

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 14.04.2021 10:27:36

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee9190857374e00b5c

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Вагоны»

Форма обучения Заочная

**Дисциплина: Б1.Б.15.02 Подвижной состав железных дорог (электроподвижной состав)**

### **Цель освоения дисциплины:**

формированию профессиональных компетенций выпускника, которое предусматривает приобретение: знаний основных типов электровозов " электропоездов и особенностей их конструкции: умений и навыков и области расчета технико-экономических параметров электровозов и электропоездов: умения различать типы электровозов и электропоездов; знания основных элементов конструкции электровозов и электропоездов 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 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, длина 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 электроподвижного состава.
- особенности применения и эксплуатация электровозов и электропоездов различных типов.
- конструкцию электровозов и электропоездов различных типов;
- основные характеристики электровозов и электропоездов различных типов.
- основные элементы конструкции, детали и узлы электровозов и электропоездов.
- основные требования нормативных документов к конструкции, габаритам и техническому состоянию электровозов и электропоездов различных типов.
- основные технико-экономические параметры и удельные показатели электровозов и электропоездов.
- способы повышения технико-экономических показателей работы электровозного парка.
- конструктивные особенности перспективных моделей электровозов и электропоездов.

#### **Уметь:**

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

#### **Владеть:**

- способностью различать типы электровозов и электропоездов согласно общей классификации.
- способностью ориентироваться в технических характеристиках и

конструктивных особенностях электровозов и электропоездов.

- способностью анализировать конструкцию электровозов и электропоездов и их основных элементов и узлов.

- способностью выявлять неисправности отдельных элементов конструкции электровозов и электропоездов.

- навыками работы с нормативной документацией РФ и ОАО "РЖД", регламентирующей конструкцию, содержание, правила эксплуатации и пр. электровозов и электропоездов.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Электрическая тяга на железных дорогах.

Раздел 2. Основные конструкции ЭПС конструкции грузовых и

Раздел 3. Подготовка к занятиям.

Раздел 4. Подготовка к зачету.

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** контрольная работа (3)

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (3).

**Трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕТ