

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 10:01:21

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153021a0eeb7e73a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Экологическая генетика

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 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	12		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины Экологическая генетика / сост. канд.биол.наук, декан, Балабина И.П.;
Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Экологическая генетика" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Предметная область: география и биология

Составитель(и):

канд.биол.наук, декан, Балабина И.П.

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов представления о современных направлениях и достижениях в области генетики и методов индикации генетических последствий антропогенного загрязнения экосистем
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.14
--------------------	------------

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

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

Знать:

организацию наследственной информации в организме человека;
взаимоотношения генома и окружающей среды;
сущность, критерии оценки и составляющие генетического груза;
сущность и принципы генетического мониторинга;
современные направления экогенетики

Уметь:

использовать базовые представления о наследственности и изменчивости для объяснения закономерностей экогенетики;

Владеть:

навыками поиска научной информации по вопросам экологической генетики;

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

Знать:

требования образовательного стандарта по биологии

Уметь:

подбирать периодические издания по генетике, анализировать их актуальность

Владеть:

навыками работы с тематическими презентациями

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1.	Раздел			
1.1	Современная генетика. Направления развития.	Лек	9	2	0
1.2	Молекулярные основы наследственности и изменчивости. Геномика и протеомика.	Лек	9	2	0
1.3	Геном человека и окружающая среда	Лек	9	4	0
1.4	Актуальные направления экогенетики	Лек	9	4	0
1.5	Современная генетика. Направления развития.	Пр	9	2	0

1.6	Молекулярные основы наследственности и изменчивости. Геномика и протеомика	Пр	9	2	0
1.7	Экологическая генетика как область знания	Пр	9	2	2
1.8	Антропогенетика. Антропометрия. Геном человека.	Пр	9	4	2
1.9	Медицинская генетика.	Пр	9	2	0
1.10	Мутагены среды. Генетический груз	Пр	9	6	2
1.11	Генетический мониторинг	Пр	9	6	2
1.12	Экологическая генетика. Современные методы исследования	Ср	9	6	0
1.13	Геном человека и окружающая среда	Ср	9	6	0
1.14	Генетическая токсикология	Ср	9	6	0
1.15	Генетический груз. Мутагены среды и антимутагены	Ср	9	6	0
1.16	Генетический мониторинг	Ср	9	6	0
1.17	Генетическое тестирование	Ср	9	6	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы по дисциплине одобрены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы по дисциплине одобрены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Алферова Г. А. - Генетика: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/665B6369-9606-4ED7-850C-FF5498380D0A	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Борисова Т. Н. - Медицинская генетика: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/F3C46BFC-9B64-408F-A9EC-CBF26C444615	1
Л2.2	Захаров И. А. - Экологическая генетика и проблемы биосферы: [в помощь лектору] - Л.: Знание, 1984.		2

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows XP Professional (Open License: 47818817),
7.3.1.2	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL),
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение),
7.3.1.4	Google Chrome (Свободная лицензия BSD),
7.3.1.5	MsOffice Professional 2003 (Open License: 41902857).

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	http://195.93.165.10:2280 – электронный каталог библиотеки КГУ,
7.3.2.2	http://elibrary.ru – научная электронная библиотека,
7.3.2.3	www.nature.ru – сайт МГУ по всем разделам биологии,
7.3.2.4	www.biodan.narod.ru/index.htm – информация по биологическим дисциплинам.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лаборатория биологии клетки и генетики (№164) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.2	<input type="checkbox"/> комплекты учебных столов (7 шт.) и стульев (14 шт.); учебная доска
7.3	<input type="checkbox"/> Микроскоп «Микмед-1вар. 1»,
7.4	<input type="checkbox"/> микроскоп бинокулярный «Микромед»,
7.5	<input type="checkbox"/> микроскоп «Биомед-6»,
7.6	<input type="checkbox"/> микроскоп «Биомед-6 ЛЮМ»,
7.7	<input type="checkbox"/> микроскоп МС-2-ZOOM вар1,
7.8	<input type="checkbox"/> микроскоп тринокулярный «Микромед»,
7.9	<input type="checkbox"/> видеоокуляр DCM-800(8МП),
7.10	<input type="checkbox"/> микропрепараты
7.11	<input type="checkbox"/> Микроскоп МС-2-ZOOM вар 1,
7.12	<input type="checkbox"/> микроскоп тринокулярный «Микромед»,
7.13	<input type="checkbox"/> видеоокуляр DCM-800(8МП),
7.14	<input type="checkbox"/> мобильный ПК ASUS, проектор Epson -EMP 280,
7.15	<input type="checkbox"/> микропрепараты,
7.16	<input type="checkbox"/> лабораторная посуда
7.17	
7.18	Лекционная аудитория (№174) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
7.19	<input type="checkbox"/> комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.); учебная доска
7.20	<input type="checkbox"/> мобильный ПК ASUS,
7.21	<input type="checkbox"/> проектор Epson -EMP 280

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа

Лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема лабораторного занятия;
- цель проведения лабораторного занятия по соответствующим темам;
- практические задания по работе с муляжами, атласом, влажными препаратами,
- рекомендуемая литература.

«Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине «Экологическая генетика» утверждены на заседании кафедры от 22 февраля 2017 года, протокол №8, находятся на кафедре общей биологии и экологии в свободном доступе для студентов.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине «Экологическая генетика» утвержденных на заседании кафедры от 22 февраля 2017 года протокол №8 и находятся на кафедре общей биологии и экологии в свободном доступе для студентов.

1.6. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения.

Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро. Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.