

Аннотация

Дисциплина «Метрологическое обеспечение технологических процессов в наноиндустрии» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 27.04.01 «Стандартизация и метрология» направленности «Метрологическое обеспечение интеллектуальных процессов и производств». Дисциплина реализуется кафедрой «№6».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен разрабатывать и внедрять новые методы и средства технического контроля»

ПК-2 «Способен осуществлять научно-техническую деятельность и экспериментальные разработки в области обеспечения единства измерений»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями метрологического обеспечения технологических процессов производства новых форм и видов углеродных соединений, обладающих уникальными физическими, физико-химическими и геометрическими параметрами, а также их получением и применением в различных областях промышленности. Рассматриваются вопросы классификации наноструктурированных материалов, особенности безопасности их применения и влияния на окружающую среду. Важным являются различные методы исследования, среди которых методы сканирующей зондовой микроскопии (СЗМ) являющиеся в настоящее время наиболее распространенными.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»