

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов  
Специализация Электроснабжение железных дорог  
ФИО: Чириков Дидия Ивановна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 20.08.2018  
Уникальный программный ключ:  
750e77999bb6631a45c0f7b4a379c1095bce4032614fee119138173a4fce0cad5

#### **Цели освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины "Материаловедение" 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**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

##### **Знать:**

свойства современных материалов  
методы выбора материалов  
основы производства материалов и твердых тел

##### **Уметь:**

проводить измерения и осуществлять контроль параметров устройств систем обеспечения движения поездов по показателям электробезопасности, производить модернизацию действующих устройств

##### **Владеть:**

методами оценки свойств материалов, способами подбора материалов для проектируемых систем обеспечения движения поездов

#### **Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Введение. Диэлектрики**

##### **Раздел 2. Проводники**

##### **Раздел 3. Полупроводники и магнитные материалы**

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** отчет по лабораторным работам

**Формы промежуточной аттестации:** зачет (2), реферат (2)

**Трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕТ.