ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов, Материаловедение и технологии конструкционных и специальных материалов

(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Термодинамика в материаловедении»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет *2* зач. единицы, *72* часа, форма промежуточной аттестации – *дифференцированный зачет*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*17 часов*), практические (*17 часов*), лабораторные занятия (*0 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет *38* часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. *Введение. Теоретической основы термодинамики*
2. *Геометрическая термодинамика и диаграммы состояния сплавов*
3. *Диаграммы состояния многокомпонентных сплавов*
4. *Равновесная кристаллизация многокомпонентных сплавов*
5. *Теплофизические характеристики сплавов*
6. *Термодинамика и кинетика формирования структуры при кристаллизации сплавов*