

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
зоологии и паразитологии

В.Б. Голуб



06.06.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Распределение, использование и сохранение животных ресурсов суши

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:** 06.04.01 Биология
- 2. Профиль подготовки/специализация:** Биоресурсы
- 3. Квалификация выпускника:** магистр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** Зоологии и паразитологии
- 6. Составители программы:** Голуб Виктор Борисович, доктор биологических наук, профессор
- 7. Рекомендована:** Научно-методический совет Медико-биологического факультета, протокол № 4 от 29.05.2023 г.
- 8. Учебный год:** 2023-2024 **Семестр:** 1

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является получение разносторонних знаний о пространственном распределении наземных животных ресурсов на Земном шаре, о закономерностях, лежащих в основе распределения живых организмов по поясам, зонам, высотным поясам, биогеографическим регионам и биомам суши, об основных хозяйственно важных направлениях использования животных ресурсов, о важнейших путях и методах их сохранения.

Задачи учебной дисциплины:

1. Освоение магистрантами представлениями о роли абиотических, биотических и антропогенных факторов в распределении животных в наземной среде.
2. Освоение знаниями о различных физико-географических и биогеографических регионах и закономерностях распределения в них животных ресурсов.
3. Формирование у магистрантов представлений о разнообразии экологических адаптаций животных в различных природных поясах и зонах на равнине и в горах.
4. Освоение знаниями об исторических причинах и механизмах формирования природно-территориального распределения живых организмов на суше.
5. Освоение знаниями об особенностях состава и структуры животных ресурсов ландшафтных зон и биогеографических регионов России.
6. Освоение знаниями о рациональном использовании животных ресурсов разных физико-географических и биогеографических регионов России и направлениях работы по их сохранению.
7. Освоение знаниями о животных ресурсах Воронежской области, их значении, использовании и сохранении.
8. Освоение знаниями об особенностях состава и структуры животного населения основных биомов разных континентов.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Распределение, использование и сохранение животных ресурсов суши» относится к Блоку 1 дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.04.01 Биология профилю «Биоресурсы» и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений этого цикла.

Приступая к изучению данной дисциплины, у магистрантов должны быть сформировано понимание современных концепций картины мира на основе сформированного мировоззрения, овладения достижениями естественных и общественных наук; готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной природоохранной деятельности; способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, способность к научному мышлению, обобщению, анализу и синтезу фактов и теоретических положений, использование базовых знаний в области математики и естественных наук для построения моделей с целью прогноза развития экологических ситуаций; знание принципов мониторинга, оценки состояния и сохранения биоресурсов.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор	Планируемые результаты обучения
ПК-6	Способен планировать, организовывать и управлять мероприятиями по мониторингу, охране, воспроизводству и рациональному использованию биоресурсов	ПК-6.1	Организует проведение мониторинга животных ресурсов и среды их обитания, мероприятий по охране, воспроизводству и рациональному использованию животных	<p>Знать: принципы и методы проведения мониторинга животных ресурсов и среды их обитания, воспроизводства и рационального использования животных ресурсов, осуществления экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.</p> <p>Уметь: организовать проведение мероприятий по мониторингу, охране, воспроизводству и рациональному использованию животных ресурсов, осуществления экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.</p> <p>Владеть: подходами и методами планирования, организации и управления мероприятиями по мониторингу, охране, воспроизводству и рациональному использованию животных ресурсов, осуществления экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.</p>

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 3/108.

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость			
		Всего	По семестрам		
			1 семестр	№ семестра	...
Аудиторные занятия		44	44		
в том числе:	лекции	14	14		
	практические	30	30		
	лабораторные				
Самостоятельная работа		64	64		
в том числе: курсовая работа (проект)					
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой)					
Итого:		108	108		

13.1. Содержание дисциплины *

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК *
1. Лекции			
1.1	Понятие о природных ресурсах. Закономерности дифференциация живой природы.	1. Понятие о природных ресурсах. Роль животных в биосфере. 2. Принципы дифференциации живой природы суши на природные регионы и биомы и распределения по ним животных ресурсов.	Распределение использование и сохранение животных ресурсов суши https://docs.edu.vsu.ru/doccreate/write?id=4344
1.2	Исторические и современные причины и закономерности формирования животных ресурсов	1. Исторические причины дифференциации и изменений природы и животных ресурсов в кайнозойе: А) условия существования и особенности формирования фауны в третичном периоде (палеогене и неогене); Б) условия существования и особенности формирования фауны в четвертичном периоде. 2. Влияние современных условий существования на распределение наземных животных и формирование их ресурсов.	Распределение использование и сохранение животных ресурсов суши https://docs.edu.vsu.ru/doccreate/write?id=4344
1.3.	Механизмы формирования животных ресурсов.	1. Современные факторы, влияющие на распространение животных на суше и формирование их ресурсов. 2. Динамика ареалов животных и ее влияние на формирование ресурсов. Способы расселения животных. 3. Роль географической поясности, зональности и секторности в формировании ресурсов животных на различных территориях. 4. Типы ареалов видов в составе ресурсов животных разных территорий. 5. Центры видообразования и многообразия видов, как основа формирования животных ресурсов. 6. Основные способы видообразования.	Распределение использование и сохранение животных ресурсов суши https://docs.edu.vsu.ru/doccreate/write?id=4344
1.4	Животные ресурсы природных зон и территорий.	1. Животные ресурсы Арктики и Субарктики России. 2. Животные ресурсы таежной зоны России. 3. Животные ресурсы зон смешанных, широколиственных лесов и лесостепи европейской части России. 4. Животные ресурсы широколиственных лесов Дальнего Востока России. 5. Животные ресурсы степей и полупустынь России. 6. Животные ресурсы горных территорий России – Кавказа, Урала, Алтая, Памиро-Алая, Тянь-Шаня. 7. Животные ресурсы Воронежской области. 8. Пути и методы сохранения животных ресурсов России.	Распределение использование и сохранение животных ресурсов суши https://docs.edu.vsu.ru/doccreate/write?id=4344
2. Практические занятия			
2.1	Понятие о природных ресурсах. Закономерности дифференциация живой природы.	1. Семинар по теме «Закономерности дифференциации живой природы суши на биогеографические регионы и биомы. Принципы классификации природных регионов и распределения животных ресурсов».	Распределение использование и сохранение животных ресурсов суши

			https://docs.edu.vsu.ru/doccreate/write?id=4344
2.2	Исторические и современные причины и закономерности формирования животных ресурсов.	1. Семинар по теме «Базовые процессы формирования современных животных ресурсов в третичном и четвертичном периодах кайнозоя».	Распределение и использование и сохранение животных ресурсов суши https://docs.edu.vsu.ru/doccreate/write?id=4344
2.3	Механизмы формирования животных ресурсов.	1. Семинар по теме «Современные факторы формирования животных ресурсов суши». 2. Семинар по теме «Причины и роль динамики ареалов в распределении и перераспределении животных ресурсов». 3. Семинар по теме «Центры видообразования и многообразия видов. Основные способы видообразования».	Распределение и использование и сохранение животных ресурсов суши https://docs.edu.vsu.ru/doccreate/write?id=4344
2.4	Животные ресурсы природных зон и территорий.	1. Представление рефератов и заслушивание докладов студентов по темам: «Животные ресурсы евроазиатской и североамериканской тайги, зон смешанных и широколиственных лесов, лесостепи, степей и прерий, полупустынь и пустынь умеренных зон Евразии и Северной Америки». 2. Представление рефератов и заслушивание докладов студентов по темам: «Животные ресурсы саванн и тропических лесов Африки». 3. Представление рефератов и заслушивание докладов студентов по темам: «Животные ресурсы пампасов и тропических лесов Южной Америки». 4. Представление рефератов и заслушивание докладов студентов по темам: «Животные ресурсы Австралии и прилегающих островов». 5. Семинар по теме: «Животные ресурсы Воронежской области и всего ЦЧР».	Распределение и использование и сохранение животных ресурсов суши https://docs.edu.vsu.ru/doccreate/write?id=4344

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Понятие о природных ресурсах. Закономерности дифференциация живой природы.	2	4		10	16
2	Исторические и современные причины и закономерности формирования животных ресурсов.	2	4		10	16
3	Механизмы формирования животных ресурсов.	2	4		10	16
4	Животные ресурсы природных зон и территорий.	8	18		34	60
	Итого:	14	30		64	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Организация работы студента в рамках дисциплины позволяет освоить необходимые теоретические основы при посещении лекционных занятий и выполняя задания для самостоятельной работы студента. Формирование умений и навыков происходит во время практических занятий.

Практические занятия проходят в двух формах. Первая форма представляет собой семинарские занятия по запланированным темам, к которым студенты самостоятельно готовятся на основе прослушанного лекционного материала. Вторая форма представляет собой выступление на практических занятиях с самостоятельно подготовленным докладом и презентацией. После каждого выступления проводится обсуждение студентами группы данного вопроса.

Практическая работа считается выполненной в полном объеме и ее результаты зачтены для дальнейшего учета в рамках текущей успеваемости при наличии выполненного и проверенного преподавателем конспекта работы.

Для подготовки студентов к следующему занятию в печатных или размещенных в ЭИОС вуза методических материалах представлены вопросы для повторения лекционного материала и /или для самостоятельной работы. Основными видами самостоятельной работы являются: работа с источниками информации (конспектом, книгой, документами, интернет-источниками), работа с компьютерными автоматизированными курсами обучения (при их наличии). При изучении дисциплины основную долю отводимого на самостоятельную работу времени занимает работа с конспектом лекций и другой печатной информацией. При этом роль преподавателя заключается в обучении студентов методике работы с литературой.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и в соответствии с индивидуальной программой реабилитации. Для лиц с нарушением слуха при необходимости допускается присутствие на лекциях и практических занятиях ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а также использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). На лекциях и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. При необходимости время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата при необходимости допускается присутствие ассистента на лекциях и практических занятиях. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура экзамена может быть реализована дистанционно.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Машкин В.И. Зоогеография : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по биол. специальностям / В.И. Машкин. – Киров ; М. : Константа : Акад. Проект, 2006. – 378 с.
2	Бабенко В. Г. Основы биогеографии: учебник для вузов / В.Г. Бабенко, М.В. Марков. – Москва : Прометей, 2017. – 195 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483182

3	География животных : учебное пособие / Д. А. Шитиков, А. В. Шариков, А. А. Мосалов, В. Г. Бабенко. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2014. – 256 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037
4	Биоэкология : учебное пособие / Н.И. Простаков, В.Б. Голуб. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2014. – 438 с.
5	Биоэкология : учебное пособие / Н.И. Простаков, В.Б. Голуб. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2014. – 439 с. – (Учебник Воронежского государственного университета). – <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441605 >.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	География животных : учебное пособие / Д. А. Шитиков, А. В. Шариков, А. А. Мосалов, В. Г. Бабенко. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2014. – 256 с. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037
2	Богданов, И. И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И. И. Богданов. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 210 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83074
3	Артемьева, Е. А. Основы биогеографии : учебник / Е. А. Артемьева, Л. А. Масленникова. – Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049
4	Биоэкология : учебное пособие / Н.И. Простаков, В.Б. Голуб. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2014. – 438 с.
5	Биоэкология : учебное пособие / Н.И. Простаков, В.Б. Голуб. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2014. – 439 с. – (Учебник Воронежского государственного университета). – <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441605 >.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1	«Университетская библиотека online» - Контракт № 3010-06/05-20 от 28.12.2020. http://biblioclub.ru/
2	ЗНБ ВГУ http://www.lib.vsu.ru
3	Электронный учебный курс «Б1.В.04 Распределение, использование и сохранение животных ресурсов суши» на платформе «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12653
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru/)
5	Электронные ресурсы издательства Springer Nature (http://link.springer.com/)
6	Электронные ресурсы издательства Springer Nature (http://link.springer.com/)

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Биогеография : практикум / сост. О. А. Брель, А. В. Охрименко. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. – 57 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481465

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Предусмотрены следующие виды проведения учебных занятий: лекции (занятия лекционного типа), обеспечивающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем обучающимся, в том числе с использованием мультимедийных средств передачи информации; практические занятия, включающие освоение необходимых умений и навыков в виде выполнения исследовательских аналитических работ и практических заданий, в том числе с использованием интерактивных форм обучения, докладов, групповых дискуссий, анализов ситуаций; самостоятельная работа обучающихся, в том числе с использованием возможностей портала дистанционного обучения. Элементы электронного обучения и ДОТ используются при реализации данной дисциплины, включая видеозаписи лекций, проведение текущей аттестации, работа с методическими и информационными материалами, в том числе в рамках самостоятельной работы. В качестве площадки реализации электронного обучения и ДОТ

по дисциплине используется университетский портал «Электронный университет ВГУ», располагающийся в сети «Интернет» по адресу: <https://edu.vsu.ru>.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):

Специализированная мебель, телевизор Supra STV-LC42T410FL, ноутбук, проектор, экран для проектора WinPro 8, OfficeSTD, браузер

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Понятие о природных ресурсах. Закономерности дифференциация живой природы.		ПК-6.1 Организует проведение мониторинга животных ресурсов и среды их обитания, мероприятий по охране, воспроизводств у и рациональному использованию животных	Устный опрос. Семинар
2.	Исторические и современные причины и закономерности формирования животных ресурсов.			Устный опрос. Семинар
3	Механизмы формирования животных ресурсов.			Устный опрос. Семинар
4.	Животные ресурсы природных зон и территорий.			Рефераты. Доклады с презентациями
Промежуточная аттестация форма контроля – экзамен				<i>Перечень вопросов Практическое задание</i>

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1. 1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: устный опрос, семинары, доклады по выбранным темам с презентациями.

20.1.1. Устный опрос. Семинарские занятия.

Примерный перечень тем семинарских занятий и вопросов при проведении устных опросов:

1. Семинар по теме: «Закономерности дифференциации живой природы суши на биогеографические регионы и биомы. Принципы классификации природных регионов и распределения животных ресурсов». Обсуждаемые вопросы: Характеристика природных ресурсов. Роль животных в биосфере и общие закономерности их распределения по регионам суши. Факторы распределения животных по регионам суши.

2. Семинар по теме: «Базовые процессы формирования современных животных ресурсов в третичном и четвертичном периодах кайнозоя».

Обсуждаемые вопросы: Условия существования и особенности формирования фауны в третичном

3. Семинар по теме «Современные факторы формирования животных ресурсов суши».

Обсуждаемые вопросы: влияние современных условий существования на распределение наземных животных и формирование их ресурсов.

4. Семинар по теме «Причины и роль динамики ареалов в распределении и перераспределении животных ресурсов».

Обсуждаемые вопросы: роль внутренних и внешних причин видов животных на их распределение по регионам и включение в состав животных ресурсов.

5. Семинар по теме «Центры видообразования и многообразия видов. Основные способы видообразования».

Обсуждаемые вопросы: Центры происхождения культурных растений, доместификации животных и их роль в формировании животных ресурсов. Механизмы географического (аллопатрического) и симпатрического способов видообразования и их роль в формировании ресурсов животных.

6. Рефераты и доклады студентов с презентациями по темам: «Животные ресурсы евроазиатской и североамериканской тайги, зон смешанных и широколиственных лесов, лесостепи, степей и прерий, полупустынь и пустынь умеренных зон Евразии и Северной Америки»; «Животные ресурсы саванн и тропических лесов Африки»; «Животные ресурсы пампасов и тропических лесов Южной Америки»; «Животные ресурсы Австралии и прилегающих островов».

7. Семинар по теме: «Животные ресурсы Воронежской области и всего ЦЧР».

Критерии оценивания результатов обучения

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценки
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом в области природоохранных биотехнологий (теоретическими основами дисциплины), умеет проводить экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и владеет методами применения на них природоохранных биотехнологий, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области природоохранных биотехнологий.	Повышенный уровень	Отлично
Обучающийся владеет понятийным аппаратом в области природоохранных биотехнологий (теоретическими основами (дисциплины), и умеет давать экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий, дает неполный ответ на один из вопросов билета и недостаточно точный ответ на дополнительный вопрос.	Базовый уровень	Хорошо

Обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания в области природоохранных биотехнологий или не умеет осуществлять экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможностей применения на них природоохранных биотехнологий, допускает существенные ошибки в терминологии.	Пороговый уровень	удовлетворительно
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки при ответе.	–	Неудовлетворительно

20.1.2 Тестовые задания закрытого типа

1. Наибольшей по занимаемой площади суши является территория царства:

- а) Голарктического;
- б) Палеотропического;
- в) Неотропического;
- г) Капского;

Правильный ответ: а

2. Центром возникновения чайного дерева является:

- а) Китайский (Восточноазиатский);
- б) Индийский (Индостанский);
- в) Средиземноморский;
- г) Эфиопский (Абиссинский)

Правильный ответ: а

3. Малазийская область является территорией царства:

- а) Голарктического;
- б) Палеотропического;
- в) Неотропического;
- г) Капского

Правильный ответ: б

4. По территории какого материка проходят границы 3-х флористических царств:

- а) Евразия;
- б) Северная Америка;
- в) Африка;
- г) Южная Америка

Правильный ответ: в

5. Центром возникновения капусты является:

- а) Китайский (Восточноазиатский);
- б) Южноамериканский;

- в) Средиземноморский;
 - г) Центральноамериканский
- Правильный ответ: в

6. К животным ресурсам какого географического пояса и какой акватории относится морж?

- а) Антарктика, прибрежная зона Южного Ледовитого океана
- б) Арктика, прибрежная зона Северного Ледовитого океана
- в) Бореальный пояс, Балтика
- г) Суббореальный пояс, Гольфстрим

Правильный ответ: б

7. Родина благородного оленя, как ценного ресурса, распространенного в Воронежской области:

- а) лесостепная зона Восточной Европы
- б) Лесная зона Западной Европы
- в) Тундра и лесотундра Евразии
- г) Тянь-Шань

Правильный ответ: б

8. Все виды какого семейства бабочек включены в Красные книги всех рангов и являются ценным ресурсом животного мира?

- а) Парусники
- б) Нимфалиды
- в) Бархатницы
- г) Голубянки

Правильный ответ: а

9. Клещи какого семейства представляют собой полезный ресурс, используемый в защите растений?

- а) Тетраниховые
- б) Иксодиды
- в) Гамазиды
- г) Фитосейиды

Правильный ответ: г

10. Взаимоотношения европейской и американской норки как членов ресурсов животных в экосистемах России:

- а) Успешно уживаются в одних и тех же биотопах
- б) Американская норка, как более активный вид, вытесняет европейскую норку из общих биотопов.
- в) Европейская норка как аборигенный вид в России вытесняет своего американского конкурента из общих биотопов
- г) Оба вида занимают разные биотопы и не конкурируют друг с другом.

Правильный ответ: б

11. Какие биологические взаимоотношения установились в умеренном поясе Европы между космополитным постельным клопом и недавно проникшим в Европу тропическим постельным клопом? Оба вида относятся к вредоносным ресурсам.

- а) Оба вида нападают на человека в разное время суток и не воздействуют друг на друга
- б) Тропический постельный клоп вообще не нападает на человека
- в) Космополитный клоп в Европе вытесняет инвазивного тропического клопа

г) Тропический клоп в Европе вытесняет космополитного клопа.

Правильный ответ: г

12. Как называется форма ведения хозяйства, переходная от экстенсивной к интенсивной, при которой выращивают рыбу без уплотнённых посадок?

а) полустестественное

б) экстенсивное

в) интенсивное

г) полуинтенсивное

Правильный ответ: г

13. Как называется форма ведения хозяйства, осуществляющаяся за счёт уплотнённых посадок, применения искусственных кормов, применения удобрений?

а) интенсивная

б) экстенсивная

в) полуинтенсивная

г) полустестественная

Правильный ответ: а

20.1.3 Тестовые задания открытого типа

1. Постоянное слежение за состоянием животных ресурсов называется

Правильный ответ: мониторинг

2. Группа особей данного вида животных, заселяющая часть ареала и подлежащая мониторингу численности и состояния, называется

Правильный ответ: популяция.

3. К какому виду ресурсов относятся виды животных, численность которых восстанавливается после изъятия части особей в результате природных процессов и человеческой деятельности?

Правильный ответ: возобновляемых.

4. Процесс управления мероприятиями по мониторингу, охране, воспроизводству и рациональному использованию животных ресурсов называется

Правильный ответ: менеджмент.

5. Специальный завоз какого-либо вида животного на данную территорию, на которой он прежде не обитал, для включения его в состав местных животных ресурсов, называется

Правильный ответ: интродукция

6. Обоснование долго существующей популяции на новой территории в результате непреднамеренного завоза человеком или заноса в результате природных процессов называется ...

Правильный ответ: инвазия

7. Однонаправленные необратимые изменения состава ценопопуляций, приводящие либо к завершению развития и прекращению существования ценопопуляции, либо к ее восстановлению - это ...

Правильный ответ: сукцессия

8. Разнонаправленные, обратимые, разногодичные изменения состава и строения ценопопуляций, при которых периоды омоложения и строения могут сменять друг друга без строгой последовательности это - ...

Правильный ответ: флуктуация

20.1.4 Ситуационные задачи

1. Перечислите основные пути инвазий животных и попадания их в состав животных ресурсов на новой территории.
2. Перечислите основные пути и методы сохранения животных ресурсов России.
3. Перечислите современные факторы формирования животных ресурсов суши на различных территориях.

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Вопросы к экзамену по дисциплине «Распределение, использование и сохранение животных ресурсов суши»

1. Общая характеристика природных ресурсов.
2. Роль животных в биосфере.
3. Закономерности физико-географической дифференциации живой природы, обеспечивающие формирование животных ресурсов природных территорий.
4. Дифференциация живой природы суши на биогеографические регионы и биомы, лежащая в основе формирования животных ресурсов природных территорий.
5. Абиотические факторы распространения животных и их роль в формировании животных ресурсов природных территорий.
6. Биотические факторы распространения животных и их роль в формировании животных ресурсов природных территорий.
7. Антропогенные факторы распространения животных и их роль в формировании животных ресурсов природных территорий.
8. Условия существования и особенности формирования фауны в третичном периоде (палеогене и неогене) кайнозоя.
9. Условия существования и особенности формирования фауны в четвертичном период кайнозоя.
10. Влияние современных условий существования на распределение наземных животных и формирование их ресурсов.
11. Центры многообразия видов и происхождения культурных растений и domestikфикации животных и их роль в формировании животных ресурсов природных территорий.
12. Механизмы географического (аллопатрического) и симпатрического способов Видообразования и их роль в формировании животных ресурсов природных территорий.
13. комплекс факторов, влияющих на распространение животных на суше и формирование их ресурсов.

14. Понятие об ареале, как основе формирования животных ресурсов регионов. Типы ареалов видов в составе ресурсов животных разных природных территорий.
16. Способы расселения животных. Преграды к расселению и их роль в формировании животных ресурсов природных территорий.
17. Роль географической поясности, зональности и секторности в формировании ресурсов животных на различных территориях.
18. Характеристика основных наземных животных ресурсов России, используемых в хозяйственных целях.
19. Животные ресурсы Арктики и Субарктики России.
20. Характеристика природных условий таежной зоны. Основные группы беспозвоночных животных тайги.
21. Ресурсы позвоночных животных тайги России.
22. Характеристика природных условий зоны широколиственных лесов России. Основные группы беспозвоночных животных широколиственных лесов.
23. Ресурсы позвоночных животных широколиственных лесов России.
24. Характеристика природных условий степной зоны и ресурсы животных степных территорий России.
25. Характеристика природных условий полупустынной и пустынной зон и ресурсы животных полупустынь и пустынь России.
26. Ресурсы животных горных систем на территории России.
27. Животные ресурсы саванн и тропических лесов Африки.
28. Животные ресурсы пампасов и тропических лесов Южной Америки.
29. Животные ресурсы Австралии и прилегающих островов.
30. Животные ресурсы Воронежской области и всего Центрально-Черноземного региона.

В каждый КИМ входит по 2 вопроса – по одному из теоретического и практического разделов дисциплины.

Описание технологии проведения:

Экзамен проводится в виде устного опроса. На экзамене студент получает индивидуальный билет, время подготовки к ответу 40 минут. На экзамене запрещается пользоваться какими-либо вспомогательными средствами. Во время проведения экзамена экзаменатор может задать любой дополнительной вопрос в пределах вопросов, вынесенных на экзамен.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценки
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом в области природоохранных биотехнологий (теоретическими основами дисциплины), умеет проводить экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и владеет методами применения на них природоохранных биотехнологий,	Повышенный уровень	Отлично

способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области природоохранных биотехнологий.		
Обучающийся владеет понятийным аппаратом в области природоохранных биотехнологий (теоретическими основами (дисциплины), и умеет давать экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий, дает неполный ответ на один из вопросов билета и недостаточно точный ответ на дополнительный вопрос.	Базовый уровень	Хорошо
Обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания в области природоохранных биотехнологий или не умеет осуществлять экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможностей применения на них природоохранных биотехнологий, допускает существенные ошибки в терминологии.	Пороговый уровень	удовлетворительно
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки при ответе.	–	Неудовлетворительно