

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года [2], «Национальной доктрине развития образования Российской Федерации на период до 2025 года», Федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования (ФГОС ВО), вузы самостоятельно разрабатывают и реализуют основные образовательные программы. Кроме того, их ключевой

задачей становится воспитание, опирающееся на ценностно-смысловые основания российской культуры и российского менталитета.

Ведущая роль в решении поставленных задач, по нашему мнению, принадлежит конструированию образовательного контента подготовки студентов технических вузов с учетом социального опыта, степени профессионализма и личностных особенностей обучающихся.

Для целей нашего исследования важно рассмотреть понятие «содержание образования» (В. В. Краевский, И. Я. Лернер [3]), которое трактуется как многоуровневая модель социального опыта, включающего теоретическое обоснование, учебные действия, учебный материал в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В настоящее время методологическими и концептуальными основами реализации образования в нашей стране служат деятельностный подход (Б. С. Гершунский [4] и др.) и концепции информационного общества (Т. П. Малькова [5] и др.). Согласно этим основам, структура конструирования образовательного контента подготовки специалистов включает

различные виды опыта: познавательной деятельности (опирается на совокупность системных и профессиональных знаний); способов деятельности (комплекс умений и навыков); творческой деятельности (предполагает реализацию проектной деятельности на основе самостоятельных исследований); интеллектуально-эмоционального развития обучающихся (включает использование имеющихся знаний и умений, а также способности действовать самостоятельно). Таким образом, структура конструирования образовательного контента отражает специфику развития субъектов образования [5].

Структура конструирования образовательного контента подготовки студентов технических вузов соотносится с различными видами деятельности [6; 7]. К примеру, участие студентов в проектировании систем газораспределения и газопотребления; организация работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления; организация проведения работ по эксплуатации указанных систем; организация строительного производства систем газораспределения и газопотребления. Для участия в приведенной в качестве примера профессиональной деятельности будущие инженеры должны владеть следующими профессиональными компетенциями: конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления; составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления. Таким образом, опыт познавательной деятельности обеспечивается названными компетенциями; опыт творческой деятельности – умениями принимать решения в проблемных ситуациях; опыт интеллектуально-эмоционального развития – интеллектуальной инициативой и профессионально-ориентированным общением [8].

Проведенный анализ широкого пласта исследований показал, что при подготовке специалистов следует определить особенности конструирования образовательного контента и презентировать новые концепции содержания образования, учитывая опыт готовых знаний, опыт способов деятельности, опыт креативной деятельности, опыт интеллектуально-эмоционального развития.

Внедрение цифровых технологий в вузовскую подготовку специалистов связано с достаточно высоким уровнем их интеллектуального и творческого развития, что должно учитываться при конструировании образовательного контента. Современный специалист призван творчески осмысливать производственную ситуацию. Наряду с этим, принимая производственные решения

в ситуациях противоречий между социальной и экономическими системами, он должен учитывать последствия этих противоречий, а также оценивать свою деятельность на основе социальной и экономической целесообразности. Иными словами, трудовая деятельность требует от специалиста высокой степени ответственности за решения, принимаемые с целью определения путей совершенствования методов и форм организации производства. В обсуждаемом контексте одним из важнейших условий является умение инженера выстраивать свою работу как многовариантное проектирование технологий

Таким образом, интеллектуализация обучения связана с формированием творческого мышления обучающихся, которое представляет следующую особенность конструирования образовательного контента. Главной составляющей формирования творческого мышления становится прагматический компонент, определяющий, что нужно создавать и как создавать. Следовательно, будущему специалисту следует понимать ситуацию и достигать результатов в личной и профессиональной жизни. Творческое мышление специалиста причисляется к характеристикам его личности, в том числе к готовности к рискам и вызовам общества, чему способствует внутренняя мотивация, умение отстаивать собственную точку зрения. При подготовке специалистов следует уделять внимание развитию навыков командного сотрудничества. В этом случае следует опираться на исследования А. С. Макаренко, как основоположника теории коллектива. Работа в команде базируется на обмене идеями и предложениями, что способствует развитию творчества, выработке разнообразных идей и углубленной проработке поставленных вопросов. Иными словами, оптимизация коллективного труда и командного взаимодействия может способствовать созданию и внедрению в организации эффективных команд и командной работы.

В связи с социально-экономическими изменениями в информационном образовательном пространстве возникает кризисность сознания будущих специалистов, порождаемая новыми вызовами, что детерминирует подготовку специалистов технических университетов и конструирование в этих целях соответствующего образовательного контента.

Анализ литературы по изучаемой нами проблематике позволил установить, что подготовка специалиста не может быть сведена только к функциональной стороне его деятельности. Для системы высшего профессионального образования особую важность приобретает проблема орга-

низации воспитательного процесса. В результате теоретического анализа интересующей нас проблемы были определены особенности подготовки специалистов, связанные с их социализацией: идентификация социокультурного и профессионального окружения специалиста, принятие его ценностей; индивидуализация, обусловленная индивидуальным подходом к вузовской подготовке специалиста.

В итоге констатируем: целостность, взаимодействие и взаимосвязь указанных особенностей обеспечиваются посредством насыщения изучаемого материала ценностно-значимым смыслом, который актуализирует эмоционально-интеллектуальные ресурсы выпускников вузов, их возможности интегрироваться в современное общество, ожидающее от будущих специалистов саморазвития и самосовершенствования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов. – Москва : ИНТОР, 1996. – 544 с.

2. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями 2023 г.).

3. Теоретические основы содержания общего среднего образования / под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. – Москва : Педагогика, 1983. – 353 с.

*Воронежский государственный технический университет*

*Комарова Э. П. – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры иностранных языков и технологии перевода*

*E-mail: Vivtkmk@mail.ru*

*Ястребов Т. О. – аспирант кафедры иностранных языков и технологии перевода*

*E-mail: Vivtkmk@mail.ru*

4. Гершунский Б. С. Образовательно-педагогическая прогностика. Теория, методология, практика / Б. С. Гершунский. – Москва : Флинта ; Наука, 2003. – 764 с.

5. Малькова Т. П. Информатизация: тенденции изменения психологии, сознания, культуры / Т. П. Малькова // Социально-экономические проблемы научно-технического прогресса : сборник статей / ред. М. А. Кастосов, М. А. Абрамова. – Москва : МГТУ им. Н. Э. Баумана, 1993. – С. 25–35 (Труды МГТУ им. Н. Э. Баумана; № 562).

6. Васина О. Н. Дидактический концепт формирования опыта эмоционально-ценностного отношения к миру / О. Н. Васина, О. Н. Пономарева // Актуальные проблемы биологической и химической экологии : материалы VII Международной научно-практической конференции. – Москва : МГОУ, 2021. – С. 565–570.

7. Бережнова Е. В. Конструирование содержания образования в процессе трансформации академической профессии / Е. В. Бережнова // Образовательные технологии. – 2017. – № 4. – С. 19–24.

8. Комарова Э. П. Смыслообразующая категория «контекст» как инструмент личностного саморазвития обучающегося в системе педагогического образования / Э. П. Комарова, С. А. Бакленева, А. С. Фетисов // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. – 2022. – № 2. – С. 37–40.

*Voronezh State Technical University*

*Komarova E. P. – Dr. Habil. in Education, Professor, Professor of the Department of Foreign Languages and Translation Technology*

*E-mail: Vivtkmk@mail.ru*

*Yastrebov T. O. – Postgraduate Student of the Department of Foreign Languages and Translation Technology*

*E-mail: Vivtkmk@mail.ru*