

# **Б1.В.11 Логистические производственно-транспортные системы**

Объем дисциплины (модуля)    7 ЗЕТ (252 час)

## **ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области планирования, организации и анализа выполнения работы логистических производственных транспортных систем, в том числе с использованием методов моделирования. Задачи дисциплины: ознакомить студентов с основами планирования и организации транспортного обслуживания предприятий; дать представление студентам о конструктивных особенностях и областях применения различных видов промышленного транспорта и принципах их взаимодействия; ознакомить студентов с принципами организации внутризаводских перевозок по контактному графику; ознакомить студентов с математическими методами расчета и анализа процессов функционирования логистических производственно-транспортных систем, их достоинствами и недостатками; дать представление о возможностях имитационном моделировании как инструмента для расчета и анализа работы логистических производственно-транспортных систем; обучить студентов навыкам разработки имитационных моделей логистических производственно-транспортных систем с использованием прикладного программного обеспечения для решения с их помощью практических задач.

## **ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ПК-6: способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов**

**ПК-7: способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения**

**ПК-8: способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети**

**ПК-9: способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности**

**ПК-34: способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** конструктивные особенности и области применения различных видов промышленного транспорта, принципы их взаимодействия; технологию работы железнодорожных производственно-транспортных систем; способы планирования и организации транспортного обслуживания предприятий; классификацию методов исследования логистических производственно-транспортных систем; возможности имитационного моделирования как инструмента для расчета и оценки эффективности функционирования логистических производственно-транспортных систем; программное обеспечение имитационного моделирования логистических производственных транспортных систем.

**Уметь:** планировать объем перевозочной работы на основе производственно программы предприятия; выполнять технико-экономический анализ работы различных видов транспорта и обоснование их рациональных параметров, выбирать рациональный вид подвижного состава для осуществления внутризаводских перевозок; организовывать перевозки с учетом технологического процесса предприятий; определять сферы использования и применять логистические методы организации функционирования промышленных транспортных систем; производить оценку технического и технологического состояния логистической производственно-транспортной системы; создавать имитационные модели логистических производственно-транспортных систем на ПЭВМ; проводить эксперименты на имитационных моделях, выполнять обработку и анализ результатов моделирования; применять математические методы для определения основных показателей работы логистических производственно-транспортных систем; определять очередность обслуживания грузовых фронтов; определять состав формируемых поездов с учетом текущего уровня запасов; управлять запасами основных видов продукции в логистической производственно-транспортной системе; определять натуральные показатели работы логистических производственно-транспортных систем, необходимые для экономической оценки затрат и результатов их деятельности; выполнять технико-экономические расчеты вариантов развития логистических производственно-транспортных систем.

**Владеть:** навыками разработки контактных графиков внутризаводских перевозок в логистической производственно-транспортной системе; навыками применения и анализа результатов применения логистических методов организации функционирования промышленных транспортных систем; навыками определения операций и структурных элементов, требующих развития, с целью повышения качества транспортного обслуживания предприятий; навыками расчета и анализа процессов функционирования логистических производственно-транспортных систем с применением метода имитационного моделирования; навыками разработки имитационных моделей логистических производственно-транспортных систем с применением прикладного программного обеспечения; навыками выбора рациональных вариантов развития логистических производственно-транспортных систем; навыками оптимального распределения вагонов по грузовым фронтам; навыками расчета транспортно-грузовых партий в логистической производственно-транспортной системе; методами определения оптимального уровня запасов.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Раздел 1. Транспортное обслуживание производства

Раздел 2. Организация функционирования логистических производственно-транспортных систем

