


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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
зоологии и паразитологии

С.П. Гапонов
подпись, расшифровка подписи
11.06.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01. 02 Кадастры позвоночных животных Среднерусской лесостепи

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:

06.06.01 Биологические науки

2. Профиль подготовки/специализации: Зоология.

3. Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

4. Форма обучения: очная

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

6. Составители программы: Нумеров Александр Дмитриевич, доктор 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): 6

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель: сформировать у аспирантов представления о существующей системе государственного кадастра животного мира России и кадастра особо охраняемых природных территорий, методах управления, значении кадастровых работ в сохранении биоразнообразия, умений и навыков по этим вопросам.

Задачи:

- сформировать у аспирантов понимание необходимости проведения кадастровых исследований и их связь с различными научными дисциплинами;
- показать принципы организации и проведения кадастровых работ;
- сформировать у аспирантов четкое понимание роли Кадастров в сохранении биоразнообразия;
- показать значение государственных кадастров объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, для определения норм и объемов добычи, и рационального природопользования;
- способствовать пониманию необходимости адекватной оценки «стоимости» природных ресурсов на основе кадастровых данных;
- показать значение кадастра заповедного фонда России для формирования экологических сетей ООПТ.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: относится к Блоку 1 «Дисциплины» учебного плана аспирантов, входит в вариативную часть этого блока, дисциплина по выбору.

11. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-16	Способность понимать зоологические проблемы, связанные с охраной животного мира, изучением и сохранением биоразнообразия, умение их решать.	Знать: необходимость проведения кадастровых исследований, их предназначение и связи с другими научными дисциплинами; принципы организации и проведения кадастровых работ; роль Кадастров в сохранении биоразнообразия; значение государственных кадастров объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, для определения норм и объемов добычи и рационального природопользования; Уметь: проводить учеты и оценки численности видов в рамках кадастровых исследований, использовать материалы государственных кадастров для оценки редкости и уязвимости объектов животного мира. Владеть: методическими приемами и принципами биологической интерпретации полученных результатов; использованием принципа «стоимости» природных ресурсов на основе кадастровых данных
ПК-18	Способность понимать и оценивать функциональные связи в биосфере; способность к разработке методологии, новых методов и технологии зоологических исследований, нормативных и методических документов в этой области, области рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Знать: основы Функционирования экосистем, рационального природопользования и охраны окружающей среды; Общий состав фауны региона, охраняемые виды животных; Уметь: понимать и оценивать функциональные связи в биосфере, проводить анализ лимитирующих факторов для различных видов животных, делать выводы и давать адекватную оценку «стоимости» природных ресурсов на основе степени редкости и уязвимости видов; Владеть: базой нормативных и методических документов в области рационального природопользования и охраны, новыми современными методами зоологических исследований

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час — 2 зет. / 72 ч.

Форма промежуточной аттестации - зачет

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)			
	Всего	По семестрам		
		6 сем.		
Аудиторные занятия	4	4		
в том числе: лекции	4	4		
практические	-			
лабораторные	-			
Самостоятельная работа	68	68		
Итого:	72	72		

13.1 Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	Государственный кадастр животного мира России. Задачи, структура. Связь с различными научными дисциплинами.	Научные основы кадастровых исследований. Использование экологических характеристик при составлении фаунистических кадастров. Значение кадастровых работ для лесного и сельского хозяйств, эпидемиологии, оценки состояния окружающей среды, организации ООПТ. Связь кадастровых работ с различными разделами биологии и экологии.
2.	Принципы организации и проведения кадастровых работ.	Общие принципы организации и проведения учетов различных систематических групп животных. Новые методы и технологии зоологических исследований. Картографирование ареалов при составлении кадастров. Электронные базы данных и их использование при кадастровых работах.
3.	Государственные кадастры объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты.	Промысловые виды, их биоэкология. Особенности проведения учетов и оценки запасов объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты. Государственный кадастр животного мира Воронежской области.
4.	Государственный кадастр заповедного фонда России. Экологические сети и ООПТ.	Государственный кадастр заповедного фонда России. Площади охраняемых территорий. Экологические сети и система ООПТ. Роль заповедников в сохранении биоразнообразия. Издание Красных книг как одно из перспективных направлений в сохранении генофонда растений и животных Земли. Издание Красной книги СССР (1984), Красной книги РСФСР (1988), Красной книги России (2008). Региональные Красные книги. Категории редкости видов на основе кадастровых работ. Редкие и уязвимые виды Воронежской области.

13.2 Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Государственный кадастр животного мира России. Задачи,	2			20	22

	структура. Связь с различными научными дисциплинами.					
2	Принципы организации и проведения кадастровых работ.	2			14	16
3	Государственные кадастры объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты.	-			20	20
4	Государственный кадастр заповедного фонда России. Экологические сети и ООПТ.	-			14	14
Итого:		4			68	72

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.)

Аспиранты 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 зачет.

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 зачета 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 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 зачета может быть реализована дистанционно.

15. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

(список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов литературы)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Красная книга Воронежской области: в двух т. Том 2: Животные / под ред. О.П. Негрובה, А.Д. Нумерова / – Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2018. – 448 с.
2.	Красная книга Липецкой области: в 2 т. – Липецк: Веда социум, 2014. – Т. 2: Животные. – 484 с.
3.	Простаков Н.И. Биоэкология: учебное пособие / Н.И. Простаков, В.Б. Голуб: ВГУ. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2014. – 438 с.

б) дополнительная литература

4.	Банников А. Г. Основы экологии и охрана окружающей среды: учеб. для вузов / А.Г. Банников, А.А. Вакулин, А.К. Рустамов. – 4-е изд. – Москва: Колос, 1999. – 304 с.
5.	Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира. Тезисы докладов. – М., - 1986. – Ч. 1. – С. 1-214, Ч. 2. – С. 215-530.
6.	Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира. Тезисы докладов. – Уфа., - 1989. – Ч. 1–4.
7.	Гальцева Т.В. Региональные аспекты международного природоохранного сотрудничества / Т.В. Гальцева, Р.А. Перелет, Г.Н. Шендерук // Итоги науки и техники. Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов. - Москва, 1989. - Т.24. - С. 138-158.
8.	Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные. Официальное издание / под. ред. А.В. Присного. – Белгород, 2004. – 532 с.
9.	Красная книга Курской области. Т. 1. Редкие и исчезающие виды животных / под ред. А.А. Власова. - Тула, 2001. - 120 с.
10.	Красная книга Липецкой области. Животные / под ред. В.М. Константинова. - Воронеж: Истоки, 2006. – 256 с.
11.	Красная книга Российской Федерации (животные). – Москва: АСТ, Астрель, 2000. – 864 с.
12.	Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т. 1 / под ред. А.М. Бородин [и др.]. – Москва: Лесн. пром-сть, 1984. – 392 с.
13.	Красная книга Воронежской области: в двух т. Том 2: Животные / под ред. О.П. Негрובה / – Воронеж, 2011. – 432 с.
14.	Красная книга Тамбовской области. Животные / Р.Ю. Белевитин [и др.]. - Тамбов, 2000. – 352 с.
15.	Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты: учеб. пособие / А.Е. Воробьев [и др.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 544 с.
16.	Перелет Р.А. Глобальные аспекты международного природоохранного сотрудничества / Р.А. Перелет // Итоги науки и техники. Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов. - Москва, 1989. - Т. 24. - С. 95-137.
17.	Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные. Кадастр. – Воронеж: Биомик, 1996. - 225 с.
18.	Позвоночные Липецкой области. Кадастр / отв. ред. В.С. Сарычев. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2009. - 494 с.
19.	Позвоночные Тамбовской области: кадастр/ А. Н. Гудина, И.В. Дьяконова, А.В. Емельянова, Г.А. Лада и др. – Тамбов, 2007. - 304 с.
21.	Степановских А.С. Прикладная экология: охрана окружающей среды: учеб. для вузов / А.С. Степановских. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 751с.
22.	Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // Собрание законодательства Российской Федерации - 14 января 2002 г. - №2 - Ст. 133.
23.	Федеральный закон от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных

	территориях» // Собрание законодательства Российской Федерации - 20 марта 1995 г. - №12 - Ст. 1024.
24.	Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» // Собрание законодательства Российской Федерации - 27 декабря 2004 г. - №52 (часть I) - Ст. 5270.
25.	Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. №52-ФЗ «О животном мире» // Собрание законодательства Российской Федерации - 24 апреля 1995 г., - №17 - Ст.1462.
26.	Щипанов Н.А. Современные принципы охраны животного мира: задачи, подходы, концепции. Наземные позвоночные / Н.А. Щипанов // Успехи совр. биологии. - 1992. - Т.112, вып. 5-6. - С. 643-660.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
27.	ЗНБ ВГУ - www.lib.vsu.ru
28.	http://www.priroda.by.ru
29.	www.knigafund.ru
30.	www.dic.academic.ru

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

№ п/п	Источник
1.	Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные. Кадастр. – Воронеж: Биомик, 1996. - 225 с.
2.	Позвоночные Тамбовской области: кадастр/ А. Н. Гудина, И.В. Дьяконова, А.В. Емельянова, Г.А. Лада и др. – Тамбов, 2007. - 304 с.
3.	Позвоночные Липецкой области. Кадастр / отв. ред. В.С. Сарычев. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2009. - 494 с.
4.	Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира. Тезисы докладов. – М., - 1986. – Ч. 1. – С. 1-214, Ч. 2. – С. 215-530.
5.	Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира. Тезисы докладов. – Уфа., - 1989. – Ч. 1–4.

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)

Лаборатории кафедры зоологии и паразитологии паразитологии (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд. 277, 272) Зоологический музей (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд.286, 279)	Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор BenQ MP512, NEC V281W телевизор Rolsen, ноутбук Toshiba L30 с возможностью подключения к сети «Интернет», Учебная коллекция (сухие и влажные препараты животных, учебные микропрепараты, инструментарий).
--	--

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-16 Способность понимать зоологические проблемы, связанные с охраной животного мира, изучением и сохранением биоразнообразия, умение их решать.	Знать: необходимость проведения кадастровых исследований, их предназначение и связи с другими научными дисциплинами; принципы организации и проведения кадастровых работ; роль Кадастров в сохранении биоразнообразия; значение государственных кадастров объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, для определения норм и объемов добычи и рационального природопользования; Уметь: проводить учеты и оценки численности видов в рамках кадастровых исследований, использовать материалы государственных кадастров для оценки редкости и уязвимости объектов животного мира. Владеть: методическими приемами и принципами биологической интерпретации полученных результатов; использованием принципа «стоимости» природных ресурсов на основе кадастровых данных		1. Тест № 1 2. Реферат
ПК-18 Способность понимать и оценивать функциональные связи в биосфере; способность к разработке методологии, новых методов и технологии зоологических исследований, нормативных и методических документов в этой	Знать: основы Функционирования экосистем, рационального природопользования и охраны окружающей среды; Общий состав фауны региона, охраняемые виды животных; Уметь: понимать и оценивать функциональные связи в биосфере, проводить анализ лимитирующих факторов для различных видов животных, делать выводы и давать адекватную оценку «стоимости» природных ресурсов на основе степени редкости и уязвимости видов;		1. Тест № 2 2. Реферат

области, области рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Владеть: базой нормативных и методических документов в области рационального природопользования и охраны, новыми современными методами зоологических исследований		
Зачет			Вопросы к зачету

* 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
<p>Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами составления и ведения Кадастров, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, применять теоретические знания для анализа кадастровых сведений для оценки редкости и уязвимости различных видов.</p> <p>Или обучающийся владеет теоретическими основами составления и ведения Кадастров, способен решать практические задачи, но допускает некоторые ошибки в анализе и вариантах использования кадастровых сведений.</p> <p>Или обучающийся владеет частично основами составления и ведения Кадастров, фрагментарно способен решать отдельные практические задачи.</p>	<p>Повышенный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Пороговый уровень</p>	Зачтено
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки, не способен объяснить назначение и использование Кадастров растений и животных.	–	Не зачтено

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 зачету:

№ п/п	Содержание
1	Научные основы кадастровых исследований
2	Использование экологических характеристик видов при составлении фаунистических кадастров.
3	Значение кадастровых работ для лесного и сельского хозяйств, эпидемиологии, оценки состояния окружающей среды, организации ООПТ.
4	Связь кадастровых работ с различными разделами биологии и экологии
5	Общие принципы организации и проведения учетов различных систематических групп животных.
6	Картографирование ареалов при составлении кадастров
7	Новые методы и технологии проведения зоологических исследований
8	Электронные базы данных и их использование при кадастровых работах
9	Промысловые виды, их биоэкология
10	Особенности проведения учетов и оценки запасов объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты.
11	Государственный кадастр животного мира Воронежской области.
12	Государственный кадастр заповедного фонда России.

13	Охраняемые территории: экологические сети и система ООПТ.
14	Значение кадастровых исследований для составления региональных Красных книг.
15	Оценки категорий редкости и степени уязвимости видов на основе кадастровых работ.
16	Редкие и уязвимые виды растений и животных Воронежской области.
17	Кадастры животного мира Центрального Черноземья
18	Кадастры животного мира Среднерусской лесостепи

19.3.2 Перечень практических заданий:

Темы докладов на семинарах НИР

1. Понятие «Биоразнообразие» (содержание, связь с необходимостью создания Красных книг и кадастров).
2. Научные подходы к анализу материалов Кадастров. Специфика ботанических и зоологических кадастров.
3. Красная книга и кадастр позвоночных животных Воронежской области.
4. Красная книга и кадастр позвоночных животных Тамбовской области.
5. Красная книга и кадастр позвоночных животных Липецкой области.
6. Красная книга и кадастр позвоночных животных Орловской области

19.3.3 Тестовые задания

19.3.4 Перечень заданий для контрольных работ

Тема 1.

19.3.5 Темы курсовых работ:

19.3.6 Темы рефератов

1. Принципы составления Кадастров. Типы кадастров
2. Кадастры растений и животных Воронежской области.
3. Обоснование необходимости составления региональных кадастров
5. Заповедники Воронежской области, их целевое назначение.
6. «Краснокнижные» виды млекопитающих в Кадастре Воронежской области.
7. Понятие ООПТ (принцип и необходимость создания, типы – на примере одной из территорий среднерусской лесостепи.
8. Принцип составления кадастровых карт животных.

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 зачету, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и навыков. Критерии оценивания приведены выше.