

Б1.В.16 Проектирование инфраструктуры и технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: подготовить специалиста, умеющего правильно и обоснованно организовывать процессы перевозок, управлять ими и грузовой работой на основе полученных инженерных знаний по устройству и проектированию железнодорожных станций, обеспечивающих освоение потребных размеров движения, объемов работы, высокий уровень безопасности движения и маневровой работы.

Задачи дисциплины: подготовить специалиста к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог, к разработке экономически обоснованных предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологическому обеспечению, к выполнению расчетов технико-экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы. Изучить терминологию в области новых производственных технологий, имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий, методы стандартизации процессов новых производственных технологий, методы экономического обоснования предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, способы выполнения анализа текущих процессов, использования исходных данных для технико-экономического обоснования предложения по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологическому обеспечению, навыками расчетов технико-экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПСК.3-4: Готов к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог

ПСК.3-4.6: Владеет терминологией в области новых производственных технологий, имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий

ПСК.3-6: Готов к разработке экономически обоснованных предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологическому обеспечению, к выполнению расчетов технико-экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы

ПСК.3-6.4: Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий

ПСК.3-6.5: Имеет навыки стандартизации процессов новых производственных технологий

ПСК.3-6.3: Владеет навыками экономического обоснования предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологическому обеспечению, навыками расчетов технико-экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы

ПСК.3-6.1: Знает методы экономического обоснования предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок

ПСК.3-6.2: Умеет использовать исходные данные для технико-экономического обоснования предложения по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: терминологию в области новых производственных технологий, имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий, методы экономического обоснования предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок

Уметь: применять методику выбора и разработки моделей для различных классов задач, встречающихся при проектировании и инфраструктуре и технико-технологического обеспечения мультимодальных перевозок, основные принципы инженерного анализа объектов и процессов, использовать исходные данные для технико-экономического обоснования предложения по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий

Владеть: навыками разработки и описания методологии новых производственных технологий, разработки экономически обоснованных предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологическому обеспечению, выполнения расчетов технико-экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы, стандартизации процессов новых производственных технологий, экономического обоснования предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологическому обеспечению, навыками расчетов технико-экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Раздел 1. Основы организации мультимодальных перевозок
Раздел 2. Мультимодальный транспортно-логистический центр
Раздел 3. Взаимодействие видов транспорта
Раздел 4. МТЛЦ. Потоки и услуги
Раздел 5. Транспортно-технологические схемы
Раздел 6. Проектирование транспортной инфраструктуры
Раздел 7. Проектирование транспортно-пересадочных узлов