

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
Б1.В.15 «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ЭКОНОМИКЕ»

Направление подготовки–38.03.01 «Экономика».

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр.

Профиль: «Экономика и управление транспортно-логистическим бизнесом».

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - приобретение студентами знаний и практических навыков в области моделирования экономических процессов в деятельности компаний транспортно-логистического бизнеса, позволяющих достичь определенного уровня их компетентности на основе применения математических методов принятия хозяйственных решений. Подготовка ведется в соответствии с требованиями, установленными федеральным образовательным стандартом для формирования у выпускника компетенций, способствующих решению профессиональных задач.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование знаний о методах оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, применяемые в процессе бизнес-моделирования транспортных организаций, анализа и интерпретации данных при выполнении модельных расчетов;
- формирование умений оптимально использовать материальные, трудовые и финансовые ресурсы организации, на основе разрабатываемых экономико-математических моделей деятельности транспортно-логистических организаций;
- формирование умений предлагать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности деятельности организации, обоснованные с применением различных математических моделей транспортно-логистических процессов в менеджменте транспортно-логистического бизнеса;
- формирование умений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и интерпретировать полученные результаты и на их основе подготавливать управленческие решения, формировать прогнозы и планы деятельности транспортно-логистических компаний;
- формирование и закрепление навыков выбора и применению статистических, экономико-математических методов и маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации с последующей подготовкой их целевых плановых значений, иерархии взаимосвязи показателей на основе математических зависимостей;
- формирование и закрепление навыков расчета влияния внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации для: исследования социально-экономических явлений и процессов; решения управленческих задач, построения и применения различных математических моделей транспортно-логистических процессов в менеджменте транспортно-логистического бизнеса, бизнес-моделирования транспортных организаций, в том числе различных структур железнодорожного транспорта, анализа и интерпретации данных при выполнении модельных расчетов;
- формирование знаний теории систем и основы системного анализа, положения которой позволяют разрабатывать математические модели управления и оптимизации транспортно-логистического бизнеса.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-1 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации	ПК-1.1.2 Знает методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов
	ПК-1.2.4 Умеет оптимально использовать материальные, трудовые и финансовые ресурсы организации
	ПК-1.2.7 Умеет предлагать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности деятельности организации
ПК-2 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации	ПК-2.2.5 Умеет строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и интерпретировать полученные результаты
	ПК-2.3.2 Имеет навыки по выбору и применению статистических, экономико-математических методов и маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации
	ПК-2.3.4 Имеет навыки по расчету влияния внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации
ПК-3 Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок	ПК-3.1.7 Знает теорию систем и основы системного анализа

4. Содержание и структура дисциплины

Раздел 1. Использование методов системного анализа, аппарата линейного программирования в построении математических моделей оптимального использования ресурсов.

Раздел 2. Применение методов математической статистики в анализе внутренних и внешних факторов, влияющих на деятельность транспортных организаций, с построением вероятностных математических моделей.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц (108 час.), в том числе:

лекции – 32 час.;

практические занятия – 16 час.;

лабораторные работы – 16 час.;

самостоятельная работа – 40 час.;

Форма контроля знаний – зачет.