

Б1.В.17 Оптимизация структуры и технологии работы транспортных систем

Объем дисциплины (модуля) 2 ЗЕТ (72 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: ознакомить с основами формирования управляющих подсистем на транспорте на базе задач линейного программирования; прикладными пакетами решения задач линейного программирования транспортного типа на ПЭВМ.
Задачи дисциплины: ознакомить обучающихся с различными постановками транспортных задач линейного программирования; сформировать знания и умения применять задачи транспортного типа для решения конкретных задач на транспорте

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-5: Способен к обработке больших объемов профессиональной информации, построению информационных систем, анализу операционной деятельности, к поиску оптимальных технологических решений с использованием цифровых интеллектуальных технологий

ПК-5.2: Способен к поиску оптимальных технологических решений в области транспортного обслуживания с использованием цифровых технологий

ПК-5.1: Знает методы обработки больших объемов профессиональной информации, методы анализа операционной деятельности, принципы построения автоматизированных информационно-управляющих систем и интеллектуальных технологий в логистике

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: Основы формирования управляющих подсистем на транспорте на базе задач линейного программирования, принципы построения информационно-управляющих систем

Уметь: Проводить подготовку данных для решения оптимизационных задач на ПЭВМ; проводить расчеты и анализировать результаты; применять различные виды рассмотренных оптимизационных задач при управлении грузо- и вагонопотоками на транспорте; обрабатывать большие объемы информации для поиска оптимальных технологических решений в области транспортного обслуживания.

Владеть: Способами поиска оптимальных технологических решений в области транспортного обслуживания; навыками применения различных транспортных задач линейного программирования; умениями применять задачи транспортного типа для решения конкретных задач на транспорте, способами решения транспортных задач на ПЭВМ; способами применения различных постановок транспортных задач для решения вопросов управления грузопотоками и вагонопотоками на больших полигонах транспортной сети.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Оптимизация транспортных систем

Раздел 2. Моделирование транспортных систем