

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 16:40:55
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Процессы и оборудование производства наноматериалов»

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 28.03.03 Наноматериалы

Направленность (профиль): Наноматериалы

1. Цели изучения дисциплины: получение обучающимися знаний, умений и навыков в области процессов и аппаратов производства наноматериалов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам, части формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание основных процессов и оборудования для их осуществления в области производства наноматериалов;
- умениями осуществлять расчет и обосновано выбирать процессы и аппараты производства наноматериалов;
- владение навыками выбора основного технологического оборудования.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин: Системы управления технологическими процессами, и при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-3 Определять механические физические, химические и другие свойства наноматериалов и наносистем, оценивать их структуру и фазовый состав, включая стандартные и сертификационные испытания	ПКС-3.1. Определяет механические физические, химические и другие свойства наноматериалов и наносистем, учитывая влияние на экологию	Знать: 3.1 основные принципы реализации процессов и эксплуатации оборудования с учетом экологических аспектов при производстве наноматериалов
		Уметь: У.1 осуществлять расчет и обоснованный выбор основного оборудования с учетом безопасной эксплуатации
		Владеть: В.1 подходами к выбору оборудования с учетом экологических аспектов
	ПКС-3.2. Оценивает структуру и фазовый состав наноматериалов и наносистем, включая стандартные и сертификационные испытания	Знать: 3.2 основные параметры проведения процессов и оборудование производства наноматериалов
		Уметь: У.2 обоснованно осуществлять выбор процессов и оборудования отрасли
		Владеть: В.2 навыками выбора процессов и аппаратов для производства наноматериалов и методами их расчета

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен, курсовая работа -8 семестр.

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024