

Аннотация дисциплины ФТД.2.1 Дисциплина. Логистика в системе нефтепродуктообеспечения и газоснабжения

Дисциплина "Логистика в системе нефтепродуктообеспечения и газоснабжения" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Диагностика и контроль трубопроводного транспорта нефти и газа" направления подготовки "23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов".

Дисциплина изучается в 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-3 Руководство деятельностью по эксплуатации и обслуживанию объектов трубопроводного транспорта

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1.1. Задачи логистики и управления грузоперевозками в системе нефтепродуктообеспечения и газоснабжения. Анализ опыта разработки и внедрения гибридных систем поддержки принятия решений. Показатели качества логистических цепей и их оценка. Обзор программных систем в сфере управления перевозками. Специфика цепей поставок сетей автозаправочных станций.
2. Лекция 2.1. Постановка задачи на разработку метода планирования для сети нефтепродуктообеспечения и газоснабжения. Анализ существующих методов планирования систем нефтепродуктообеспечения и газоснабжения. Анализ существующих мультиагентных подходов, применяемых в логистике.
3. Самостоятельная работа. Порядок распределения задач и функций между работниками лаборатории по оценке показателей качества на реализуемую продукцию потребителям и контроль их работы. Изучение способов контроля показателей качества нефтепродуктов включая информативные методы, автоматизированные системы и CALS-технологии, PDM-системы, программные комплексы PDM STEP Suite оказания услуг, производство изделий, жизненным циклом.
4. Лекция 2.1. Структура интеллектуальной системы планирования. Переменные среды. Структура мультиагентной имитационной модели нефтепродуктообеспечения и газоснабжения в системе сети АЗС. Принцип работы мультиагентной имитационной модели.
5. Лекция 3.1. Задачи планирования в системе нефтепродуктообеспечения и газоснабжения. Анализ работы объектов обслуживания цепи поставок сети потребителей.
6. Практические занятия. Разработать алгоритмическое и программное обеспечение для реализации мультиагентного метода анализа, планирования, моделирования и управления процессами логистики и цепей поставок для снабжения сетей АЗС.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: выездные занятия.