Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хубиев Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.02.2018 09:50:25
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f41533b2ha0ee37e75fa19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Курский государственный университет"

Кафедра общей биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания
Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины
Нанобионика

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	12			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	24	24	24	24
Практические	48	48	48	48
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Курск 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение современных направлений и перспектив развития нанобиотехнологии и наномедицины, базовых положений физико-химии наночастиц, наноструктурированных материалов, их компонентов и комплексов, применяющихся в современной медицине

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.2

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-11: способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования
Знать:
теоретические основы нанобионики и наномедицины;
принципиальное значение наноразмерности как фактора, радикально меняющего физико-химические свойства
основные методы, применяющиеся в нанотехнологических экспериментах;
Уметь:
интерпретировать данные литературы по нанобионики;
давать анализ базовым методам нанобионики, использующиеся для диагностики и терапии
анализировать методы нанобионики, использующиеся для диагностики и терапии (флюоресцентная микроскопия, диск-электрофорез, ПЦР-амплификация, рестрикционный анализ, электрофоретический анализ ДНК и полипептидов
Владеть:
базовой терминологией, применяющейся в нанобионики;
базовыми биотехнологическими навыками;
навыками публичного выступления по нанобиотехнологической тематике.