

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математические модели логистики»

Дисциплина «Математические модели логистики» предназначена для студентов направления подготовки 01.04.04 «Прикладная математика», магистерская программа «Математические и инструментальные методы в социально-экономических системах».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2-м семестре. Дисциплина входит в дисциплины по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)». Дисциплина основана на знаниях, полученных студентом в курсах экономики, эконометрики, математической статистики.

Особенности построения курса: лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа (180 часов), подготовка к экзамену (36 часов).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: математические модели экономических сетей.

Цель – дать представление о современных методах исследований в области стратегии организации работы коллектива при работе в экономических сетях, моделировании и поиске оптимального решения прикладных задач с использованием методов динамического программирования.

Задачи:

- развитие способности знать специальные модели и методы решения задач с использованием динамического программирования;
- развитие готовности использовать теоретические результаты по тематике дисциплины для анализа конкретных примеров из экономики и бизнеса;
- развитие готовности владеть стандартными инструментальными средствами решения типовых оптимизационных задач.

Для успешного изучения дисциплины «Математические модели логистики» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- готовность к самостоятельной работе.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-3 - способностью разрабатывать научно-техническую документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований		особенности подготовки научно-технических отчетов, обзоров
		оформить научную публикацию и сопровождающую документацию
		современными техническими средствами подготовки научных рукописей
ПК-7 - способностью разрабатывать и исследовать математические модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа, подготовки решений		основные определения, методы и модели логистики
		анализировать и оценивать процессы логистики
		навыками применения знаний для решения конкретных задач в области построения эффективной логистической системы
ПК-10 - способность находить и обосновывать оптимальные решения производственных и научных задач	Знает	современные математические методы для оценки состояния систем и процессов в задачах оптимизации логистики
	Умеет	применять современные математические методы для оценки состояния систем и процессов в задачах оптимизации логистики
	Владеет	навыками использования современных математических методов для оценки состояния систем и процессов для решения задач оптимизации логистики