

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Кристаллография»

**Направление подготовки** 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

**Профиль** Компоненты микро- и наносистемной техники

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2022

**Цель изучения дисциплины:**

вести слушателя в мир кристаллического пространства, его симметричных свойств, многообразия их проявления, и фундаментальных закономерностей, объединяющих эти закономерности.

**Задачи изучения дисциплины:**

Обоснование взаимосвязи симметрии кристалла и его физических свойств. Подготовка студента к осмысленному восприятию специальных дисциплин, ориентированных на изучение физических свойств кристаллических материалов. Изображение кристаллов. Симметрия кристаллов. Кристаллогеометрия пространственной решетки. Элементы структурной кристаллографии. Дефекты кристаллической структуры: точечные, линейные, двумерные. Влияние дефектов кристаллической решетки на физические свойства кристаллов.

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-4 - Способен участвовать в реализации технологических процессов в рамках планарной технологии, обеспечивающих создание монолитных интегральных схем

ПК-5 - Способен исследовать, анализировать и прогнозировать влияние различных факторов на параметры наногетероструктурных объектов и изделий.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен