

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 30.04.2022

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f75a4ce0cad5

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Специальность:** 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

**Специализация:** Локомотивы

**Квалификация:** Инженер путей сообщения

**Форма обучения:** очная

**Дисциплина:** Б1.В.01 Подвижной состав железных дорог

**Цели освоения дисциплины:** 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;

изучение терминологии в области автономных локомотивов; формирование общих (концептуальных) представлений об автономных локомотивах; ознакомление с устройством, техническими характеристиками и принципом действия автономных локомотивов;

знаний основных типов электровозов и электропоездов и особенностей их конструкции; умений и навыков в области расчёта технико-экономических параметров электровозов и электропоездов; умения различать типы электровозов и электропоездов; знания основных элементов конструкции электровозов и электропоездов и их назначения; формирование профессиональных компетенций выпускника, которое предусматривает приобретение: знаний основных типов электровозов и электропоездов и особенностей их конструкции; умений и навыков в области расчёта технико-экономических параметров электровозов и электропоездов.

**Формируемые компетенции:**

ПКС-1: Способен определять основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; определять основные технико-экономические параметры подвижного состава.

Индикатор ПКС-1.1 Знает основные виды и назначение тягового и нетягового подвижного состава; умеет различать типы и модели подвижного состава, основные элементы конструкции подвижного состава различных типов; Владеет навыками определения основных технико-экономических показателей подвижного состава различных типов; устройство, назначение и правила технической эксплуатации железнодорожного 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;
- типы тягового автономного подвижного состава;
- конструкцию тягового автономного подвижного состава и его узлов;
- жизненный цикл автономных локомотивов;
- общие принципы работы автономных локомотивов;
- стратегии развития тягового автономного подвижного состава;
- общую классификацию электроподвижного состава (электровозов и электропоездов);
- особенности применения и эксплуатации 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 локомотивного парка;
- конструктивные особенности перспективных моделей электровозов и электропоездов.

**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.
- различать типы тягового автономного подвижного состава и его узлы;
- ориентироваться в технических характеристиках автономных локомотивов;
- ориентироваться в структурных схемах энергетической цепи автономных локомотивов;
- демонстрировать основные сведения о тяговом автономном подвижном составе;
- 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 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;
- навыками анализа технических данных автономных локомотивов, обобщать и систематизировать их;
- основами правил эксплуатации, технического обслуживания и ремонта

тягового автономного подвижного состава;

- методиками оценки технико-экономических параметров и удельных показателей подвижного состава;
- 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. Тяговый автономный подвижной состав

Раздел 2. Электроподвижной состав

Раздел 3. Нетяговый подвижной состав

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, отчет по лабораторным работам.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (3,4,5).

**Трудоемкость дисциплины:** 12 ЗЕТ.