

## **ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ КУЛЬТУРОЛОГОВ-МЕНЕДЖЕРОВ**

Подготовка культурологов-менеджеров в Белорусском государственном университете культуры и искусств, начиная с 2008/2009 учебного года, ведется в соответствии с новым образовательным стандартом [1] по учебному плану, рассчитанному на четырехлетний срок обучения. Сокращение срока подготовки в высших учебных заведениях специалистов-культурологов на один год, обусловленное экономическими причинами, вызвало необходимость пересмотра всех системообразующих элементов как самого образовательного стандарта по специальности «культурология», так и соответственно учебного плана подготовки культурологов. Решение указанной проблемы видится в компетентностном подходе к подготовке культурологов (он и был заложен в образовательный стандарт культурологов), реализация которого на практике является не совсем простой задачей.

Инновации в подготовке культурологов начались с усиления в учебной деятельности студентов роли фундаментальных дисциплин культурологической и информационной направленности. Существенное внимание уделено математическим дисциплинам для специализации «информационные системы в культуре». Студенты, получающие квалификацию «культуролог-менеджер» по указанной специализации, изучают три математические дисциплины: «Основы высшей математики», «Прикладная математика», «Основы теории информации и криптологии». Усиление математической подготовки, на наш взгляд, позволит будущим культурологам-менеджерам более рационально включиться в те процессы, которые протекают в системе образования в соответствии с провозглашенным в стране курсом на развитие инновационных технологий. Изучение математических дисциплин поможет студентам не только глубже разобраться в тех процессах, которые происходят в культуре при построении информационного общества, но и стать активными участниками этих процессов.

Опыт проведения занятий по математическим дисциплинам со студентами – будущими культурологами-менеджерами показал, что, оставаясь в рамках традиционного подхода к обучению, достигнуть

сформулированных в учебных программах этих дисциплин целей практически невозможно.

Традиционная система математического образования испытывает противоречие между, с одной стороны, внушительным объемом профессиональной и общекультурной информации, необходимой будущему специалисту для профессиональной деятельности в конкретной сфере, и, с другой стороны, ограниченностью времени, отводимого на получение высшего образования.

В качестве одного из способов преодоления существующих противоречий нам видится *интеграция информационных и педагогических технологий*, внедрение в различные по содержанию и организации аудиторные и внеаудиторные формы занятий, в проект учебного процесса информационных технологий, которое должно проводиться в комплексе с разработкой соответствующего методического обеспечения.

Важным моментом, связанным с использованием современных профессиональных математических пакетов в обучении студентов нематематических специальностей, является перераспределение акцентов в изучении содержательной части математических дисциплин. Поскольку основные процессы вычислений автоматизированы, то в направлении практического владения методами вычислений требования могут быть несколько снижены и смещены в сторону использования математических методов моделирования объектов, явлений, процессов и систем в соответствующей предметной области.

Таким образом, возникает необходимость создания методической системы изучения цикла математических дисциплин с учетом использования профессиональных математических пакетов [2; 3], которая позволила бы в должной мере формировать новые знания, объективно оценивать качество знаний и умений для их дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

Профессиональный математический пакет с точки зрения педагогики является современным дидактическим средством обучения, которое при проектировании учебного процесса по математическим курсам позволяет нормализовать и оптимизировать учебный процесс, придать ему качественно новый уровень.

Профессиональный математический пакет с точки зрения информатики – это информационная технология, предназначенная

для автоматизации решения математических задач в различных областях науки, техники и образования, интегрирующая в себя современный интерфейс пользователя, систему аналитических численных методов решения достаточно широкого класса математических задач, средства визуализации результатов вычислений, что на стадии принятия управленческих решений позволяет с большей достоверностью анализировать полученные результаты, в том числе дать им содержательную интерпретацию [4].

Одно из главных достоинств профессиональных математических пакетов состоит в следующем: появляется реальная возможность исследования более сложных математических моделей, так как сложные вычисления переданы соответствующим системам компьютерной математики; студенты избавляются от страха при работе с громоздкими выкладками и приобретают уверенность в символьных вычислениях; прививается вкус содержательной интерпретации получаемых результатов; вырабатываются устойчивые практические навыки ведения математических рассуждений; увеличивается число задач для самостоятельного решения благодаря сокращению числа рутинных операций.

Профессиональные математические пакеты при проектировании учебного процесса по рассматриваемым дисциплинам обладают рядом методических особенностей, к которым можно отнести такие, как возможность глубокого проникновения в сущность изучаемых процессов и явлений; высокая иллюстративность изучаемых объектов и явлений в динамике; информационная насыщенность; богатство исследовательских приемов, их выразительность, эмоциональная насыщенность; отсутствие временных и пространственных границ.

Новизна излагаемого с их помощью учебного материала, иллюстративность и практическая значимость изучаемого учебного материала способствуют активизации обучения, тесно связанного с формированием устойчивого познавательного интереса к будущей профессии. При этом реализуется принцип опережающего обучения с передачей студентам мирового научного и культурного наследия, а также с формированием знаний, умений и навыков, позволяющих выпускникам вузов адаптироваться в быстро изменяющемся мире.

Использование анализируемых пакетов должно проходить в комплексе как с традиционными печатными учебными, учебно-методическими пособиями, методическими рекомендациями, так и с новыми электронными образовательными объектами. Использование профессиональных математических пакетов при выполнении каждым студентом индивидуального задания как части общего задания при последующем сведении в итоговый результат, зависящий от качества выполнения каждым студентом своего задания, гармонично сочетает групповую и индивидуальную формы обучения, тем самым реализуя принципы коллективного характера обучения и развития индивидуальных особенностей каждого студента.

В заключение можно сказать, что привнесение непосредственно в преподавание математических дисциплин современных профессиональных математических программных систем позволяет:

- сформировать у студентов представление о возможностях использования современных информационных технологий в образовании и культуре;
- приобрести умения решения прикладных математических задач с использованием компьютерных математических систем;
- в значительной степени расширить возможности математического моделирования в сфере культуры, а также в различных видах и формах учебной деятельности.

1. *ОСРБ 1-21 04 01-2008*. Адукацыйны стандарт Рэспублікі Беларусь. Вышэйшая адукацыя. Першая ступень. Спецыяльнасць 1-21 04 01 Культуралогія (па напрамках). – Мінск: РІВШ, 2008. – 26 с.

2. *Кириянов, Д. В.* Mathcad 13 / Д. В. Кириянов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 598 с.

3. *Образовательный математический сайт Exponenta.ru / Раздел Mathcad – Microsoft In* [Электронный ресурс]. – 03.11.09. – Режим доступа: <http://www.exponenta.ru/soft/Mathcad/Mathcad.asp/>. – Дата доступа: 17.11.2009.

4. *Власов, Д. А.* Математические модели и методы внутримодельных исследований / Д. А. Власов, Н. В. Монахов, В. М. Монахов. – М.: Альфа, 2007. – 365 с.