улучшаются знания по специальности». Учеба в магистратуре, по мнению немалого числа опрошенных, углубляет и систематизирует знания по циклу изучаемых дисциплин (37,0 %), а также расширяет общий кругозор (32,8 %).

- 13. В ходе опроса выявлено мнение магистрантов об оптимальном сроке обучения на II ступени высшего образования. Для 39,5 % хватает одного года учебы, чтобы сдать кандидатские экзамены по иностранному языку, философии и методологии науки, зачеты по иным дисциплинам, написать и защитить магистерскую диссертацию. Однако оптимальным сроком обучения в магистратуре 19,3 % обучающихся считают полтора года, а 41,2 % два года.
- 14. Какую перспективу видят для себя в ближайшем будущем респонденты, чем они предполагают заняться после окончания магистратуры? Превалирующая запланированная цель поступить в очную аспирантуру (42,9 % по всему массиву). Немного меньше оказалось тех, кто намеревается работать в АПК и одновременно обучаться в заочной аспирантуре (37,8 %). Третье по значимости устремление работать преподавателем в вузе (12,6 %).

Таким образом, результаты социологического опроса показывают, что актуальным является вопрос об увеличении срока обучения в магистратуре всех аграрных вузов до двух лет и повышении ее престижа посредством присвоения лицам, защитившим магистерские диссертации, звания магистра по соответствующей отрасли науки, с выдачей диплома единого образца, дающего право заниматься научно-педагогической либо научно-исследовательской работой.

## Литература

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании. Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2011. — 400 с.

С.Ф. Каморников (Беларусь, Гомель)

## ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ В СИСТЕМЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЭКОНОМИСТОВ

Как известно, документальное моделирование (т.е. описание свойств объекта с помощью письменного текста) является наиболее привычным и употребительным видом информационного моделирования. Это связано с тем, что формализация текстовой информации облегчает и ускоряет процесс её обработки; обеспечивает однозначность понимания текста; способствует лучшему восприятию сведений, содержащихся в тексте; помогает сравнивать по формальным критериям ситуацию, описанную в тексте, с реальной и, следовательно, принимать правильное и качественное решение. При этом речь идет о формализации не только содержания, но и структуры документальной модели.

Отсюда следует, что решая практическую экономическую задачу, связанную с количественной оценкой некоторого процесса или явления, специалист должен не только построить модель и проанализировать ее. Он, кроме этого,

исходя из требований принципов моделирования, обязан подготовить документальное описание результатов моделирования, которое было бы понятно не только разработчику, но и любому другому человеку, принимающему решение на основании модельных выводов.

Следовательно, основные задачи учебного курса «Эконометрика и экономико-математические методы и модели» непременно должны дополняться требованиями выработки у студентов соответствующих навыков документального моделирования.

Нами такая задача реализуется через систему организации промежуточного контроля, при котором студент отчитывается о результатах своего труда в виде представляемых преподавателю специализированных итоговых отчетов о выполнении лабораторных работ и интегрированных заданий. Мы исходим из того, что при количественном анализе важны не только сами расчеты и обоснования показателей, но, прежде всего, те пояснения и выводы, которые показывают, что и как эти показатели характеризуют. Студент должен уметь не только строить корреляционные и регрессионные таблицы, сетевые графики, схемы маршрутов и т.д. Он должен уметь интерпретировать их, причем формулировать свои выводы в письменной форме, повышая тем самым ответственность за полученные выводы и прогнозы.

В каждом таком отчете документально фиксируются и описываются все этапы моделирования:

- 1) постановка задачи;
- 2) формализация ее с помощью выбранных средств;
- 3) исследование построенной модели;
- 4) проверка ее адекватности;
- 5) прогнозирование развития исследуемого явления или процесса.

При этом каждый этап моделирования сопровождается соответствующими графическими моделями и дополняется необходимыми качественными выводами.

Как показывает практика, использование документальных моделей в процессе обучения:

- расширяет представления о роли метода моделирования в процессе познания экономической реальности и подготовки адекватных управленческих решений;
- усиливает знания об основных понятиях экономико-математического моделирования и методике формализации, исследования и интерпретации экономических моделей;
  - закрепляет умения строить и анализировать модели;
- вырабатывает навыки доступно и понятно излагать результаты моделирования и вносить предложения по использованию моделей в экономической практике.

Отмеченная практика успешно может быть распространена и на другие учебные курсы экономического цикла, активно использующие модели, построенные с помощью различных средств (не обязательно математических). Она является достаточно эффективной, так как:

- а) способствует повышению мотивации изучения соответствующего математического и экономического материала;
- б) обеспечивает дополнительное рассмотрение изучаемых экономических и математических проблем;
- в) воспитывает технологическую направленность процесса решения, т.е. соблюдение правил и норм, требующих адекватности полученного результата с рассматриваемым экономическим процессом или явлением;
  - г) развивает у студентов навыки документального моделирования;
- д) способствует целенаправленному и системному установлению интегративных связей математики и других дисциплин с дисциплинами экономического цикла.

А.Н. Кованёв, Д.Ю. Медведев (Беларусь, Бобруйск)

## ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Проблеме инноваций в педагогике в настоящее время уделяется повышенное внимание. Это объясняется коренными изменениями в экономике, политике и духовной жизни нашей страны, которые не могли не затронуть и систему образования. Тема педагогических инноваций активно разрабатывается и в зарубежной педагогике.

Теория и практика физической культуры также вплотную связаны с инновационной деятельностью. Это разработка новой концепции физического воспитания, создание обновленной системы методик учебного процесса, переход от монологичной к диалоговым формам проведения занятий, гуманизация и гуманитаризация профессиональной деятельности, необходимость формирования более творческого и критического мышления у студентов в условиях современной конкуренции. Все это свидетельствует о важности дальнейшей разработки теоретических основ инновационно-творческой деятельности в сфере физической культуры.

Инновационной деятельности препятствует формализм в образовании. Формализм присущ в значительной мере пониманию обучения как овладения суммой знаний, умений и навыков. Эта связь носит внешний характер. Истинное знание всегда неразрывно связано с умениями и навыками, и данное положение должно быть сознательно реализовано в обучении. Крайне важно видеть различие между инновационным обучением и формальным педагогическим просвещением. Первое предполагает введение в теорию педагогики социальной практики как критерия истинности обучения. Второе основывается только на передаче системы знаний, без учета конкретной исторической ситуации.