**АННОТАЦИЯ**

дисциплины

**«МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ» (Б1.В.ДВ.6.1)**

**Направление подготовки** –38.04.02 «Менеджмент»

**Квалификация (степень) выпускника** – магистр

**Профиль** – Логистика

**1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Моделирование логистических систем» (Б1.В.ДВ.6.1) относится к вариативной части профессионального цикла и является обязательной дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Моделирование логистических систем» является формирование базового объема теоретических знаний по предмету, а также развитие практических навыков по использованию основных моделей и методов оптимизации материальных потоков в логистических системах.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* Изучение основных понятий, теоретических положений и категорий логистики.
* Анализ объектов моделирования (логистических систем, цепей и сетей поставок).
* Применение современных моделей и методов в задачах оптимизации транспортных маршрутов, выбора каналов распределения, определения рациональных уровней запасов и размеров партий поставок, позиционирования склада/распределительного центра.
* Освоение навыков имитационного моделирования для повышения эффективности решения логистических задач.

**3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных компетенций: ОК-1, ОК-3 общепрофессиональных компетенций: ОПК-3, профессиональных компетенций: ПК-6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

* концепции, методы и функции логистики; контроль и управление в логистике,
* сущность, содержание, основные принципы, методы менеджмента;
* основные понятия, цели, классификацию методов моделирования логистических систем и цепей (сетей) поставок.

**УМЕТЬ:**

* определять ресурсы предприятия, экономические показатели его деятельности;
* применять статистические методы оценки и прогнозирования логистической деятельности;
* выбирать логистические цепи и схемы; управлять логистическими процессами компании;
* использовать информационные компьютерные технологии в профессиональной деятельности.

**ВЛАДЕТЬ:**

* аналитическими методами для оценки эффективности логистической деятельности;
* методами и средствами управления логистическими процессами и системами.

**4 Содержание и структура дисциплины**

| **№ П/П** | | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | | «Система» как ключевое понятие логистики. Современное состояние и перспективы развития логистики. Требуемые компетенции к профессионалам в области логистики. | Логистика и управление цепями поставок. Место России в мировой логистике. Основные понятия и определения логистики (материальный поток, логистическая операция, цепь, канал, система и т.д.). Анализ Европейской системы квалификаций, требования российских и зарубежных работодателей в области логистики. |
| 2 | | Характеристика экономической эффективности логистики. Сложная система как объект моделирования. | Экономическая эффективность логистики. Сравнительная характеристика логистических затрат и их компонентов по странам мира. Логистические системы и их классификация. Характерные свойства логистических систем. Особенности Определение и основные принципы системного подхода. |
| 3 | | Функциональные области логистики, виды деятельности и задачи моделирования. | Задачи и функциональные области логистики (закупочная, производственная, распределительная, транспортная). Тянущие и толкающие системы управления материальными потоками. Каналы и цепи распределения. Логистические посредники. Формирование логистических цепей поставок. |
| 4 | Классификация моделей и методов моделирования логистических систем. | | Графические (референтные модели, модели бизнес-процессов) аналитические, имитационные модели. Сущность метода имитационного моделирования. Основные подходы в имитационном моделировании. Особенности их применения в логистике. |
| 5 | Дискретно-событийное и агентное моделирование. | | Характеристика и история развития имитационной среды AnyLogic. Модели теории массового обслуживания. Агентное моделирование. Принципы работы с программой. Основные структурные элементы. |
| 6 | Системная динамика. | | Развитие системной динамики. Концептуальные термины. Теория управления препятствиями. Управление результативностью и рисками в цепи поставок. Основные элементы и принципы работы в программе Vensim. |

**5 Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения :

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

практические занятия – 28 час.

самостоятельная работа – 116 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

практические занятия – 14 час.

самостоятельная работа – 126 час.

Контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.