

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Материаловедение и ТКМ»

**Направление подготовки 13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА**

**Профиль ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года / 5 лет**

**Форма обучения очная / заочная**

**Год начала подготовки 2016**

### **Цель изучения дисциплины:**

Дать студентам знания о строении и свойствах технических материалов, применяемых в теплоэнергетике, способах их производства и обработки для получения изделий с заданными свойствами и параметрами.

### **Задачи изучения дисциплины:**

Изучение взаимосвязи между составом, структурой и свойствами металлов и сплавов;

- изучение классификации и маркировок металлических сплавов и областей их применения;

- ознакомление с методами исследования металлических и неметаллических материалов;

- формирование у обучающихся системы знаний об особенностях строения и свойствах металлов и сплавов, их производства и рационального применения, обеспечивающих высокое качество и эксплуатационную надёжность технологического оборудования и изделий в теплоэнергетике.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-2 - способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

**Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет**