

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021 22:45:55

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef0328146f010170f77c6e0radf5

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»**

**Специализация «Вагоны»**

**Форма обучения Заочная**

### **Дисциплина: Б1.В.ДВ.02.02 Коррозия металлов**

#### **Цель освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов системы знаний по обоснованию и реализации ресурсосберегающих решений при выборе конструкционных материалов и защите их от коррозии во всех сферах природной и производственной деятельности.

#### **Формируемые компетенции:**

ОПК-12: владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава.

ПК-7: способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю

#### **Планируемые результаты обучения:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- основы теории коррозионных процессов для выбора конструкционных материалов с учетом техногенных и природных факторов.

##### **Уметь:**

-оценить коррозионные воздействия на конструкции и детали подвижного состава.

##### **Владеть:**

-системой знаний по обоснованию и реализации ресурсосберегающих решений при выборе конструкционных материалов для подвижного состава и защите их от коррозии природной и производственной деятельности.

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Определение и классификация химических.

Раздел 2. Структура металлов и влияние на нее коррозионных агентов.

Раздел 3. Коррозионные характеристики металлов и сплавов для подвижного состава железных дорог под воздействием техногенных и природных факторов.

Раздел 4. Методы испытания материалов на стойкость против коррозии.

Раздел 5. Газовая коррозия металлов.

Раздел 6. Электрохимическая коррозия металлов.

Раздел 7. Неметаллические материалы и защитные покрытия. Раздел 8.

Способы защиты от коррозии.

Раздел 9. Способы защиты от коррозии.

Раздел 10. Подготовка к занятиям.

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** контрольная работа (2)

**Формы промежуточной аттестации:** зачет (2).

**Трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕТ