

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Локомотивы»

Форма обучения Заочная

Дисциплина: Б1.Б.15.03 Подвижной состав железных дорог (нетяговый подвижной состав)

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональных компетенций выпускника, которое предусматривает приобретение:

- знание основных типов вагонов и особенностей их конструкции;
- умений и навыков в области расчета технико-экономических параметров вагонов, умения различать типы вагонов;
- знания основных элементов конструкции вагонов и их назначения.

Формируемые компетенции:

ПК-1: владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень

ПК-2: способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета погребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения

ПК-13: способностью проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состава

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- общую классификацию нетягового подвижного состава(вагонов);
- особенности применения и эксплуатации вагонов различных типов;
- конструкцию вагонов различных типов;
- основные характеристики вагонов различных типов;
- основные элементы конструкции, детали и узлы вагонов;
- основные требования нормативных документов к конструкции, габаритам и техническому состоянию вагонов различных типов;
- основные технико-экономические параметры и удельные показатели вагонов;
- способы повышения технико-экономических показателей работы вагонного парка;
- конструктивные особенности перспективных моделей вагонов.

Уметь:

- различать типы вагонов;
- анализировать и оценивать конструкцию вагонов различных типов (моделей);
- определять технические требования к конструкции вагонов различных типов;
- рассчитывать и анализировать основные технико-экономические параметры и удельные показатели вагонов;
- ориентироваться в технических характеристиках вагонов различных типов;
- формулировать требования к конструкции, габаритам и техническому состоянию вагонов;
- выявлять и описывать конструктивные связи узлов и деталей вагонов.

Владеть:

- способностью различать типы вагонов согласно общей классификации;
- способностью ориентироваться в технических характеристиках и конструктивных особенностях вагонов;
- способностью анализировать конструкцию вагонов и их основных элементов и узлов;
- способностью выявлять неисправности отдельных элементов конструкции вагонов;

- навыками работы с нормативной документацией РФ и ОАО «РЖД», регламентирующей конструкцию, содержание, правила эксплуатации ипр. вагонов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. «Общие сведения о нетяговом подвижном составе»

Раздел 2. «Изучение основных элементов и узлов вагонов»

Раздел 3. «Подготовка к занятиям»

Виды учебной работы: лекции, лабораторные, самостоятельная работа

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа (3)

Формы промежуточной аттестации: экзамен (3).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ

