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 «Физика твердого тела»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет *5* зач. единиц, *180* часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*34 часа*), практические (*34 часа*), лабораторные занятия (*0 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет *112* часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение *индивидуального домашнего задания.*

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. *Силы связи в твердых телах.*
2. *Структура и симметрия твердых тел.*
3. *Дефекты в твердых телах.*
4. *Динамика кристаллической решетки.*
5. *Тепловые свойства твердых тел.*
6. *Дифракция в кристаллах.*
7. *Электронные свойства твердых тел.*
8. *Магнитные свойства твердых тел.*
9. *Диэлектрические свойства твердых тел.*
10. *Оптические свойства кристаллов.*