

6. Боровиков, С. М. Промышленная система АРИОН в обеспечении инженерной подготовки педагогов-радиоинженеров / С. М. Боровиков, О. С. Лосик, Е. Н. Шнейдеров // Инженерно-педагогическое образование: проблемы и пути развития: материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 19–20 мая 2011 г.; под ред. С. Н. Анкуды. В 2-х частях. Ч. 2. – Минск : МГВРК, 2011. – С. 7–9.

7. Применение системы АРИОН в IT-образовательных средах / С. М. Боровиков [и др.] // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : матер. VII Международ. научно-метод. конф. (Минск, 1–2 декабря 2011 года). – Минск : БГУ-ИР, 2011. – С. 483–485.

8. Шишмарёв, В. Ю. Надёжность технических систем : учебник для студ. высш. учеб. заведений / В. Ю. Шишмарёв. – М. : Изд. Центр «Академия», 2010. – 304 с.

9. Компьютерная программа «Система автоматизированного расчёта и обеспечения надёжности АРИОН-плюс» : Свидетельство № 910 от 08.08.2016 / С. М. Боровиков [и др.]. – Центр интеллектуальной собственности : Республика Беларусь, 2016.

УДК 37.012.3

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

И. В. БОРОДИЧ

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»*

В ходе реформирования системы высшего образования в технических вузах существенно сократилось количество учебных часов по гуманитарным дисциплинам, в связи с чем возникли следующие проблемы: подготовка квалифицированных специалистов за ограниченное время, стимулирование мотивационной деятельности у студентов, повышение коммуникативного уровня студентов. Эффективное решение проблем – повышение качества и конкурентоспособности белорусского высшего образования в мировом образовательном пространстве.

Ключевые слова: Болонский процесс, двухступенчатое высшее образование, сокращение учебных часов, мотивация учебной деятельности, проблема коммуникации.

Май 2015 г. стал очередной вехой для белорусского образования – Республика Беларусь интегрировала в единое европейское образовательное пространство путем присоединения к Болонскому процессу, в связи с чем определилось направление дальнейшего развития и реформирования системы высшего образования.

Согласно статье 202 Кодекса Республики Беларусь об образовании современное высшее образование подразделяется на две ступени.

На I ступени (4 года обучения) обеспечивается подготовка специалистов, обладающих фундаментальными и специальными знаниями, умениями и навыками, с присвоением квалификации специалиста с высшим образованием.

На II ступени (2 года обучения) осуществляется углубленная подготовка специалиста, формирование знаний, умений и навыков научно-педагогической и научно-исследовательской работы с присвоением степени магистра [1].

За 2011–2015 годы подготовлено 419,7 тыс. специалистов с высшим образованием, в том числе 17,5 тыс. магистров [2].

Переход белорусского высшего образования на систему обучения «4+2» повлек как сокращение учебных часов, так и перечня преподаваемых дисциплин. В технических вузах названное сокращение коснулось в первую очередь гуманитарных дисциплин, что значительно минимизировало значение учебных предметов, формирующих интеллектуальное, эстетическое, нравственное развитие личности. Вместе с тем, в

структуре приема для получения высшего образования в дневной форме за счет средств бюджета самый высокий удельный вес имеют специальности технико-технологического профиля – 26 % от общего числа специальностей, а к 2020 г. число человек, принимаемых на обучение по программам I ступени высшего образования в дневной форме обучения на бюджетной основе по специальностям естественнонаучного и технико-технологического профиля, должно быть доведено до 41 % от общего числа специальностей [2].

Требования, предъявляемые к современным выпускникам технических вузов, выходят за рамки профессиональной компетентности. Реалии рыночной, инновационной экономики требуют вузы «дать» обществу специалистов, умеющих мыслить по-новому, творчески, гибко; осознавать сущность своего «Я»; уметь взаимодействовать с другими людьми.

Таким образом, первая проблема, с которой столкнулись преподаватели гуманитарных дисциплин в техническом вузе, – как за ограниченное время подготовить широко квалифицированных специалистов. Одним из решений данной проблемы является разработка новых образовательных стандартов, совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса (учебных планов, учебных пособий и др.). При этом большое значение уделяется самостоятельному обучению, чему способствует свободный доступ к мировым библиотекам посредством сети интернет.

Вторая проблема вытекает из первой, – как мотивировать студентов технических специальностей «тратить» свое время на самостоятельное изучение «ненужных» гуманитарных дисциплин.

Следует отметить, что импульс к активной познавательной деятельности дает только тот материал, который созвучен потребностям обучающихся. При этом материал должен быть информационно насыщенным, поскольку бедный материал мотивационным эффектом не обладает [3].

Не менее важной является влияние на студентов личности преподавателя – его авторитета и педагогического мастерства. Положительной мотивации быстрее добиваются те преподаватели, которые умеют раскрыть студентам важность осваиваемого материала в личном и социальном планах; увлечь в учебный процесс всю аудиторию, создав в ней атмосферу сотрудничества; поддержать у студентов веру в успех, в свои силы и возможности; уместно использовать современные информационно-технические средства. Верхом мастерства использования преподавателем различных методов стимулирования мотивационной деятельности у студентов является преобразование мотивации в самомотивацию, когда для успешного изучения материала дисциплины не требуется импульс извне.

Еще одна проблема, которая не может не волновать преподавателей гуманитарных дисциплин – проблема коммуникации. Студенты технических вузов получают профессиональное образование, как правило, в режиме лекционно-лабораторных занятий, т.е. значительный объем материала дается посредством его устного изложения преподавателем, закрепляется через самостоятельную работу с книгой, электронными источниками или средствами наглядности, применяется при выполнении упражнений, в том числе лабораторных и лабораторно-практических работ. Очевидно, что при этом диалогические методы обучения сводятся к минимуму, а речь студентов страдает от неумения грамотно устно или письменно выражать свои мысли: строить межфразовые связи, выделять ключевые фразы, соблюдать тематику и оформлять логически последовательные тесты.

Дабы повысить коммуникативный уровень студентов преподаватели гуманитарных дисциплин на практических занятиях в обязательном порядке должны применять диалогические методы – привлекать студентов к обсуждению вопросов как личного,

так и общего характера, выносить на обсуждение проблемные вопросы, всегда предоставляя возможность высказать собственное мнение. При этом важно правильно ставить вопросы. Они не должны быть однозначными, требующими ответа «да» или «нет». Предпочтение следует отдать открытым вопросам, позволяющим включить студентов в их обсуждение.

Помимо повышения качества речи (усложнение синтаксических конструкций, введение новых понятий и т.п.), диалогические методы стимулируют активную деятельность студентов, в результате чего происходит творческое овладение знаниями и умениями, а также эмоциональная вовлеченность в процесс обучения, формирование личностной позиции по заданной теме.

С учетом личного опыта преподавания блока социально-гуманитарных дисциплин в Белорусском университете информатики и радиоэлектроники, перечисленные в статье проблемы считаю основными, но не единственными. Каждый преподаватель-гуманитарий найдет специфические сложности преподавания в техническом вузе, характерные для конкретного предмета. Не закрывать на них глаза, а искать оптимальный выход из ситуации – значит оказывать положительное воздействие на повышение качества организации образовательного процесса, повышение конкурентоспособности высшего образования Беларуси в мировом образовательном пространстве.

Список литературы:

1. Кодекс Республики Беларусь от 13.01.2011 № 243-З (ред. от 04.01.2014, с изм. от 18.07.2016) «Кодекс Республики Беларусь об образовании».
2. Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.03.2016 № 250.
3. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / под ред. С.Я. Бартышева, А.М. Новикова – М.: 2009. – 456 с.

УДК 37.02:519.85

КОМПОНЕНТЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КАК СРЕДСТВА ОПТИМИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В. С. ВАКУЛЬЧИК, А. П. МАТЕЛЕНОК

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет»

В рамках обозначенной проблемы нами ставится задача выбора наиболее оптимальных для конкретных условий компонентов УМК (в широком смысле), способствующих овладению студентами общеучебными и специальными способами учебной деятельности с целью развития навыков самостоятельной познавательной деятельности.

Ключевые слова: учебно-методический комплекс, когнитивно-визуальный подход, информационные технологии, оптимизация самостоятельной познавательной деятельности студентов, графические схемы, информационные таблицы, системы компьютерной алгебры.

Современная высшая школа переживает сейчас важную эпоху: переход на четырехлетнее образование по ряду специальностей, в том числе, инженерно-технологического направления. Модернизация системы белорусского образования, направлена на обеспечение современного качества подготовки в оптимальные сроки. Как правило, решение указанной проблемы подразумевает использование целого комплекса методов для сохранения уровня и качества подготовки квалифицированного