

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 14.04.2024 09:36:40

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

23.05.03 Специальности «Подвижной состав железных дорог»

Специализации «Электрический транспорт железных дорог»

Дисциплина: Б1.В.ДВ.02.02 Коррозия металлов

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:

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.

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: опрос, отчет по лабораторной работе, тестирование, подготовка докладов, разбор и анализ конкретных ситуаций.

Формы промежуточной аттестации: зачет(2), контрольная работа (2).

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕТ