

zeit von 8 auf 7 Semester die Berufsbefähigung der Bachelorabsolventen wie bei den bisherigen Dipl.-Ing. (FH)-Absolventen gesichert und hinsichtlich von Schlüsselqualifikationen wie der Teamfähigkeit sogar verbessert werden.

4. Die Absolventen erhalten nun international vereinheitlichte und um das Diploma Supplement erweiterte Studienabschlusssdokumente. Dadurch kann Studienumfang und –inhalt von Arbeitgebern im In- und Ausland besser beurteilt werden.

5. Da die Module von jeder Hochschule individuell festgelegt werden, bietet die Modularisierung für eine gegenseitige Anerkennung von Studienleistungen beim Studierendenaustausch nicht im erhofften Umfang eine Verbesserung.

6. Da insbesondere die Ausgestaltung der Bachelorstudiengänge zum Beispiel hinsichtlich der Regelstudienzeit von Fachrichtung zu Fachrichtung (z.B. Architektur und Bauingenieurwesen), aber sogar innerhalb einer Fachrichtung in verschiedenen Ländern der Welt oder auch schon in den verschiedenen Bundesländern der BRD unterschiedlich erfolgte, hat allein die internationale Vereinheitlichung der Bezeichnungen von Studienabschlüssen nicht zu einer besseren Übersichtlichkeit der Studienabschlüsse geführt.

Die wichtigste Schlussfolgerung liebe Kolleginnen und Kollegen ist aber wohl diese:

Wir Hochschulen haben eine besondere Verantwortung für die Ausbildung eines kompetenten, auf die Herausforderungen der globalisierten Zukunft gut vorbereiteten Bauingenieurwachstums. Dieser Verantwortung können wir besser gerecht werden, wenn wir unsere internationalen Kooperationsaktivitäten weiter pflegen und ausbauen.

УДК 378:624.04

## **ИННОВАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗЕ: ЭЛЕМЕНТЫ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ И САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ**

**Сидоренко Ю.В.**

Новые подходы в системе высшего образования делают акцент как на применение современных инновационно-образовательных форм, так и на самостоятельную работу студентов, то есть выводят на первый план, в частности, элементы опережающего метода обучения, развивающего у студентов способность к самообучению. Элементы данного метода применяются в образовательном процессе по дисциплинам “Материаловедение”, “Региональное применение строительных материалов”, “Новые строительные материалы при реконструкции” для студентов СГАСУ специальностей ПГС – 290300 и ГСХ – 290500.

В рамках изучения новой темы студентам учебной группы, распределенным по рабочим коллективам, за неделю до отчетного занятия представляются темы (вопросы) для самостоятельного рассмотрения и список справочной литературы. В ходе подготовки к занятию каждый рабочий коллектив студентов проводит поиск и обработку информации по рассматриваемой тематике, по результатам работы составляет презентацию в Ms. PowerPoint и краткое сообщение. В данном виде учебной работы роль преподавателя заключается в организации и координировании познавательной и исследовательской деятельности студентов. На отчетном занятии студенты представляют тему, сопровождая 5-7-минутное выступление презентацией, демонстрацией наглядных схем, диаграмм, рисун-

ков. Студенты в учебной группе во время презентации кратко конспектируют излагаемый докладчиками материал. Затем происходит обсуждение, ответы на вопросы студентов, а также дополнительные информационные комментарии и пояснения преподавателя по рассматриваемым вопросам. В конце занятия подводятся итоги.

Подобный вид учебной деятельности на занятиях под руководством преподавателя активизирует студентов и является одним из эффективных направлений в современном образовательном процессе. Главной составляющей для студентов является возможность попробовать свои силы при решении востребованной задачи по схеме: «постановка задачи - самостоятельный научный поиск информации - обобщение и оценка получаемого результата». Важность внедрения элементов опережающего метода обучения в образовательный процесс заключается в том, что происходит ориентация студентов от пассивного восприятия учебного материала к развитию их самостоятельности в обучении, что в свою очередь позволяет расширить теоретические познания, приучает к анализу технической литературы, упрочняет навыки систематизации данных, изложения материала в четкой, логической последовательности; выступление с презентациями на занятиях развивает у студентов культуру общения и речи, приучает аргументированно обмениваться мнениями в ходе дискуссии.

Данный вид учебной деятельности способствует приобретению опыта планирования, организации и выполнения подобного вида работы на перспективу (курсовые и дипломные проекты, магистерские и кандидатские диссертации), что, в конечном итоге, способствует повышению уровня образованности будущих дипломированных специалистов.

Применение элементов опережающего метода обучения положительно рекомендовало себя в рамках организации самостоятельной студенческой работы. В течение последних лет проблема организации самостоятельной работы студентов привлекает пристальное внимание педагогов, психологов, методистов. Однако при всей широте исследований данная проблема остается в недостаточной степени разработанной относительно сложившейся современной парадигмы образования и требует дальнейшего исследования. Это обусловлено тем, что учебный процесс в вузе должен быть подчинен не столько задаче информационного насыщения, сколько формированию продуктивного мышления, развитию интеллектуального потенциала личности, становлению способов логического анализа и всесторонней обработки потребляемой информации, творческому конструированию.

Самостоятельная работа направлена на формирование навыков учебного труда и исследовательской работы студентов и выполняется параллельно с основными аудиторными занятиями.

В частности, среди разнообразия видов самостоятельной работы по дисциплинам строительно-материаловедческого профиля можно рекомендовать следующие:

- анализ литературных источников по определенной теме изучаемых дисциплин (реферативная форма).

Тематика подобных работ охватывает широкий спектр вопросов, например, проблемы регионального рынка строительных материалов, оценка местной сырьевой базы, вовлечение промышленных и природных местных отходов в практику производства стройматериалов, современные декоративные, тепло-

изоляционные, кровельные материалы, сухие смеси, смешанные вяжущие, пути экономии строительных материалов и т.д.;

- привлечение студентов к выполнению научно-исследовательских работ и проектов (включая гранты и т.п.).

Некоторые студенты работают над темами, выходящими за рамки учебной программы, которые требуют самостоятельного творческого осмысления; исследовательские работы с привлечением знаний из области математики, химии, физики, компьютерных технологий, иностранных языков должны способствовать стимулированию и мотивации деятельности студентов. Научно-практические результаты подобных работ представляются ими на студенческих конференциях и конкурсах;

- использование ресурсов Internet, специализированных CD-дисков и прочих программных продуктов для изучения регионального рынка строительных материалов с оформлением отчетов о выполненных исследованиях.

Заключительным этапом самостоятельной работы является ее представление на практическом занятии или конференции с обсуждением полученных результатов и их оценкой.

Преподаватель должен контролировать студентов в самостоятельности подготовки и изложения материалов, технической грамотности и терминологии.

При рекомендации видов работы необходимо учитывать степень развитости самоконтроля в учении, работоспособность, уровень подготовленности студентов к поисковой, самостоятельной практической и исследовательской деятельности.

УДК 37(063)

## **КАЧЕСТВЕННОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛОВ ВЫСОКОГО УРОВНЯ**

**Опекунов В.В., Минюк Г.Е.**

Генеральная ассамблея ООН в 2002 г. объявила 2005–2014 гг. «Десятилетием ООН по образованию для устойчивого развития», основная цель которого – укрепление центральной роли образования в содействии переходу к устойчивому развитию, повышение качества подготовки специалистов.

Логическим продолжением целого ряда международных инициатив стала разработка «Стратегии Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ООН) для образования в интересах устойчивого развития (ОУР)», принятой в марте 2005 г. Вильнюсе.

На шестой конференции министров региона ЕЭК ООН «Окружающая среда для Европы» (Сербия, Белград, октябрь 2007 г.), принято специальное Заявление по ОУР.

Генеральная конференция ЮНЕСКО в рамках Совещания министров за круглым столом по вопросам образования и экономического развития (Париж, октябрь 2007 года) приняла заявление министров образования 96 стран в отношении образования и устойчивого развития.

Образование для устойчивого развития общества (Education for Sustainable Development) – новая образовательная парадигма XXI века – процесс прогнози-