

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
зоологии и паразитологии  
  
С.П. Гапонов  
подпись, расшифровка подписи

11.06.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.10 Зоогеография

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:  
06.03.01 Биология

2. Профиль подготовки/специализации: Зоология.

3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: Зоологии и паразитологии

6. Составители программы: Труфанова Елена Ивановна, кандидат биологических наук, доцент

7. Рекомендована: Научно-методический совет Медико-биологического факультета, протокол №2 от 15.05.2019 г.

8. Учебный год: 2019-2020

Семестр(ы): 4

**9. Цели и задачи учебной дисциплины:** изучение распространения животных на земном шаре

**Задачи:**

1. формирование представлений о зоогеографическом районировании суши и Мирового океана;
2. формирование знаний о происхождении и эволюции фаун Земли;
3. знакомство с фаунами зоогеографических областей;
4. изучение причин и путей изменения фаун в прошлом и настоящем.

**10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:** Учебная дисциплина «Зоогеография» относится к вариативной части, дисциплина по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на знании образовательной программы по следующим предметам: «Науки о Земле», «Основы систематики», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Учебная полевая практика по биоэкологии», «Учебная полевая практика по биоразнообразию региональной фауны».

Для изучения учебной дисциплины «Зоогеография» необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

*знать о происхождении и строении Земли, о свойствах Земли как арене жизни, роли живого в эволюции Земли;*

*знать особенности строения и онтогенеза беспозвоночных и позвоночных животных, основные направления их эволюции, уровни организации жизни, основные понятия и термины систематики;*

*уметь сопоставлять особенности строения и функционирования беспозвоночных и позвоночных животных организмов, устанавливать последовательность экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов, устанавливать систематическую принадлежность объектов;*

*иметь навыки: использования основных технических средств поиска научно-библиографической информации для описания зоогеографических областей суши и Мирового океана и оценивания влияния деятельности человека на климат и фаунистическое разнообразие.*

Учебная дисциплина «Зоогеография» является предшествующей для дисциплин «Теория эволюции», «Экология и рациональное природопользование», «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, научно-исследовательская» и основой для подготовки к итоговой государственной аттестации.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины необходимы обучающемуся для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую	<b>Знать:</b> структуру, возраст, генезис фауны, степень ее эндемизма; фауну разных зоогеографических областей, распространение фаунистических комплексов, их происхождение. <b>Уметь:</b> применять свои знания для описания основных зоогеографических областей суши и Мирового океана; оценивать влияние деятельности человека на климат, атмосферу, гидросферу, литосферу Земли.

	информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.	<b>Владеть:</b> методами оценки современного состояния фаун, определять категории видов; находить факторы, вызывающие сокращение численности и видового состава животных.
ПК-8	Способность использовать основные технические средства поиска научно-библиографической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных сетях	<b>Знать:</b> состав фауны различных регионов, процессы расселения и вымирания животных; особенности формирования региональных фаун; происхождение и эволюцию основных материковых фаун. <b>Уметь:</b> использовать основные технические средства поиска научно-библиографической информации для описания основных зоогеографических областей суши и Мирового океана; оценивать влияние деятельности человека на климат, на фаунистическое разнообразие. <b>Владеть:</b> современными методами работы с биологической информацией в глобальных сетях.

## 12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час — 4 зет/ 144 ч.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

## 13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)		
	Всего	По семестрам	
		№ 4	
Аудиторные занятия	108	108	
в том числе:			
лекции	28	28	
практические			
лабораторные	14	14	
Самостоятельная работа	66	66	
Форма промежуточной аттестации (экзамен)	36	36	
Итого:	144	144	

### 13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1	Зоогеография. Ее место в системе биологических наук. История зоогеографии.	Зоогеография как наука о закономерностях распространения животных на поверхности Земли. Объект и задачи зоогеографии. Разные подходы к пониманию предмета зоогеографии. Faуногенетическое и ландшафтное направления в зоогеографии. Основные направления и разделы зоогеографии. Связи с геологией, палеогеографией, палеонтологией, систематикой и экологией. Основные термины и понятия. Особенности накопления сведений о животном мире. Этапы развития зоогеографии. Зоогеографические школы. История зоогеографии.
1.2	Ареал. Понятие, типы, происхождение ареалов. Разорванные ареалы.	Понятие ареала в зоогеографии. Формы графического изображения ареалов. Границы ареала. Стабильность и флюктуации. Типы ареалов. Причины, определяющие величину ареалов. Ареалы мигрирующих животных. Викарирующие ареалы. Разорванные ареалы, их типология. Океанические разрывы, ледниковые разрывы, местные тектонические разрывы, разорванные ареалы на одном материке. Происхождение разорванных ареалов (теория мостов, теория

		континентального дрейфа, теория вымирания, теория оттесненных реликтов).
1.3	Расселение животных.	Расселение животных. Центры происхождения видов.
1.4	Фауна, её структура.	Фауна: структура, возраст, генезис, эндемизм. Фаунистические элементы и комплексы. Островные фауны. Аллохтонные и автохтонные виды.
1.5	Происхождение и эволюция фауны Земли.	Происхождение и эволюция основных материковых фаун. Сравнение фаун. Эндемики и области массового эндемизма. Древние и молодые фауны. Степень самобытности фаун, роль изоляции. Материковые и островные фауны.
1.6	Принципы зоогеографического районирования Мирового океана.	Зоогеографическое деление Мирового океана. Особенности морей и океанов. Равномерность их экологических условий. Бенталь, пелагиаль, их особенности. Животные, населяющие моря: бентос, планктон, нейстон, некton, плейстон.
1.7	Зоогеографическое районирование суши. Характеристика фауны Голарктики.	Характеристика царств, подцарств, областей, подобластей. Голарктическое царство. Палеарктическое подцарство. Характеристика фауны Палеарктики. Европейско-Сибирская область. Область Древнего Средиземья. Восточно-Азиатская, или Гималайско-Китайская область. Неарктическое подцарство. Канадская и Сонорская области.
1.8	Характеристика фауны Неарктики. Австралийское царство.	Неотропическое царство. Неотропическая и Карибская (Антильская) области. Австралийское царство. Австралийская и Новозеландская область. Голантарктическая область.
1.9	Антропическое воздействие на фауну земного шара.	Влияние деятельности человека на климат земли, атмосферу, гидросферу, литосферу. Сокращение численности и видового состава позвоночных животных.

## 2. Практические занятия

2.1

## 3. Лабораторные работы

3.1	Фауна, её структура.	Фауна: структура, возраст, генезис, эндемизм. Фаунистические элементы и комплексы. Островные фауны. Аллохтонные и автохтонные виды.
3.2	Происхождение и эволюция фауны Земли.	Происхождение и эволюция основных материковых фаун. Сравнение фаун. Эндемики и области массового эндемизма. Древние и молодые фауны. Степень самобытности фаун, роль изоляции. Материковые и островные фауны.
3.3	Принципы зоогеографического районирования Мирового океана.	Зоогеографическое деление Мирового океана. Особенности морей и океанов. Равномерность их экологических условий. Биохоры моря: бенталь, пелагиаль, их особенности. Животные, населяющие моря: бентос, планктон, нейстон, некton, плейстон
3.4	Зоогеографическое районирование суши. Характеристика фауны Голарктики.	Характеристика царств, подцарств, областей, подобластей.
3.5	Характеристика фауны Неарктики. Австралийское царство.	Неотропическое царство. Неотропическая и Карибская (Антильская) области. Австралийское царство. Австралийская и Новозеландская области. Патагонская, или Голантарктическая область.
3.6	Антропическое воздействие на фауну земного шара.	Влияние деятельности человека на климат земли, атмосферу, гидросферу, литосферу. Сокращение численности и видового состава позвоночных животных.

## 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Зоогеография. Ее место в системе биологических наук. История зоогеографии.	4			8	12
2	Ареал. Понятие, типы, происхождение ареалов. Разорванные ареалы.	2			4	6
3	Расселение животных.	2			6	8
4	Фауна, её структура.	4		1	6	11
5	Происхождение и эволюция фауны Земли.	2		1	4	7
6	Принципы зоогеографического районирования Мирового океана.	4		2	10	16
7	Зоогеографическое районирование суши. Характеристика фауны Голарктики.	4		4	10	18
8	Характеристика фауны Неарктики. Австралийское царство.	4		4	14	22
9	Антропическое воздействие на фауну земного шара.	2		2	4	8
Итого		28		14	66	108

#### **14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

(рекомендации обучающимся по освоению дисциплины: работа с конспектами лекций, презентационным материалом, выполнение практических заданий, тестов, заданий текущей аттестации и т.д.)

Бакалавры знакомятся с теоретическим материалом в процессе лекционного курса по зоогеографии, самостоятельно прорабатывают и усваивают теоретические знания с использованием рекомендуемой литературы, учебно-методических пособий, согласно приведенному в рабочей программе списку. Индивидуально, либо в составе групп готовят доклады с презентациями, которые затем представляют на лабораторных занятиях. Текущая аттестация обеспечивает проверку освоения учебного материала, приобретения знаний, умений и навыков в процессе аудиторной и самостоятельной работы студентов.

Планирование и организация текущих аттестации знаний, умений и навыков осуществляется в соответствии с содержанием рабочей программы и календарно-тематическим планом с применением оценочных материалов. Текущая аттестация является обязательной, ее результаты оцениваются в балльной системе и учитываются при промежуточной аттестации обучающихся. Формой промежуточной аттестации знаний, умений и навыков обучающихся является экзамен.

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 информация по учебной дисциплине (лекции, методические рекомендации к выполнению лабораторных работ, основная и дополнительная литература) размещены на электронном ресурсе *lib.vsu.ru*. На лекционных и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки к сдаче экзамена может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное представление

информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а так же использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). На лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья, часть занятий может быть реализована дистанционно с использованием электронного ресурса *lib.vsu.ru*. На лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента.

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	Второв П.П. Биогеография : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / П.П. Второв, Н.Н. Дроэдов. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. – 304 с. Электронный ресурс: <a href="http://c.herba.msu.ru/shipunov/school/books/vtorov2001">c.herba.msu.ru/shipunov/school/books/vtorov2001</a>
2	Атлас особо охраняемых природных территорий Воронежской области / сост.: Р.В. Андреева, С.в. Гурова, Л.Ф. Попова. – Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2017. – 256 с.
3	Брагин Е.А. Зоогеография с основами экологии. Учебное пособие, Костанай: КГПИ, 2012.-190с.
4	Григорьевская А.Я. Биогеография: учебное пособие для практических занятий / А.Я. Григорьевская. - Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2011. – 200 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5	Абдурахманов Г.М. Биогеография: учебник для студентов вузов / Г.М. Абдурахманов [и др.]. – М.: Академия, 2008. – 480 с.
6	Винокуров А.А. Редкие птицы мира / А.А. Винокуров. – М.: 1987. – 321 с.
7	Воронов А.Г. Биогеография с основами экологии: учебник / А.Г. Воронов [и др.]. – М.: Высшая школа, 2002. – 390 с.
8	Воронов А.Г. Биогеография с основами экологии: учебник / А.Г. Воронов [и др.]. – М.: Академкнига, 2003. – 480 с.
9	Голуб В.Б. Характеристика биогеографических регионов суши : учеб. пособие для вузов / В.Б. Голуб, О.Н. Бережнова. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2008. – 44 с.
10	Зенкевич Л.А. Моря СССР, их фауна и флора / Л.А. Зенкевич. – М.: Учпедгиз, 1951. – 199 с.
11	Кобышев Н.М. География животных с основами зоологии : учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / Н.М. Кобышев, Б.С. Кубанцев. – М.: Просвещение, 1988. – 191 с.
12	Лопатин И.К. Зоогеография / И.К. Лопатин. – Минск: Высш. школа, 1989. – 317 с.
13	Лопатин И.К. Основы зоогеографии : учеб. пособие для биол. спец. вузов / И.К. Лопатин. – Минск.: Высш. школа, 1980. – 200 с.
14	Мониторинг редких и уязвимых видов на территории центрального Черноземья / под ред. А.Д. Нумерова, П.Д. Венгерова. – Воронеж: Научная книга, 2012. – 277 с.
15	Мониторинг редких видов животных и растений и среди их обитания в Рязанской области / под ред. В.П. Иванчева. – Рязань : НП «Голос губернии», 2008. – 344 с.
16	Наземные звери России: справочник-определитель /И.Я. Павлинов [и др.]// Определитель по флоре и фауне России. Вып. 2. - М.: Изд-во КМК, 2002. – 298 с.
17	Петров К.М. Биогеография / К.М. Петров – С.-Петербург. гос. ун-т , 2006 . – 398 с.
18	Сарычев В.С. Позвоночные заповедника «Галичья гора»: монография / В.С. Сарычев, В.Ю. Недосекин. - Воронеж : Издат дом ВГУ, 2016. – 166 с.

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

№ п/п	Ресурс
1	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. - <a href="http://www.lib.vsu.ru">www.lib.vsu.ru</a> ЗНБ ВГУ
2	«Университетская библиотека online» <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
3	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4	ЭБС "Консультант студента" <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
5	Электронные журналы "ИВИС" <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
6	Электронная библиотека кафедры зоологии и паразитологии ВГУ <a href="http://www.bio.vsu.ru/zoop/work_books.html">http://www.bio.vsu.ru/zoop/work_books.html</a>

7	Электронная библиотечная система Elibrary <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
8	Электронная библиотечная система Флора и фауна библиотечная система Лань://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
9	Сайт МСОП (категории уязвимости видов) <a href="http://www.iucnredlist.org/">http://www.iucnredlist.org/</a>

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**  
 (учебно-методические рекомендации, пособия, задачники, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
1	Второв П.П. Биогеография : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / П.П. Второв, Н.Н. Дроздов. – М.: Владоспресс, 2001. – 304 с.
2	Григорьевская А.Я. Биогеография: учебное пособие для практических занятий / А.Я. Григорьевская. - Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2011. – 200 с.
3	Зенкевич Л.А. Моря СССР, их фауна и флора / Л.А. Зенкевич. – М.: Учпедгиз, 1951. – 199 с.
4	Кобышев Н.М. География животных с основами зоологии : учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / Н.М. Кобышев, Б.С. Кубанцев. – М.: Просвещение, 1988. – 191 с.
5	Лопатин И.К. Зоогеография / И.К. Лопатин. – Минск: Высш. школа, 1989. – 317 с.
6	Петров К.М. Биогеография с основами охраны биосферы / К.М. Петров. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2001. – 376 с.

**17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)**

DreamSpark (неограниченное кол-во настольных и серверных операционных систем Microsoft для использования в учебном и научном процессе) - лицензия действует до 31.12.2019, дог. 3010-15/1102-16 от 26.12.2016.

Microsoft Office Professional 2003 Win32 Russian, бессрочная лицензия Academic Open, дог. 0005003907-24374 от 23.10.2006.

Офисная система LibreOffice 4.4.4 (Свободно распространяемое программное обеспечение)

Учебная и научная литература по курсу. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. Свободный доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения. Операционные системы: семейства Windows.

**18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

Лаборатория им. Л.Л. Семаго (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 277)	Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор BenQ MP512, NEC V281W телевизор Rolsen, ноутбук Toshiba L30 с возможностью подключения к сети «Интернет», Микроскоп цифровой Highpag MS – Е001, Микроскоп цифровой Highpag MS – Е002, Микроскоп МБС – 10, Микроскоп «Биомед», Микроскоп «Микмед Р – 11», Микроскоп «Микмед – 1», Микроскоп бинокулярный , «Микромед» модель Микромед 1 вар. 2-20, Микроскоп бинокулярный «Микромед» 2 вар. 3-20, Микроскоп цифровой Эксперт USB , Учебная коллекция (сухие и влажные препараты животных), инструментарий.
Лаборатория паразитологии (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 272)	Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор BenQ MP512, NEC V281W телевизор Rolsen, ноутбук Toshiba L30 с возможностью подключения к сети «Интернет», Микроскоп цифровой Highpag MS – Е001, Микроскоп цифровой Highpag MS – Е002, Микроскоп МБС – 10, Микроскоп «Биомед»,

	Микроскоп «Микмед Р – 11», Микроскоп «Микмед – 1», Микроскоп бинокулярный , «Микромед» модель Микромед 1 вар. 2-20, Микроскоп бинокулярный «Микромед» 2 вар. 3-20, Микроскоп цифровой Эксперт USB , Учебная коллекция (сухие и влажные препараты животных, учебные микропрепараты), , инструментарий.
Зоологический музей (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.И, ауд.286, 279)	Чучела животных и влажные препараты

## 19. Фонд оценочных средств:

### 19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ПК-2	<p><b>Знать:</b> структуру, возраст, генезис фауны, степень ее эндемизма; фауну разных зоогеографических областей, распространение фаунистических комплексов, их происхождение.</p> <p><b>Уметь:</b> применять свои знания для описания основных зоогеографических областей суши и Мирового океана; оценивать влияние деятельности человека на климат, атмосферу, гидросферу, литосферу Земли.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки современного состояния фаун, определять категории видов; находить факторы, вызывающие сокращение численности и видового состава животных.</p>	<p><b>Раздел 1.</b> Зоогеография как наука о закономерностях распространения животных на поверхности Земли. Объект и задачи зоогеографии. Разные подходы к пониманию предмета зоогеографии. Фауногенетическое и ландшафтное направления в зоогеографии. Основные направления и разделы зоогеографии. Связи с геологией, палеогеографией, палеонтологией, систематикой и экологией. Основные термины и понятия.</p> <p><b>Раздел 2.</b> Особенности накопления сведений о животном мире. Этапы развития зоогеографии. Зоогеографические школы.</p> <p><b>Раздел 3.</b> Понятие ареала в зоогеографии. Формы графического изображения ареалов. Границы ареала. Стабильность и флюктуации. Типы ареалов. Причины, определяющие величину ареалов. Ареалы мигрирующих животных. Викарирующие ареалы.</p> <p><b>Раздел 4.</b> Разорванные ареалы, их типология. Океанические разрывы, ледниковые разрывы, местные тектонические разрывы, разорванные ареалы на одном материке. Происхождение разорванных ареалов</p>	Доклад с презентацией № 1. «История зоогеографических открытий»

		<p>(теория мостов, теория континентального дрейфа, теория вымирания, теория оттесненных реликтов).</p> <p><b>Раздел 5.</b> Расселение животных. Центры распространения и происхождения видов.</p>	
ПК-8	<p><b>Знать:</b> состав фауны различных регионов, процессы расселения и вымирания животных; особенности формирования региональных фаун; происхождение и эволюцию основных материковых фаун.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные технические средства поиска научно-библиографической информации для описания основных зоогеографических областей суши и Мирового океана; оценивать влияние деятельности человека на климат, на фаунистическое разнообразие.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами работы с биологической информацией в глобальных сетях.</p>	<p><b>Раздел 6.</b> Фауна: структура, возраст, генезис, эндемизм. Фаунистические элементы и комплексы. Островные фауны. Аллохтонные и автохтонные виды.</p> <p><b>Раздел 10.</b> Голарктическое царство. Палеарктическое подцарство. Характеристика фауны Палеарктики. Европейско-Сибирская область. Область Древнего Средиземья. Восточно-Азиатская, или Гималайско-Китайская область. Неарктическое подцарство. Канадская и Сонорская области.</p> <p><b>Раздел 11.</b> Неотропическое царство. Неотропическая и Карибская (Антильская) области.</p> <p><b>Раздел 12.</b> Австралийское царство. Австралийская и Новозеландская области. Патагонская, или Голантарктическая область.</p>	<p>Доклад с презентацией № 2. «Зоогеографические области земного шара»</p>
амен			Вопросы к экзамену

\* В графе «ФОС» в обязательном порядке перечисляются оценочные средства текущей и промежуточной аттестаций.

## 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
---------------------------------	--------------------------------------	--------------

Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами зоогеографии, оперирует понятийным аппаратом, способен иллюстрировать ответ примерами. Применяет теоретические знания для решения практических задач в данной области.	Повышенный уровень	Отлично
Обучающийся владеет понятийным аппаратом зоогеографии, знает теоретические основы дисциплины, способен решать практические задачи, но допускает некоторые ошибки.	Базовый уровень	Хорошо
Обучающийся частично владеет теоретическими основами зоогеографии, дает неполные ответы на дополнительные вопросы, допускает ошибки.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки, не способен решать практические задачи.	–	Неудовлетворительно

**19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**19.3.1 Перечень вопросов к экзамену:**

№ п/п	Содержание
1	Зоогеография как наука. Предмет, задачи, методы зоогеографии.
2	История развития зоогеографии. Основные разделы зоогеографии.
3	Направления зоогеографических исследований: фаунистика, хорология, экологическая и историческая зоогеография.
4	Связи зоогеографии с другими науками (палеозоологией, географией растений, теорией эволюции, экологией, климатологией, исторической экологией и др.).
5	Экологические основы зоогеографии. Факторы среды. Экологическая толерантность животных.
6	Условия существования и распространение животных в море.
7	Условия существования и распространения животных в пресных водах.
8	Условия существования и распространения наземных животных.
9	Хорология. Типы ареалов (сплошные, дизъюнктивные, сопряженные).
10	Методы картирования ареалов
11	Причины разнообразия ареалов. Расселение животных. Преграды к расселению.
12	Миграции птиц, рыб. Активное расселение животных. Пассивное расселение животных.
13	Антропохорное расселение животных.
14	Очаги видового разнообразия или центры распространения животных.
15	Структура фауны. Автохтонные и аллохтонные элементы фауны. Эндемизм. Прогрессивные и реликтовые эндемики.
16	Возраст фауны. Генезис. Степень самобытности. Островные фауны. Фаунистические элементы и комплексы.
17	Происхождение и эволюция фауны Земли. Faуны третичного и четвертичного периодов.
18	Эволюция основных материковых фаун.
19	Принципы и методы зоогеографического районирования. Зоогеографическое районирование суши. Характеристика царств.
20	Голарктическое царство. Палеарктическое подцарство. Характеристика Европейско-Сибирской области.
21	Голарктическое царство. Палеарктическое подцарство. Характеристика фауны области Древнего Средиземья.
22	Голарктическое царство. Палеарктическое подцарство. Характеристика Восточно-Азиатской, или Гималайско-Китайской области.
23	Голарктическое царство. Неарктическое подцарство. Характеристика фауны Канадской области.
24	Голарктическое царство. Неарктическое подцарство. Характеристика фауны Сонорской области.
25	Неотропическое царство. Faуна Карибской, или Антильской области.
26	Характеристика фауны Неотропической области.
27	Австралийское царство. Характеристика фауны Австралийской области.
28	Австралийское царство. Характеристика фауны Новозеландской области.
29	Характеристика фауны Патагонской, или Голантарктической области.
30	Антropическое воздействие на фауну земного шара.

### **19.3.2 Перечень практических заданий:**

1) Доклад с презентацией № 1 «История зоогеографических открытий»

Темы:

1. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученых и путешественников: Аристотеля, Авиценны, Марко Поло
2. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста К. Линнея
3. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста И.Г. Гмелина
4. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста Д.Г. Мессершмидта
5. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста П.С. Палласа
6. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста Г.В. Стеллера
7. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста С.П. Крашенинникова
8. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста М.В. Ломоносова
9. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста Н.М. Пржевальского
10. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста П.П. Семенова-Тян-Шанского
11. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста Н.А. Северцова
12. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста С.И. Огнева
13. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста П.П. Сушкина
14. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста А.Н. Формозова
15. Вклад в развитие зоологии и зоогеографии ученого-натуралиста М.А. Мензбира

2) Доклад с презентацией № 2 «Зоогеографические области земного шара»

Темы:

1. Своеобразие фауны Эфиопской области
2. Фауна Индо-Малайской области
3. Фауна Мадагаскарской области
4. Фауна Полинезийской области
5. Фауна Европейско-Сибирской области (Европейско-Обской подобласти)
6. Фауна Европейско-Сибирской области (Ангарской подобласти)
7. Фауна Области Древнего Средиземья
8. Фауна Восточно-Азиатской, или Гималайско-Китайской области
9. Фауна Канадской области
10. Фауна Сонорской области
11. Фауна Неотропической области
12. Фауна Карибской, или Антильской области
13. Фауна Австралийской области
14. Фауна Новозеландской области
15. Фауна Патагонской, или Голантарктической области

### **19.3.3 Тестовые задания**

### **19.3.4 Перечень заданий для контрольных работ**

### **19.3.5 Темы курсовых работ:**

### **19.3.6 Темы рефератов**

## **19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации, обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме устного опроса (доклады с презентациями по истории зоогеографии и по зоогеографическим областям земного шара). Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации, обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы к экзамену, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и навыков. Критерии оценивания приведены выше.