

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Волкова Валентина Ивановна
 Должность: декан Физико-технического факультета
 Дата подписания: 07.06.2023 09:42:09
 Уникальный программный ключ:
 c973b0192bb96e0e4a132bd

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Экологические аспекты нанотехнологий
Содержание	1. Ключевые понятия, классификация и методы получения наноматериалов
	2. Источники поступления наноматериалов в окружающую среду 3. Характеристики наноматериалов влияющие на взаимодействие с окружающей средой 4. Особенности взаимодействия наноматериалов с биообъектами 5. Способы оценки токсичности нанообъектов 6. Регламентация оценки токсичности нанообъектов 7. Проблемы оценки рисков развития нанотехнологий
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-1 Способен проводить комплексные исследования процессов, протекающих в нестехиометрических материалах ПК-2 Способен осуществлять рациональный выбор материалов и оптимизировать их расходование на основе анализа заданных условий эксплуатации материалов, оценки их надежности, экономичности и экологических последствий применения. ПК-3 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области материаловедения и технологии материалов
Трудоёмкость (з.е.)	2
Формы отчётности	Зачет, 3 семестр
Информационное и учебно-методическое обеспечение дисциплины	
Основная литература	1. Коничев, А. С. Биохимия и молекулярная биология : словарь терминов / А. С. Коничев, Г. А. Севастьянова. - М. : Дрофа, 2008. - 359 с. : ил. - (Биологические науки). - Библиогр.: с. 351-359. - ISBN 978-5-358-01213-4 2. Нанобиотехнология нутриентнобалансированных мясорастительных консервов с использованием активированных ферментных систем : монография / Н.В. Судакова [и др.] ; ГОУ ВПО "Сев.- Кав. гос. техн. ун-т". - Ставрополь : Издательство СевКавГТУ, 2007. - 141 с. - Библиогр.: с. 129-141(90 назв.). - ISBN 5-9296-0376-6
Дополнительная литература	1. Будкевич Е.В. Основы нанобиотехнологии. Фундаментальные основы нанобиотехнологий [ЭБС]: 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 2. Биомедицинская инженерия: проблемы и перспективы: учебное пособие Пахарьков Г. Н. С.-Пб., Изд-во: Политехника, 2011. 234 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=129562&sr=1 3. Бионанотехнологии: достижения, проблемы, перспективы развития: учебное пособие Наквасина М. А., Артюхов В. Г. Изд-во: Издательский дом ВГУ, 2015. 152 стр — Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=441596&sr=1