МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Железнодорожные станции и узлы

Специальность: 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог

Специализация: Грузовая и коммерческая работа

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины «Железнодорожные станции и узлы» является:

-получение студентами знаний о железнодорожных станциях и узлах как о сложных технических системах;

-изучение закономерностей их функционирования и развития;

-усвоения взаимного расположения устройств железнодорожных станций и методов их расчета для обеспечения условий реализации рационального технологического процесса пропуска и переработки поступающего на станцию вагонопотока;

-теории и практики проектирования объектов железнодорожного транспорта, а также принятия проектных и технологических решений;

-получение сведений о составе проекта и стадиях его разработки;

-изучение норм и правил проектирования железнодорожных станций и узлов, формирования и развития железнодорожных узлов, размещения и проектирования раздельных пунктов.

Задачами изучения дисциплины «Железнодорожные станции и узлы» являются:

-реализации стратегии развития железнодорожных станций и узлов и достижения наибольшей эффективности и качества их работы при организации перевозок пассажиров и грузов;

-обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, выполнения законодательства Российской Федерации об охране труда, пожарной безопасности и защите окружающей природной среды;

-эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;

-обеспечения реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров и грузов;

-разработка эффективных схем железнодорожных станций и узлов с целью оптимизации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте.

-оптимизации использования пропускной и перерабатывающей способности железнодорожных станций и узлов и внедрения прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок и повышения эффективности работы инфраструктуры железнодорожного транспорта.

-формирования целей проектов развития железнодорожных станций и узлов, критериев и показателей достижения целей, выявление приоритетов решения задач развития железнодорожных станций с учетом показателей экономической и экологической безопасности;

-принятия проектных и технологических решений; изучение норм и правил проектирования; ознакомление с методами формирования железнодорожных станций и узлов, размещения и проектирования раздельных пунктов, способов беспрепятственного развития железнодорожных станций, обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы;

-разработка обобщенных вариантов решения проблемы развития железнодорожных станций и узлов, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений, планирование реализации проекта;

-проектирование развития железнодорожных станций и узлов, в том числе для условий ввода скоростного и высокоскоростного движения поездов в пассажирских сообщениях;

-усвоения теории и методов расчета основных станционных элементов, включая имитационное моделирование работы железнодорожных станций;

-расчет пропускной и перерабатывающей способности отдельных элементов и станции в целом.

-разработка экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, в том числе предпортовых и пограничных железнодорожных станций, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, применения новых технических средств, автоматизированных систем управления, совершенствования технологических процессов;

-сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий; анализ информации по объектам исследования; участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня; выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 12 з.е. (432 академических часа(ов).