

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Экономико-математические методы и модели»

Направление подготовки (специальность) 38.05.01. Экономическая безопасность

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель преподавания дисциплины

Изучение курса «Экономико-математические методы и модели» имеет целью: обучение студентов решению широкого круга экономических проблем на уровне регионов, предприятий и организаций с помощью применения математических моделей, формирование умений модификации известных подходов с учетом специфики конкретного экономического субъекта и внешней среды; подготовка к практическим прикладным исследованиям в области экономико-правового обеспечения экономической безопасности.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Основные задачи изучения курса «Экономико-математические методы и модели» состоят в том, чтобы:

дать системное представление о широком спектре экономических проблем, решаемых с помощью построения экономико-математических моделей;

ознакомить студентов с известными математическими моделями, применяемыми для практического решения широкого спектра проблем экономической деятельности регионов, предприятий и организаций;

представить совокупностью методов, необходимых для практической реализации задач экономической практики и практики управления;

выработать умение математического моделирования сложных экономических систем и процессов;

обучить технике модификаций известных экономико-математических моделей;
обучить использованию программных продуктов для решения экономико-

математических моделей.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Экономико-математические методы и модели» (С2.В.ОД.1.) относится к

обязательным дисциплинам вариативной части математического и естественнонаучного цикла.

Изучение дисциплины предполагает знание основ теории важнейших разделов

высшей математики, курсов «Эконометрика», «Экономическая теория», «Информационные системы в экономике», умение пользоваться пакетами прикладных программ (например, EXCEL и др.).

Дисциплина «Экономико-математические модели и методы» призвана сформировать широкий мировоззренческий горизонт будущего специалиста, а также заложить методологические основы и послужить теоретической базой для дальнейшего получения глубоких знаний по предметам «Экономика организации (предприятия)», «Управление организацией

(предприятием)», «Стратегический менеджмент».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции (ПК):

- способностью обосновывать выбор методик расчета экономических показателей (ПК-2);
- способностью выявлять и использовать взаимосвязь и взаимозависимость экономических и правовых явлений в профессиональной деятельности (ПК-9);
- способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор (ПК-32);
- способностью строить стандартные теоретические и эконометрические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты (ПК-33);
- способностью проводить анализ и давать оценку возможных экономических рисков, составлять и обосновывать прогнозы динамики развития основных угроз экономической безопасности (ПК-35);
- способностью составлять прогнозы динамики основных экономических и социально-экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов (ПК-39);
- способностью применять методы проведения прикладных научных исследований, анализировать и обрабатывать их результаты, обобщать и формулировать выводы по теме исследования (ПК-51).

3.2. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к логическому мышлению, анализу, систематизации, обобщению, критическому осмыслению информации, постановке исследовательских задач и выбору путей их решения (ОК-9);
- способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач (ОК-15).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- этапы и особенности процесса моделирования сложных экономических систем;
- макроэкономические модели производственных процессов;
- математические модели экономических процессов предприятий (организаций), включающие: модели производственных процессов; модели логистики; распределительные модели; модели загрузки оборудования; модели управления запасами; моделирование рискованных ситуаций в экономике.
- математический и модельный инструментарий прогнозирования развития предприятия (организации) и принятия стратегических решений, в том числе в условиях неопределенности и конкуренции;
- методы решения и аналитического исследования экономико-математических моделей.

Уметь:

- осуществлять моделирование экономических процессов и систем;
- осуществлять модификации известных моделей при изменении внутренних и внешних условиях функционирования региона, предприятия и организации;
- осуществлять выбор методов решения экономико-математических моделей;
- осуществлять численные расчеты по отысканию решений экономико-математических задач;
- анализировать результаты полученных расчетов;
- формировать систему экономико-математических моделей для решения комплексных экономических проблем.

Владеть:

- методикой построения, решения, исследования и численной реализации экономико-математических моделей экономических процессов.