

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Консолидированные наноструктуры, технология и метрология их  
изготовления»

**Направление подготовки** 27.04.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

**Профиль** Метрология наноструктур и нанотехнологий

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2018

**Цель изучения дисциплины:** формирование представлений об основных технологических процессах, с помощью которых в настоящее время создаются консолидированные наноматериалы; ознакомить с перспективами и проблемами разработок в этой области; развитие умений использовать на практике знания о взаимодействии наноматериалов с окружающей средой, электромагнитным и силовыми полями;

**Задачи изучения дисциплины:** ознакомить студентов с историей и логикой развития физики наноматериалов и нанотехнологий; сформировать у студентов четкие представления о физических основах наноматериалов; обучить практическому владению технологиями синтеза наноматериалов, созданию объёмных консолидированных наноматериалов.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПВК-2 - способность собирать, обрабатывать, с использованием современных информационных технологий, необходимые данные для формирования суждений по научным и техническим проблемам

ПВК-3 - способность использовать известные методы, способы и научные результаты для решения новых проблем

**Общая трудоемкость дисциплины:** 10 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен