

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Вагоны»

Форма обучения Заочная

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

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

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 и пр. вагонов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. «Общие сведения о нетяговом подвижном составе»

Раздел 2. «Изучение основных элементов и узлов вагонов»

Раздел 3. «Подготовка к занятиям»

Раздел 4. «Подготовка к зачету».

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