

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a5379c1095b0ce1032814fee919138175a4ce0ca05

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог  
Специализация «Электрический транспорт железных дорог»

Квалификация Инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

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

**Цель освоения дисциплины:** является формирование профессиональных компетенций выпускника, которое предусматривает приобретение: знаний основных типов вагонов и особенностей их конструкции; умений и навыков в области расчёта 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; владеет 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; ориентируется 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 потребного 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 и пр. вагонов.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Общие сведения о нетяговом подвижном составе,

Раздел 2. Изучение основных элементов и узлов вагонов конструкции грузовых и пассажирских вагонов

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** конспект первоисточника, доклад, дискуссия, отчет по лабораторной работе, тестирование.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен(4), курсовая работа (4)

**Трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕТ