АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ

СИСТЕМ»

Направление подготовки - 09.04.02 «Информационные системы и технологии» Квалификация (степень) выпускника - магистр

Профиль - «Информационные системы и технологии на транспорте»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Инструментальные средства моделирования логистических систем» (Б1.В.ДВ.1.2) относится к вариативной части профессионального цикла и является дисциплиной по выбору обучающегося.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Инструментальные средства моделирования 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:

* 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.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-6, 7; ОПК-2; ПК-1, 15.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основные понятия, цели, классификацию методов моделирования логистических систем и цепей (сетей) поставок;
* ключевые парадигмы моделирования и функциональные характеристики основных систем имитационного моделирования,

УМЕТЬ:

* 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;
* современными методами и средствами управления логистическими процессами и системами.

1. Содержание и структура дисциплины

SimuLink, PowerSim, GPSS, ProcessCharter

IThink, Piligrim, Rethink, Extend, Arena

Vensim, AnyLogic

Классификация моделей и методов моделирования логистических систем.

Дискретно-событийное и агентное моделирование. Системная динамика.

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения:

Объем дисциплины - 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе: лекции - 18 час. практические занятия - 18 час.

Лабораторные работы - 18 час. самостоятельная работа - 117 час.

Формы контроля знаний - экзамен, КП.