

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математические модели запасов и поставок»

Дисциплина «Математические модели запасов и поставок» предназначена для студентов направления подготовки 01.04.04 «Прикладная математика», магистерская программа «Аналитические, социальные и экономические сети».

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: методы сетевого планирования, многокритериальная оптимизация в логистике, производственная, складская и транспортная логистика.

Цель - на основе актуальной научной литературы в области логистического моделирования изучить и научиться анализировать и оценивать эффективность процессов; научиться применять основные модели логистики; научиться использовать современные программные средства к решению задач.

Задачи:

развитие способности

- использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, оценивать качество результатов деятельности;
- способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения;
- способностью анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию;

- разрабатывать эффективные математические методы решения задач естествознания, техники, экономики и управления.

Для успешного изучения дисциплины «Математические модели запасов и поставок» 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 | Знает | особенности подготовки научно-технических отчетов, обзоров |
| | Умеет | оформить научную публикацию и сопровождающую документацию |
| | Владеет | 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 | | критерии оценки эффективности управления запасами и поставками, стратегии управления запасами и поставками с точки зрения целей предприятия |
| | | применять модели управления запасами и поставками согласно целям предприятия |
| | | навыками учета различных требований при проектировании эффективной системы управления запасами и поставками предприятия |
| ПК-10 - способность находить и обосновывать оптимальные решения производственных и научных задач | Знает | основные определения, методы и модели теории управления запасами и поставками |
| | Умеет | анализировать и оценивать запасы, рассчитывать вводные параметры для применения моделей |
| | Владеет | навыками применения знаний для решения конкретных задач в области построения эффективной системы управления запасами и поставками |