

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 13:46:25

Уникальный программный ключ:

750e77999bb06311a45cb57b4a579c1095bcef033814fce919138f73a4ce0cad5

Аннотации рабочей программы дисциплины

Специальность

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Специализация

Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Форма обучения заочная

Дисциплина Б1.Б.16 Материаловедение

Цели освоения дисциплины: Целью дисциплины является получение знаний о физико-химических и электрических свойствах материалов и применение их в системе электроснабжения железнодорожного транспорта.

Формируемые компетенции:

ОПК-11: владением методами оценки свойств и способами подбора материалов

Планируемые результаты обучения

Знать: -основы математического моделирования систем и процессов

-этапы математического моделирования

-методы решения анализа моделей различных классов основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска

Уметь: -корректно ставить задачу

-выбирать математический аппарат для построения модели, обеспечивающую адекватность описания исследуемого объекта

-правильно интерпретировать результаты моделирования

Владеть: методами построения, решения и анализа моделей различных классов

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая характеристика материалов

Раздел 2. Диэлектрики

Раздел 3. Проводниковые материалы.

Раздел 4. Сверхпроводники

Раздел 5. Полупроводниковые материалы

Раздел 6. Магнитные материалы

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по практическим и лабораторным работам.

Формы промежуточной аттестации: экзамен (3), РГР (3).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ.

