

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ
НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ"

ФІНАНСОВА ОСВІТА:

СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Збірник матеріалів
Міжнародної навчально-методичної конференції
(м. Севастополь, 29-30 квітня 2010 р.)

Суми
ДВНЗ "УАБС НБУ"
2010

*В.Н. Долгих, канд. физ.-мат. наук, доц.,
ГВУЗ "Украинская академия банковского дела НБУ"*

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В УКРАИНСКОЙ АКАДЕМИИ БАНКОВСКОГО ДЕЛА НБУ

Математика является фундаментальной научной дисциплиной, поскольку предлагает универсальный инструмент и метод познания окружающего мира, позволяющий объединить усилия представителей различных дисциплин. Как и всякая наука, математика эволюционирует. Часто стимулом развития новых направлений исследований являются потребности иных отраслей науки и техники. В течение последних 30 лет стимулом к развитию математики являются потребности развития методов управления социальными и экономическими процессами. Без внедрения методов экономико-математического моделирования экономических систем невозможно добиться существенного повышения научной обоснованности и качества принимаемых решений по управлению этими системами.

С появлением персональных компьютеров в теории и практике финансов стали широко применяться количественные методы математики, статистики, эконометрии. Однако, современным специалистам, работающим на финансовых рынках и в сфере финансовых услуг, необходимо знать не только традиционные методы математики (теорию вероятностей, описательную статистику, дифференциальное и интегральное исчисления, методы оптимизации), но и современные методы математики (методы анализа нестационарных временных рядов, стохастическое исчисление, многофакторный анализ, метод главных компонент и др.).

Быстрое развитие мировой экономической науки предъявляет новые требования к специальной, в том числе математической подготовке экономистов.

Кафедрой высшей математики и информатики УАБД осуществляется математическая подготовка студентов образовательно-квалификационного уровня "бакалавр" специальностей "Банковское дело", "Финансы", "Учет и контроль", "Международная экономика", "Экономическая кибернетика".

Для всех перечисленных специальностей преподается дисциплина "Математика для экономистов", имеющая важное значение как для всего процесса обучения в академии, так и для дальнейшей деятельности специалиста. Она необходима для успешного освоения многих специальных дисциплин: исследования операций, микро- и макроэкономики,

размещения производительных сил, маркетинга, теории прогнозирования, эконометрики, теории экономического и финансового риска и других.

В соответствии с рекомендациями Болонской конвенции, с 2008-2009 учебного года обучение студентов УАБД проводится по кредитно-модульной системе. Присоединение к Болонской конвенции привело к перераспределению учебной нагрузки в пользу самостоятельной работы студентов (СРС). Сократилось количество аудиторных часов, особенно практических занятий.

Дисциплина “Математика для экономистов” изучается в УАБД на протяжении 2 семестров в объеме 360 академических часов (10 кредитов, 4 модуля) и включает следующие разделы:

- элементы линейной алгебры;
- аналитическая геометрия;
- математический анализ;
- теория вероятностей и математическая статистика.

Программа курса предполагает обучение в форме лекционных, практических и индивидуально-консультационных занятий.

Важным фактором успешного освоения математическими методами исследований является систематическая работа студентов над курсом математики. Сюда входит работа по выполнению индивидуальных заданий по основным разделам (темам) курса.

Результативность самостоятельной работы студентов обеспечивается эффективной системой контроля, которая включает опрос студентов по содержанию лекций, проверку индивидуальных заданий, контрольные работы, самостоятельные работы. Опрос по содержанию лекций и проверка выполнения индивидуальных заданий проводится на каждом практическом занятии.

В каждом семестре проводятся по два модульных контроля. Первый семестр заканчивается экзаменом, второй – зачетом (ПМК).

Оценивание знаний осуществляется по 100-бальной шкале. Набранные баллы переводятся в оценки по 4-бальной системе, а также по системе ECTS.

С целью методического обеспечения учебного процесса, а также в связи с недостаточным количеством учебников и особенно задачников в библиотеке академии, преподавателями кафедры подготовлены:

1) учебное пособие в 4 частях, охватывающее все разделы и темы курса и содержащее:

- теоретический материал, излагаемый на лекциях, а также материал, предназначенный для самостоятельного изучения;

- примеры применения математических методов в экономике;
 - примеры решения основных типов задач;
 - вопросы для самопроверки;
- 2) практикум в 4 частях, содержащий:
- краткие теоретические сведения;
 - примеры решения основных типов задач;
 - вопросы для самопроверки;
 - задачи для решения;
- 3) учебное пособие для самостоятельного изучения дисциплины в 2 частях, содержащее:
- учебную программу курса математики для экономистов;
 - индивидуальные задания (по 30 вариантов);
 - методические рекомендации относительно изучения теоретического материала, а также выполнения и оформления индивидуальных заданий;
 - ссылки на основную и дополнительную литературу для каждого типа заданий;
- 4) тесты контроля знаний:
- по дифференциальному исчислению функций одной переменной;
 - по интегральному исчислению;
 - по теории вероятностей и математической статистике.

Комплект учебных пособий разработан так, чтобы свести к минимуму обращения студентов к дополнительным источникам информации.

Перечисленные выше пособия доступны студентам в печатном и в электронном видах.

В 2010-2011 учебном году планируется увеличение количества часов на изучение дисциплины до 432 академических часов. Кафедра предлагает 3-семестровый цикл обучения. 1-й семестр в объеме 108 час. заканчивается ПМК, 2-й семестр (144 час. математический анализ (МА) и 72 часа – Теория вероятностей и математическая статистика (ТВ и МС)) заканчивается экзаменом по МА и ПМК по ТВ и МС. В 3-м семестре предлагается продолжить изучение теории вероятностей и математической статистики и закончить семестр экзаменом.

В перспективе предполагается автоматизировать систему тестовой проверки знаний студентов на базе специализированных компьютерных программ (Teachpro, Testmaster, Testlab).