

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Волкова Валентина Ивановна
 Должность: декан Физико-технического факультета
 Дата подписания: 16.04.2024 09:31:47
 Уникальный программный ключ:
 c973b0192bb80c4a1320003e033754508b4c0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Экология наноматериалов
Содержание	Основные виды наноматериалов. Источники поступления наночастиц в окружающую среду. Пути миграции наночастиц в окружающей среде Биологические эффекты взаимодействия с наноматериалов и окружающей среды. Оценка риска наноматериалов
Результаты освоения дисциплины	ОПК-2 Способен учитывать последствия для общества, экономики и экологии и применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач экологических аспектов нанотехнологий ОПК-5 Способен применять принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при решении профессиональных задач в области экологических аспектов нанотехнологий ПК-3 Способен проводить комплексные исследования, применяя стандартные и сертификационные испытания экологических аспектов нанотехнологий
Трудоёмкость з.е.	4
Форма отчётности	Экзамен в 4 семестре Курсовая работа в 4 семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Будкевич Е.В. Основы нанобиотехнологии. Фундаментальные основы нанобиотехнологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Будкевич, Р.О. Будкевич. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 132 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66078.html
Дополнительная литература	1. Лыцов В.Н., Мурзин Н.В. Проблемы безопасности нанотехнологий. М.: МИФИ. – 2007. – 70 с. 2. Раков Э.Г. Нанотрубки и фуллерены : учебное пособие для вузов. - М.: Логос, 2006. - 376 с. 3. Андриевский Р.А., Рагуля А. В. Наноструктурные материалы. Учеб. пособие для вузов. - М.: Академия, 2005. - 192 с. 3. Суздалев И. П. Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов. - М. : КомКнига, 2006. -592 с.