

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 11:36:50

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362na0eeb7e75a19

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

Основы биогеографии

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) с оценкой 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	28	28
Практические	42	42	42	42
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	70	70	70	70
Контактная работа	70	70	70	70
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины Основы биогеографии / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 07 августа 2014 г. № 944 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33812)

Рабочая программа дисциплины "Основы биогеографии" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиль Биоэкология

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	сформировать у студентов основные понятия и закономерностей распространения на Земле растений, животных и образуемых ими сообществ в зависимости от естественно-исторических, географических, экологических и антропогенных факторов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.5
--------------------	-----------

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

ОПК-3: способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов

Знать:

Определение биоты, биосферы, географической оболочки как области взаимодействия геосфер. Границы географической оболочки, примеры взаимодействия атмо-, лито-, гидро-, биосферы с демонстрацией основных законов диалектики.

- Основные понятия: биотоп, биоценоз, биогеоценоз, экосистема, экологическая группа, экологическая ниша, местообитание, ландшафт, урочище, фация.

Понятия ландшафта как основной природно-территориальной единицы, развитие ландшафта под влиянием эндо- и экзогенных процессов, значимость обратимых и необратимых изменений в ландшафте.

Понятие биома, понятие классической зональности, аazonальности, высотной зональности, интро- и экстразональности.

Значение климата на распространение живых организмов в связи с процессом фотосинтеза.

Уметь:

Объяснять закономерности процессов, проходящих в географической оболочке;

Отличать понятия «биогеоценоз» и «Экосистема»; выделять границы фаций, урочищ, ландшафтов; демонстрировать на примерах действия зональности и аazonальности, давать биогеографическую характеристику своему региону

На основе радиационного индекса сухости выделять сектора и типы природных биомов

Владеть:

навыками работы с картографическими материалами, схемами и таблицами, наглядными пособиями

навыками работы с научными текстами

навыками работы с космоснимками, картами в электронном виде

ПК-2: способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований

Знать:

основные приемы составления различных типов научных отчетов, требования к составлению аналитических карт

Уметь:

составлять карты абиотических факторов жизни для организмов, анализировать имеющуюся информацию

Владеть:

навыками анализа и синтеза

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Введение	Раздел			
1.1	Биогеография, ее связь и место среди других наук естественного цикла	Лек	7	2	0
1.2	Основные этапы развития биогеографии	Ср	7	8	0

	Раздел 2. Исторические, географические и экологические факторы биоразнообразия	Раздел			
2.1	Географические факторы, определяющие закономерности подразделения арены жизни на Земле.	Лек	7	2	0
2.2	Понятие о географической оболочке. Границы географической оболочки. Космическая роль живых организмов. Значение фотосинтеза для распространения жизни на Земле. Биологическая продуктивность. Биологические системы надорганизменного уровня. Абиотические, биотические и антропогенные факторы среды.	Пр	7	2	0
2.3	Законы диалектики в развитии ландшафтов	Ср	7	6	0
2.4	Функции живого вещества	Лек	7	2	0
2.5	Общие закономерности организации биосферы. Функции живого вещества в биосфере. Живые организмы как компонент биосферы. Понятие ландшафта как основной природно-территориальной единицы земной поверхности. Структурные единицы ландшафта. Развитие ландшафта. Типы антропогенного влияния на ландшафты.	Пр	7	2	2
2.6		Ср	7	8	0
2.7	Характеристика основных типов зональных биомов	Лек	7	2	0
2.8	Зона арктических пустынь; - Зона тундры; - Зона тайги	Пр	7	2	0
2.9	Характеристика основных типов биомов	Пр	7	2	0
2.10	Характеристика основных типов зональных биомов	Лек	7	2	0
2.11	- Зона широколиственных лесов; - Лесостепная зона; - Степная зона; - Полупустыни и пустыни.	Пр	7	2	0
2.12	Понятие интра-экстразональности.	Пр	7	2	0
2.13	Экотонный природные биомы. Проблемы в территориальном выделении зон широколиственных лесов и лесостепи. Типы антропогенного влияния на природные типы биомов и его последствия	Пр	7	2	2
2.14	Понятие аazonальности	Ср	7	8	0
2.15	Основные особенности биомов России	Лек	7	2	2
	Раздел 3. . Принципы биогеографического районирования суши	Раздел			
3.1	Происхождение современной фауны и флоры. Принципы фаунистического и флористического районирования.	Лек	7	2	2
3.2	Происхождение современной фауны и флоры. Принципы фаунистического и флористического районирования.	Пр	7	2	2
3.3	Флористическое районирование	Пр	7	2	0

3.4	Принципы районирования	Ср	7	6	0
3.5	Особенности дрейфа материков	Лек	7	2	0
3.6	Происхождение современной фауны и флоры. Принципы фаунистического и флористического районирования.	Пр	7	2	0
3.7	Характеристика биогеографических царств суши. Неогей, Нотогей, Арктогей. Флористическое и зоогеографическое районирование. Общее биогеографическое районирование	Лек	7	2	0
3.8	Фаунистическое районирование и фаунистические царства	Ср	7	6	0
3.9	Биогеографические регионы суши – Голарктическое царство	Пр	7	2	0
3.10	Биогеографические регионы суши – Эфиопское	Пр	7	2	0
3.11	Палеотропическое и Капское царства. Принципы выделения	Лек	7	2	0
3.12	Биогеографические регионы суши – Индо-Малайское	Пр	7	2	0
3.13	Принципы выделения Неотропиков	Лек	7	2	0
3.14	Биогеографические регионы суши – Неотропическое	Пр	7	2	0
3.15	Принципы выделения Австралийского царства	Лек	7	2	0
3.16	Биогеографические регионы суши – Австралийское и Голантарктическое царства	Пр	7	2	0
3.17	Биогеографическое распределение первозверей	Пр	7	2	0
3.18	Биологическое загрязнение	Ср	7	8	0
3.19	Биографическое районирование Мирового океана и внутренних вод и островов	Лек	7	2	0
3.20	. Основные факторы, влияющие на распространение жизни в водной среде (кислородный режим, зависимость его от температуры и давления, освещенность, соленость, давление).	Пр	7	2	0
3.21	основные факторы, определяющие жизнь в водной среде	Ср	7	8	0
3.22	Принципы районирования океана	Лек	7	2	0
3.23	Биогеографическое районирование океана. Выделение семи областей - Арктической, Бореально-Атлантической, Бореально-Тихоокеанской, Тропико-Атлантической, Тропико-Тихоокеанской, Нотально-Арктической, Антарктической. Характеристика основных живых объектов. Выделение подобластей. Экологические области океана. Пелагиаль, бенталь, супралитораль, литораль, батраль, абиссаль. Охрана и эксплуатация ресурсов Мирового океана. Внутренние водоемы. Физико-географическая характеристика основных типов водоемов и водотоков.	Пр	7	2	0
3.24	Водные объекты лесостепи	Пр	7	2	0
3.25	Примеры интродукции рыб в Курской области	Ср	7	10	0

3.26	Особенности островной флоры и фауны. Характеристика наиболее крупных островов и архипелагов. Великобритания, Гренландия, Новая Зеландия, Мадагаскар, острова Океании. Значение островных представителей животного и растительного мира для эволюционного учения. Работа Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль». Заключение.	Пр	7	2	0
3.27	Острова Северного ледовитого океана	Пр	7	2	0
3.28	Значение вулканических процессов в формировании островов	Ср	7	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.

Тема 1. Краткий исторический очерк развития биогеографии

1. Период отрывочных сведений
2. Период накопления флористических и фаунистических сведений
3. Период создания обобщающих ботанико- и зоогеографических работ
4. Период бурного развития ботанико-географических и зоолого-географических, экологических исследований и возникновения биоценологии
5. Период разработки учения о растительных сообществах
6. Развитие единой биогеографии
7. Вклад отечественных ученых в развитие биогеографии

Тема 2. Эволюционный подход к объяснению разнообразия жизни на Земле

1. Основные гипотезы происхождения жизни на Земле
2. Космические предпосылки жизни
3. Эволюция живых организмов в Криптозое
4. Эволюция живых организмов в Фанерозое

Тема 3. Животное население Арктогеи

1. Местоположение Голарктического царства
2. Относительная молодость и относительная бедность флоры и фауны
3. Бедность видового разнообразия и низкая степень эндемизма
4. Изменение флоры и фауны в связи с интенсивной хозяйственной деятельностью человека
5. Палеарктическая биогеографическая область. Зональный тип ландшафтов. Связь с Африкой и Индией
6. Неарктическая биогеографическая область. Большая протяженность в меридиональном направлении. Связь с Южной Америкой

Тема 4. Животное население Нотогеи

1. Местоположение Нотогеи
2. Исторические факторы формирования флоры и фауны
3. Видовое разнообразие и высокая степень эндемизма
4. Изменение флоры и фауны в связи с интенсивной хозяйственной деятельностью человека

Тема 5. Биомы жарких поясов

1. Особенности географических и климатических условий жарких поясов.
2. Строение и структура влажного тропического леса.
3. Адаптации, жизненные формы тропических растений.
4. Животное население влажного тропического леса.
5. Адаптации обитания у разных групп тропических животных
6. Саванны. Адаптации растений и животных к засушливым периодам

Тема 6. Зона тайги

1. Особенности гидротермического режима бореальных хвойных лесов.
2. Морфофизиологические адаптации хвойных растений к среде обитания.
3. Экологические особенности темнохвойных и светлохвойных лесов.
4. Значение снежного покрова для таежных животных.
5. Особенности природы европейско-западносибирской и восточносибирской тайги.

6. Практическое значение и антропогенное преобразование**Тема 7 Зона широколиственных лесов**

1. Гидротермические условия, определяющие северную и южную границы широколиственных лесов
2. Ярусная структура широколиственных лесов
3. Богатство видового состава и обилие растений и животных
4. Сложная вертикальная структура животного населения широколиственных лесов
5. Животные-сапрофаги, ксилофиты и фитофиты
6. Практическое значение и антропогенное преобразование растительного и животного мира

Тема 8. Зона пустынь

1. Климатические условия пустынь
2. Типы пустынь
3. История формирования биоты пустынь
4. Адаптации растений пустынь
5. Жизненные формы растений пустынь
 6. Эфемеры и эфемероиды пустынь
 7. Животное население пустынь
 8. Адаптации животных к жизни в пустыне

Тема 9. Зона степей

1. Климатические условия степей
2. Типы степей
3. История формирования биоты степей
4. Адаптации степных растений
5. Жизненные формы растений степей
 6. Животное население степей
7. Современный облик растительного и животного мира в связи с преобразованием степных ландшафтов.

Тема 10. Мангровые леса и коралловые рифы

1. Распространение мангровых лесов
2. Особенности обитания в условиях мангровых зарослей
3. Адаптации растений к обитанию в манграх
4. Животное население мангровых лесов
5. Механизм образования коралловых рифов
6. Ч. Дарвин о типах коралловых рифов
7. Характер сообщества коралловых рифов

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

1. «Фонд оценочных средств по дисциплине «Биогеография» утвержден на заседании кафедры от «30» сентября 2014 г. протокол № 2, является приложением к рабочей программе». Биогеография, ее связь и место среди других наук естественного цикла. История возникновения и развития. Отечественные ученые - биогеографы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Петров К.М. - Биогеография: учебник - Москва: Академический Проект, 2016.	http://www.iprbookshop.ru/60081.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	А.Г.Воронов, Н.Н.Дроздов, Д.А.Криволуцкий, Е.Г.Мяло - Биогеография с основами экологии: Учебник для вузов рек.МО РФ - М.: Академкнига, 2003.		10

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Биогеография
Э2	Основы биогеографии

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).
7.3.1.6	
7.3.1.7	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Интернет-ресурсы: www. Biodat.ru ; www. Vokrugsveta. ru ;
7.3.2.2	www. Gymn415.spb. ru/works/manuls/2/mop/htm
7.3.2.3	http://195.93.165.10:2280 – электронный каталог библиотеки КГУ, http://elibrary.ru – научная электронная библиотека, www.nature.ru – сайт МГУ по всем разделам биологии, www.biodan.narod.ru/index.htm – информация по биологическим дисциплинам.
7.3.2.4	
7.3.2.5	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционная аудитория (№174) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
7.2	☐ комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.); учебная доска
7.3	☐ мобильный ПК ASUS,
7.4	☐ проектор Epson -EMP 280,
7.5	Лаборатория Биологического разнообразия (№176) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.6	☐ круглый стол на 10 рабочих мест, стульев 10 шт.
7.7	☐ компьютеры (10 шт.)
7.8	☐ Компьютеры МК 2006WC326 (Celeron D326/P4V800),
7.9	☐ Проектор Acer P1265K
7.10	☐ Мобильный ПК ASUS Care 2
7.11	☐ чучела животных
7.12	- Таблицы
7.13	- Географические карты
7.14	- Зоогеографические карты
7.15	- Ботанико-географические карты
7.16	
7.17	

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

1. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

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 по дисциплине имеют следующую структуру:

- тема лабораторной работы;
- цели проведения лабораторного занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из выполнения практических действий, контрольных вопросов, решения ситуационных задач, формулирование выводов и рекомендаций с целью моделирования и прогнозирования последствий профессиональной деятельности.
- домашнее задание, рекомендуемая литература.

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 основным темам учебной дисциплины студентам

предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине "Биогеография"» утвержденных на заседании кафедры от 30 сентября протокол № 2 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, различные справочники, интернет ресурсы.

В учебнике "Биогеография Петрова К.М. 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.