

**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 «Физико-химические процессы структурообразования**  
**в материаловедении»**

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*34 часа*), практические (*0 часов*), лабораторные занятия (*17 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. *Атомная структура твердых тел.*
2. *Дефекты в кристаллах.*
3. *Сплавы.*
4. *Диффузия.*
5. *Механические свойства.*
6. *Возврат, рекристаллизация, рост зерен.*
7. *Затвердевание.*
8. *Фазовые переходы в твердом теле.*