

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2025

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f75a4ce0cad5

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Специальность:** 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

**Специализация:** Локомотивы

**Квалификация:** Инженер путей сообщения

**Форма обучения:** заочная

**Дисциплина: Б1.О.32 Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза**

**Цели освоения дисциплины:** освоение обучающимися тормозного оборудования подвижного состава и систем автоматического управления движением поездов, а также понятие об управлении обеспечением безопасности движения, влияние на безопасность движения поездов, надежности работы технических устройств и транспортных средств.

**Задачами освоения дисциплины** является формирование у студентов знаний и умений по конструкции, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автоматических тормозов подвижного состава железных дорог во взаимосвязи с вопросами обеспечения безопасности движения.

**Формируемые компетенции:**

ПКО-1 Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава.

Индикатор ПКО-1.1. Знать теорию работы, конструкцию тормозных систем и технологию управления тормозами подвижного состава.

Индикатор ПКО-1.2. Способен участвовать в техническом обслуживании подвижного состава и ремонте его деталей и узлов.

**Планируемые результаты обучения:** В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:** проблемы, объекты и средства испытаний и ремонта тормозного оборудования локомотивов; принципы и методы проектирования тормозных систем; методы получения требуемых технических характеристик тормозного оборудования локомотивов, непосредственно влияющих на безопасность движения поездов; методы оценки технического уровня тормозов локомотивов; способы автоматического управления тормозными процессами.

**Уметь:** проектировать тормозные системы и тормозное оборудование для различных типов локомотивов, оценивать показатели их качества, надежности и технического уровня с использованием современных информационных технологий; использовать научно-техническую и

справочную литературу, в том числе, зарубежную, для решения конкретных задач по специальности.

**Владеть:** методами расчета тормозных систем различного типа локомотивов, их технических характеристик, надежности и эффективности; навыками управления тормозами грузового и пассажирского поезда на лабораторном стенде и на тренажере машиниста.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Безопасность движения. Назначение и классификация тормозов;

Раздел 2. Приборы питания;

Раздел 3. Приборы управления тормозами;

Раздел 4. Приборы торможения;

Раздел 5. Воздухораспределители;

Раздел 6. Электропневматические тормоза;

Раздел 7. Эксплуатация, содержание и ремонт автотормозов для обеспечения БД;

Раздел 8. Динамика торможения поезда;

Раздел 9. Локомотивные приборы безопасности.

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** отчет по практической / лабораторной работе, тест.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (4), контрольная работа (4).

**Трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕТ.