

Обеспечение взаимосвязи фундаментальных и специальных дисциплин в учебном процессе Вуза

И.Е. Денежкина, А.Б. Шаповал

ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ при Правительстве Российской Федерации





Почему математика нужна всем?

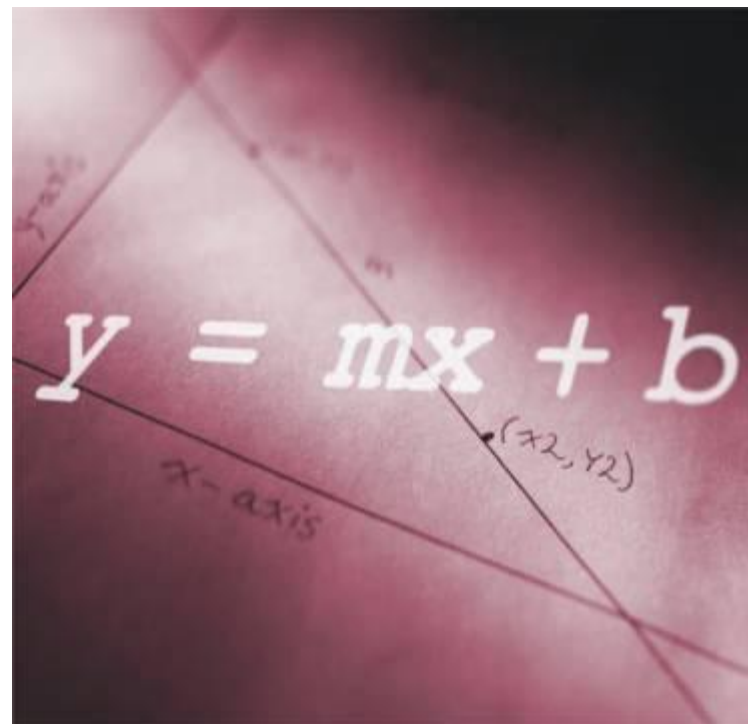
- закладывает фундамент для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин
- формирует научное мировоззрение человека
- мощное средство решения практических задач и универсальный язык науки
- доминирующий элемент общей культуры





Что обязан знать современный экономист?

- количественные методы
- методы оптимизации
- вероятностные и статистические методы
- математические методы финансового анализа
- математическое моделирование
- современные информационные технологии





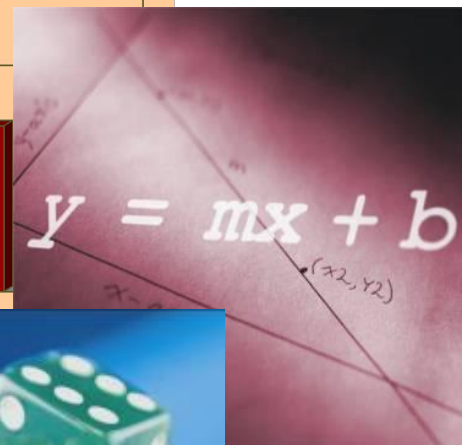
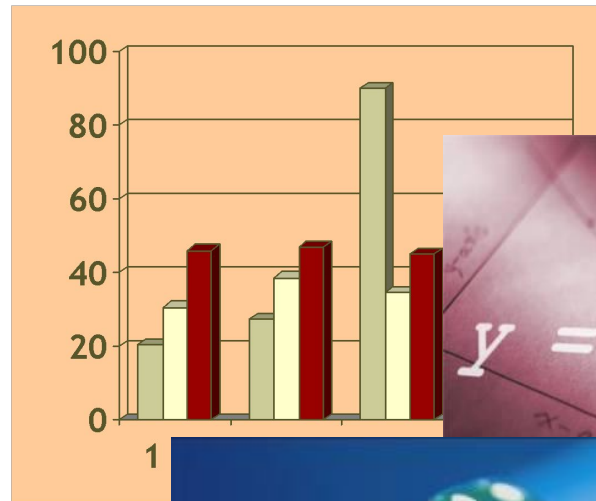
анкетирование студентов
экономических
специальностей
с целью исследования
мотивации
изучения математики





Зачем студенты изучают математику?

- 60 % только с целью сдать экзамен и получить диплом
- 40% чтобы получить подготовку, позволяющую стать сильным специалистом в своей области
- 10% потому что им интересна сама наука





- 93% поместили математику в первую тройку самых трудных учебных дисциплин в вузе





Низкая мотивация
изучения математики
- актуальная проблема



Проблемы

- студентов



- преподавателей





Преподаватели

Математики

- высокая квалификация в области математики
- недостаточный опыт в области прикладных исследований

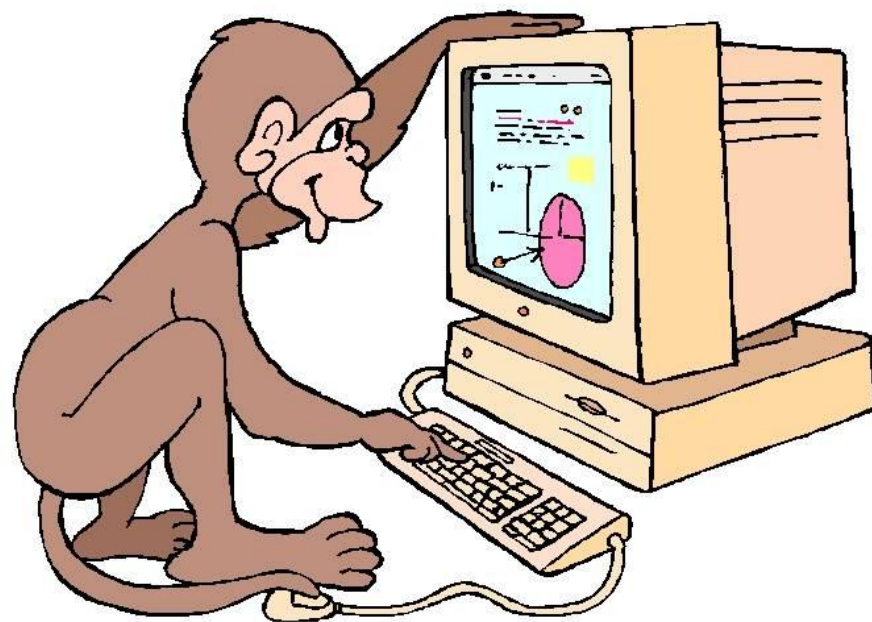
Специальных дисциплин

- недостаточная квалификация в области математики
- устаревшие программы
- киберофобия



Студенты

Компьютер
МОЖЕТ
ВСЕ





проблема

с одной стороны

обеспечение
мотивации изучения
высшей математики
и всего, что с ней
связано, в полную
силу, и в нужном
объеме

с другой стороны

разумное
использовании
изученного
материала при
переходе к
специальным
дисциплинам



координация некоторых видов учебного процесса между кафедрами

Выполнение
дипломных и
курсовых работ
силами нескольких
кафедр





Курсовые работы

- Выполняются на младших курсах
- Обеспечивают мотивированное применение изученных разделов математики
- Могут иметь продолжение





Специальность «Математические методы в экономике»

Математические основы
финансового анализа

Актуарные расчеты

Управление рисками на
финансовых рынках



Дифференциальные
уравнения

Теория вероятностей и
математическая
статистика.

Численные методы



- Руководителями являются два преподавателя
- Оценка ставится по каждой дисциплине
- Работа выполняется под одной обложкой
- Для решения одной задачи используются знания, полученные в разных курсах





Студент получает



- стимулы к изучению математических дисциплин
- навыки математической постановки задачи
- высокую математическую культуру
- умение работать с вычислительной техникой
- эрудицию в области применения методов вычислений к задачам специальности



Что для этого нужно?

- Налаживание междисциплинарных связей
- Согласование рабочих планов и программ между кафедрами
- Тщательное планирование
- Встречное повышение квалификации преподавателей
- Желание и добрая воля



Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации

Факультет «Математические методы и анализ рисков»



Спасибо за внимание!