

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Структурные и рентгенофазовые методы анализа»

**Направление подготовки** 16.04.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

**Профиль** Прикладная физика твёрдого тела

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2019

**Цель изучения дисциплины:** Формирование у обучающихся знаний и навыков в области экспериментальных высоколокальных методов исследования фазового состава, структуры и субструктуры функциональных и конструкционных материалов

**Задачи изучения дисциплины:** Формирование у обучающихся знаний о принципиальных основах и возможностях современных методов исследования структурных параметров материалов; ознакомление с аппаратным оснащением методов исследования структуры, субструктуры и фазового состава материалов; формирование практических навыков по исследованию структуры материалов; освоение расчетных методик, используемых для обработки и анализа экспериментальных данных исследования материалов.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-6 - способностью самостоятельно выполнять физико-технические научные исследования для оптимизации параметров объектов и процессов с использованием стандартных и специально разработанных инструментальных и программных средств

ПК-7 - готовностью осваивать и применять современные физико-математические методы и методы искусственного интеллекта для решения профессиональных задач, составлять практические рекомендации по использованию полученных результатов

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен