

ФГБОУ ВПО
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Кафедра экономической кибернетики

Методические разработки
для выполнения курсовой работы по дисциплине
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА»

Краснодар, 2012 г.

Методические разработки подготовили:

Профессора: д.э.н. Бурда А.Г., к.э.н. Бурда Г.П., к.э.н.,
доцент Франциско О.Ю., ст. преподаватели Гусельникова
А.А., Затонская И.В.

Рецензент: доцент кафедры компьютерных технологий и
систем

И.И. Василенко

Методические разработки рассмотрены на заседании
кафедры экономической кибернетики

Протокол № 4 от 19 декабря 2011 г.

и рекомендованы к печати методической комиссией
факультета прикладной информатики

Протокол №5 от 30 января 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ	7
2. ПРИМЕРНЫЕ ПЛАНЫ КУРСОВЫХ РАБОТ	13
3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	29
3.1 Элементы и типовая структура курсовой работы	30
3.2 Оформление курсовой работы	35
Приложение А	42
Приложение Б	43

ВВЕДЕНИЕ

Владение современными методами финансовых расчетов и, соответственно, количественного анализа финансовых процессов является важным условием формирования профессиональных навыков будущих специалистов. Математическая экономика-предмет, в котором математика применяется для проведения качественного анализа финансовых операций теоретического и практического характера.

Математика является одной из древнейших наук, она родилась и развивается под влиянием практики. Человеку, чтобы жить, приходилось измерять, проводить арифметические вычисления, искать лучшие решения. По мере развития цивилизации эти измерения и вычисления усложнялись, находить лучшие решения становилось все труднее, математика проникала в новые области деятельности людей.

Плодотворным оказалось использование математических методов в исследовании экономики. С разработкой экономико-математического моделирования, использованием ЭВМ в исследовательской и практической деятельности по управлению системами появляется широкая возможность обнаруживать закономерности

развития экономических процессов, прогнозировать их дальнейшее течение, находить средства воздействия на эти процессы, управлять их развитием или учитывать последствия этих взаимодействий.

Бурный процесс математизации науки, техники и экономики потребовал подготовки высококвалифицированных специалистов по новым профессиям, способных реализовать возможности, которые дает компьютеризация различных областей человеческой деятельности.

Студенты, обучающиеся по специальности 080801.65 «Прикладная информатика в экономике» по дисциплине «Математическая экономика» в соответствии с учебным планом выполняют курсовую работу.

Выполнение курсовой работы по математической экономике направлено на усиление связи обучения с практикой совершенствования управления, организации современного производства, всего механизма хозяйствования. В процессе работы над курсовой работой студент закрепляет и углубляет теоретические знания, полученные на лекциях и на практических занятиях, учится применять методы математической экономики при постановке и решении конкретных экономических задач.

Курсовая работа по математической экономике выполняется по индивидуальным темам. Право выбора темы курсовой работы принадлежит студенту, но она должна отвечать ряду требований. При выборе необходимо руководствоваться идеей сквозного курсового и дипломного проектирования, принятой в Кубанском госагроуниверситете. Согласно концепции сквозного проектирования курсовая работа может быть частью дипломной работы, например, представлять расчетную часть.

Тема курсовой работы должна быть актуальной и по содержанию представлять экономический, производственный или социальный вопрос, решаемый методами математической экономики. Тема курсовой работы должна быть реальной и в смысле своей выполнимости студентом в качестве курсовой работы в отведенные для этого учебным планом сроки. При этом необходимо учитывать математическое и программное обеспечение, возможность получить необходимую информацию и вычислительные возможности имеющихся ЭВМ. Курсовая работа соответствует программе курса «Математическая экономика».

1. ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Автоматизация расчетов по наращению с использованием простых и сложных процентных ставок в банковской сфере.
2. Автоматизация экономических расчетов по дисконтированию.
3. Разработка уравнений эквивалентности в экономике и автоматизация их решения на ЭВМ.
4. Обработка информации с учетом инфляционного фактора в экономических расчетах.
5. Математическая оценка альтернативных пенсионных схем страховых компаний.
6. Исследование влияния формы ссуды на расходы по обслуживанию долга.
7. Планирование срочных и равномерно погашаемых ссуд в кредитных расчетах.
8. Планирование погашения аннуитетных ссуд в кредитных расчетах.
9. Формирование погасительного фонда в кредитных расчетах.
10. Автоматизация расчетов в планировании потребительского кредита.

ЛИТЕРАТУРА

1. А.Г. Бурда, Г.П. Бурда, А.А.Гусельникова. Математическая экономика. Учебное пособие для вузов. Краснодар: КГАУ, 2003
2. Б. А. Баллод, Н. Н. Елизарова. Методы и алгоритмы принятия решений в экономике. Учебное пособие. – М.:Инфра-М, 2009.-224 с.
3. В. Пикуза. Экономические и финансовые расчеты в Excel (+ CD-ROM).Самоучитель. –М.:-Питер,2010. -384 с.
4. Г. П. Юркевич. Экономический и финансовый кризис. Причины. Пути устранения. -М.: Ваирант,2009.
5. Колпакова Г.М. Финансы. Денежное обращение. Кредит: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 496 с.
6. Самаров К.Л. Финансовая математика: практический курс: учеб. Пособие. К.Л.Самаров. – М.: Альфа-Пресс, 2009. – 80 с.
7. Чеботарев В.Г., Громов А.И. Эволюция подходов к управлению бизнес-процессами. –М.: Бизнес-информатика, 2010.
8. Шикин Е.В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении. –М.: Дело, 2009.
9. Ширяев В.И., Ширяев Е.В. Управление бизнес-процессами. М.: Финансы и статистика, ИНФРА-М, 2009.- 464 с.
10. Я. С. Мелкумов. Финансовые вычисления. Теория и практика. -М.: Инфра-М, 2010 г.

С остальными материалами данного методического пособия можно познакомиться на кафедре экономической кибернетики КУБГАУ