

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «физика»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

/ Змызгова Т.Р./

«31» августа 2022 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**Основы физики твердого тела**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
03.03.02 – **Физика**

Направленность – **Информационные технологии физики**

Форма обучения: очная

Курган 2022

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Основы физики твердого тела»**  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 03.03.02 – **Физика**  
Направленность – **Информационные технологии в физике**

Форма обучения: очная

Трудоёмкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часов)

Семестр: 7

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Обзор теоретических основ конденсированного состояния вещества (КСВ):

- элементы кристаллофизики на основе теории групп, симметрия кристаллического состояния вещества (его пространственная структура);
- электронная структура (КСВ);
- динамика решетки (КСВ) (фононная структура);
- теория кинетических свойств (КСВ);
- основы теории оптических, магнитных и диэлектрических свойств (КСВ)