**Аннотация рабочей программы дисциплины** Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог Специализация Грузовые вагоны

Квалификация Инженер путей сообщения

Форма обучения заочная

# Дисциплина: Б1.В.06 Тормозные системы грузовых вагонов

**Цели освоения дисциплины:**

формирование у студентов знаний о тормозном оборудовании подвижного состава; о значении автоматических тормозов в управлении движением поездов, для обеспечения безопасности движения.

**Задачами дисциплины** является привить обучающим навыки расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, построения принципиальных схем тормозных систем и проводить испытания тормозного оборудования, используя средства вычислительной техники, с соблюдением требований обеспечения безопасности движения, охраны окружающей среды.

# Формируемые компетенции:

ПКС-5. Способен организовывать мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов

Индикатор. ПСК-5.2. Знает конструкцию, устройство и принцип действия тормозных систем вагонов, правила расчета тормозной силы и тормозного пути. Умеет организовывать контроль технического состояния тормозных систем вагонов.

# Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

# Знать:

устройство, действие, эксплуатацию, ремонт тормозных систем и приборов безопасности движения.

# Уметь:

рассчитывать параметры и характеристики тормозной системы вагонов, организовывать эксплуатацию и техническое обслуживание тормозов, применять автоматические системы управления тормозами вагонов; оценивать техническое состояние тормозного оборудования подвижного состава в эксплуатации.

# Владеть:

методами расчета тормозных систем, рациональной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тормозного оборудования.

# Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теория торможения и управления тормозами вагонов. Раздел 2. Соединения тормозной магистрали вагона.

Раздел 3. Приборы торможения вагонов и управления. Раздел 4. Механическая часть тормоза вагонов.

Раздел 5. Электропневматические тормоза.

Раздел 6. Ремонт тормозного оборудования вагонов. Раздел 7. Эксплуатация и содержание тормозов вагонов. Раздел 8. Неисправности тормозов вагонов в эксплуатации. Раздел 9. Выполнение контрольной работы.

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** собеседование, отчеты по практическим работам, РГР, тестирование.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (4).

**Трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕТ.