

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 29.04.2021 09:41:41

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919318f537d6e0c6f1

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

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

**Специализация «Вагоны»**

**Форма обучения Заочная**

**Дисциплина: Б1.Б.18 Материаловедение и технология  
конструкционных материалов**

### **Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – дать будущим специалистам знания и умения, позволяющие обоснованно выбирать материалы при конструировании и ремонте деталей, учитывать требования технологичности их формы, а также влияние технологических методов получения и обработки заготовок на качество и долговечность деталей.

### **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:**

- современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств.
- свойства современных материалов.
- методы выбора материалов.
- основы производства материалов и деталей машин.
- производство неразъемных соединений.
- сварочное производство.
- способы обработки поверхностей деталей.

#### **Уметь:**

- эффективно использовать материалы при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава.
- подбирать необходимые материалы и их свойства для проектируемых деталей машин.

**Владеть:**

- методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава.
- методами производства деталей подвижного состава и машин.

**Содержание дисциплины:**

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** РГР (2), контрольная работа (3).

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (2), зачет (3).

**Трудоемкость дисциплины:** 6 ЗЕТ