

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.03.2018 16:52:05

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153b27a0ee57e79a19

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 Основы молекулярной биологии

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Предметная область: география и биология

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 10

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов представления о молекулярном уровне организации живого и химических основах реализации наследственной информации
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.20
--------------------	------------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ДПК-3: готовностью использовать необходимые научные знания в области биологии (историю развития, современное содержание, методы науки, её место в мировой культуре и науке) в пределах основной профессиональной образовательной программы

Знать:

строение, свойства и биологическую роль химических соединений, входящих в состав живого, особенности биологических катализаторов – ферментов и сущность ферментативных реакций

сущность репликации и репарации ДНК, механизм экспрессии генов и регуляцию в различных типах клеточной организации

современные достижения в области регуляции клеточного цикла и апоптоза, изучения молекулярных механизмов канцерогенеза

Уметь:

решать ситуационные задачи по молекулярной биологии

использовать биологические знания при доказательстве диалектического характера биологических явлений, объяснять принципы обратных связей в природе

адаптировать знания и умения, полученные в курсе биологии клетки к решению конкретных задач, связанных с профессиональной деятельностью

Владеть:

навыками работы с научной и учебной литературой, ее анализом

навыками работы с лабораторным оборудованием, используемым при биологических исследованиях

навыками экспериментального изучения молекулярного уровня организации живой материи, обработки результатов экспериментов и их представления

ДПК-4: способностью применять научные биологические знания и практические навыки в формировании предметных образовательных результатов обучающихся

Знать:

предметные образовательные результаты обучающихся в области молекулярной биологии

принципы организации учебного материала по молекулярной биологии в школьных учебниках

требования к содержанию учебного материала по изучению молекулярного уровня организации живого в учебниках биологии разных авторов

Уметь:

применять научные биологические знания и практические навыки в формировании предметных образовательных результатов обучающихся

планировать изучение вопросов молекулярной биологии в школьном курсе биологии

работать с литературой профессионального направления

Владеть:

методами отбора и адаптацией научного содержания курса к учебным материалам с учетом возрастных особенностей обучающихся

навыками формирования предметных образовательных результатов у обучающихся в области молекулярной биологии

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Знать:

примерную основную образовательную программу по биологии и особенности изложения учебного материала, рассматривающего вопросы молекулярной биологии в различных учебниках биологии

педагогические технологии, адекватные содержанию материала, рассматривающего вопросы молекулярной биологии

Уметь:

реализовать учебную программу по биологии и использовать средства обучения, адекватные содержанию компоненту

организовать методически обоснованный, творческий педагогический процесс формирования универсальных учебных действий в области изучения молекулярного уровня организации живого и химических основ процессов жизнедеятельности

Владеть:
приемами и методами планирования школьного курса биологии
способами ориентации в профессиональных источниках информации