АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Железнодорожные станции промышленных предприятий»

Направление подготовки – 08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Проектирование, строительство и эксплуатация промышленных железных дорог»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Железнодорожные станции промышленных предприятий» (Б1.В.ОД3) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной обучающегося..

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся базовых знаний теоретических основ и практических навыков:

- по технико-экономическому обоснованию и принятию проектных решений по железнодорожным промышленным станциям, оформлению законченных проектных работ;

- по контролю соответствия разрабатываемых проектов железнодорожных станций и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

- по математическому моделированию транспортных процессов на железнодорожных станциях, компьютерным методам реализации моделей, разработке расчетных методов и средств автоматизации проектирования.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение основных конструктивных, технических и технологических требований, предъявляемых к железнодорожным станциям промышленных железных дорог на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации;
* изучение основных схем железнодорожных станций промышленных предприятий;
* изучение существующих методов расчета пропускной и перерабатывающей способности станционных устройств;
* ознакомление с существующими методами автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования железнодорожных станций;
* привитие обучающимся практических навыков проектирования железнодорожных станций промышленных железных дорог.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-5, ОПК-10, ПК-2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

– действующие стандарты, нормы и правила в области проектирования железнодорожных станций промышленных предприятий;

– основы моделирования транспортных процессов, компьютерные методы реализации моделей и средства автоматизации проектирования.

**УМЕТЬ**:

- использовать научно-технической информацию, отечественной и зарубежной опыт по проектированию, строительству и эксплуатации объектов промышленного железнодорожного транспорта.

**ВЛАДЕТЬ методами**:

- технико-экономического обоснования и принятие проектных решений по проектам железнодорожных станций промышленных предприятий и взаимодействующих с ними станциям общей сети;

- контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

– разработки и составления схем промышленных станций и узлов на основе использования новой техники и технологии работы, комплексной механизации и автоматизации трудоемких и опасных станционных производственных процессов, обеспечения безопасности движения поездов, маневровой работы, охраны труда и окружающей среды;

– масштабной укладки основных элементов проектируемых и реконструируемых станций.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Технология работы промышленных железнодорожных станций и станций общего пользования

Конструктивные элементы станционных путей и грузовых районов

Проектирование планов промышленных станций с использованием САПР

Моделирование работы промышленной железнодорожной сети

Анализ проектов строительства и реконструкции станций промышленных предприятий

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц (108 час.), в том числе:

Для очной формы обучения:

практические занятия – 18 час.

контроль – 36 час.

самостоятельная работа – 54 час.

Форма контроля знаний – экзамен, КП

Для заочной формы обучения :

практические занятия – 10 час.

контроль – 9 час.

самостоятельная работа – 89 час.

Форма контроля знаний – экзамен, КП