

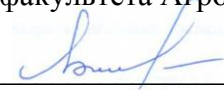
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Реньш Марина Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 30.11.2021 15:07:49
Уникальный программный идентификатор:
7ad08362432d549bd252739da2bf6607df896f5a

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)**

Факультет агро- и биотехнологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета Агро - и биотехнологий


_____ Бухарова А.Р.
«17» февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ЗООГЕОГРАФИЯ

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль «Биоэкология»

Форма обучения очно-заочная

Квалификация – бакалавр

Курс 4

Балашиха 2021

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой «Охотоведения и биоэкологии» (протокол № 6 от «17» февраля 2021 г.), методической комиссией факультета агро- и биотехнологий (протокол № 6 от «17» февраля 2021 г.)

Составитель: М.В. Мирутенко – к.г.н., доцент кафедры «Охотоведения и биоэкологии»

Рецензенты:

Колесова Е.А. к.с.-х. н., доцент кафедры «Земледелия и растениеводства» РГАЗУ;

Полынова Г.В. к.б.н., доцент кафедры «Системной экологии» экологического факультета РУДН

Рабочая программа дисциплины «Зоогеография» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 06.03.03 Биология, профиль «Биоэкология»

1. Цели и задачи дисциплины.

Основная цель изучения дисциплины «Зоогеография» ознакомить студентов направления подготовки бакалавров: 06.03.01 – «Биология» с основами зоогеографической науки.

Задачи курса «Зоогеография»:

- дать студентам понятие о структуре зоогеографии как науки;
- дать студентам представление о предмете и методах полевых зоогеографических исследований;
- сформировать представление о способах зоогеографического картографирования и районирования,
- показать различия между фаунистической и ландшафтной зоогеографией, содержание этих двух основных ветвей науки;
- дать студентам понятие о характере и структуре ареалов животных;
- дать студентам представление о применении зоогеографических исследований в практике охраны природы и ведения охотничьего хозяйства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
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;	<i>Знать:</i> понятие предмет, задачи и методы исследований зоогеографии; методы фаунистического районирования <i>Уметь:</i> находить нужные источники для практической работы; определять, к какому разделу зоогеографии относится определенный литературный источник; <i>Владеть:</i> навыками составления записей результатов зоогеографических полевых работ; методами расчетов плотности населения, численности, биомассы животных, зоологической продуктивности территории.
ОПК-10	Способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	<i>Знать:</i> методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов; <i>Уметь:</i> ориентироваться в научно-практической литературе и находить необходимые для работы данные; <i>Владеть:</i> навыками поиска необходимого картографического и литературного материала для своей практической деятельности; методами расчетов плотности населения, численности, биомассы животных, зоологической продуктивности территории.
ПК-4	способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	<i>Знать:</i> связь между населением животных и общей биологической продуктивностью территории; <i>Уметь:</i> составлять карты размещения видов животных; составлять легенды ландшафтно-зоогеографических карт; <i>Владеть:</i> чтением легенды фаунистических и зоогеографических карт.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Зоогеография» входит в перечень вариативных дисциплин Блока 1 ООП. Базируется на следующих дисциплинах: ботаника, науки о земле, общая биология, зоология (беспозвоночные), зоология (позвоночные).

3.1. Дисциплины (модули) и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин	№ модулей (разделов) данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин	
		Модуль 1. Теоретическая зоогеография	Модуль 2. Практическая зоогеография
1	Ботаника	+	+
2	Науки о земле	+	+
3	Общая биология	+	+
4	Зоология (беспозвоночные)	+	+
5	Зоология (позвоночные)	+	+

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 4 года 6 месяцев.

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов (академических)	Курс/Семестры			
			4/2			
1.	Контактная работа обучающихся с преподавателем всего:	41	41			
1.1.	Аудиторная работа (всего)	40	40			
	В том числе:	-	-	-	-	-
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	16	16			
	Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.:					
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	24	24			
	Лабораторные занятия (ЛЗ)					
1.2.	Внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем в электронной информационно-образовательной среде*	1	1			
2.	Самостоятельная работа*	94	94			
	В том числе:	-	-	-	-	-
2.1.	Изучение теоретического материала	80	80			
2.2.	Написание курсового проекта (работы)					
2.3.	Написание контрольной работы					
2.4.	Другие виды самостоятельной работы (расчетно-графические работы, реферат)	14	14			
3.	Промежуточная аттестация в форме контактной работы (зачет, экзамен)	9	9			
	Общая трудоемкость час (академический)* зач. ед.	144/ 4 з.е.	144/ 4 з.е.			

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

5.1. Содержание модулей дисциплин структурированных по темам (занятия лекционного типа)

№ п/п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ПК, ОПК)
1.	Модуль 1. Теоретическая зоогеография	Тема 1.1. Теоретические основы зоогеографии	2	ОПК-3 ОПК-10 ПК-4
		Тема 1.2. Расселение животных	2	
		Тема 1.3. Ареалогия	2	
2.	Модуль 2. Зоогеографическое районирование	Тема 2.1. Фаунистические области суши	6	ОПК-3, ОПК-10, ПК-4
		Тема 2.2. Фаунистические области Мирового океана	2	
		Тема 2.3. Зоогеография России	2	

5.2. Содержание модулей дисциплин структурированных по видам учебных занятий (практические, семинарские занятия)

№ п/п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ПК, ОПК)
1.	Модуль 1. Теоретическая зоогеография	Тема 1.1. Теоретические основы зоогеографии	2	ОПК-3 ОПК-10 ПК-4
		Тема 1.2. Расселение животных	4	
		Тема 1.3. Ареалогия	4	
2.	Модуль 2. Зоогеографическое районирование	Тема 2.1. Фаунистические области суши	4	ОПК-3, ОПК-10, ПК-4
		Тема 2.2. Фаунистические области Мирового океана	2	
		Тема 2.3. Зоогеография России	8	

5.2.1 Лабораторный практикум – программой не предусмотрен

5.2.2. Самостоятельная работа

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Тематика самостоятельной работы (<i>детализация</i>)	Трудоемкость (час.)	ПК, ОПК
1.	Модуль 1. Теоретическая зоогеография	Тема 1.1. Теоретические основы зоогеографии	6	ОПК-3 ОПК-10 ПК-4
		Тема 1.2. Расселение животных	6	
		Тема 1.3. Ареалогия	6	
2.	Модуль 2. Зоогеографическое районирование	Тема 2.1. Фаунистические области суши	12	ОПК-3, ОПК-10, ПК-4
		Тема 2.2. Фаунистические области Мирового океана	10	
		Тема 2.3. Зоогеография России	54	

5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуле) и видов занятий

Перечень компетенций	Формы контроля (примеры)				
	Л	Пр	КР	СРС	
ПК-4	+	+		+	Тест, конспект, выступление на семинаре, активная работа во время проведения семинаров, выполнение самостоятельной работы. Участие в научно-практической студенческой конференции, написание реферата, проверка конспекта, выполнение самостоятельной работы
ОПК – 3		+	+	+	Выполнение и защита реферата, выполнение тестовых заданий, ответ на экзамене, выступление на семинарах занятиях.
ОПК – 10	+		+		

Л – лекция, ПЗ/СЗ – практические, семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, КР/КП – курсовая работа / проект, СРС – самостоятельная работа обучающегося

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

При прохождении данного курса преподавателю следует обратить особое внимание на раздел «Фаунистические области суши»

1. Зоогеография: методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы. Составитель: к.б.н Спасик С.Е. 2016.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Этапы формирования компетенций
ОПК-3	Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	<i>Знать:</i> понятие предмет, задачи и методы исследований зоогеографии; методы фаунистического районирования <i>Уметь:</i> находить нужные источники для практической работы; определять, к какому разделу зоогеографии относится определенный литературный источник; <i>Владеть:</i> навыками составления записей результатов зоогеографических полевых работ; методами расчетов плотности населения, численности, биомассы животных, зоологической продуктивности территории.	Лекционные занятия, самостоятельная работа

ОПК-10	Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	<p><i>Знать:</i> методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов;</p> <p><i>Уметь:</i> ориентироваться в научно-практической литературе и находить необходимые для работы данные; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских работ.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками поиска необходимого картографического и литературного материала для своей практической деятельности; методами расчетов плотности населения, численности, биомассы животных, зоологической продуктивности территории.</p>	Лекционные занятия, самостоятельная работа, практические занятия,
ПК-4	Способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	<p><i>Знать:</i> связь между населением животных и общей биологической продуктивностью территории;</p> <p><i>Уметь:</i> составлять карты размещения видов животных; составлять легенды ландшафтно-зоогеографических карт;</p> <p><i>Владеть:</i> чтением легенды фаунистических и зоогеографических карт.</p>	Практические занятия, Самостоятельная работа

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Оценочные средства	Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-3	<i>Знать:</i> понятие предмет, задачи и методы исследований зоогеографии; методы фаунистического районирования	Лекционные занятия	Знание лекционного материала, тематические тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<i>Уметь:</i> находить нужные источники для находить нужные источники для практической работы; определять, к какому разделу зоогеографии относится определенный литературный источник;	Практические занятия, самостоятельная работа студента	Знание лекционного и практического материала, тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (теоретическая часть)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет излагать базовые знания о главных положениях зоогеографии. Основные понятия в ареалогии, понятия фауна. Основные положения ландшафтной, или экологической зоогеографии..	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет сформировать способность понимать основные понятия в ареалогии: структура ареала, «кружево» ареала, дизъюнктивные ареалы, типы ареалов по занимаемой территории; понятие «фауна», центры происхождения различных фаун, фауны конкретных территорий; основные положения фаунистики, или историко-генетической зоогеографии: предмет, задачи, подходы в изучении и методы исследований фауны определенных районов;	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет сформировать творческое мышление, способность объединять фундаментальные знания о задачах зоогеографии, понимает основные понятия в ареалогии: структура ареала, «кружево» ареала, дизъюнктивные ареалы, типы ареалов по занимаемой территории; понятие «фауна», центры	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет центры происхождения различных фаун, фауны конкретных территорий; основные положения фаунистики, или историко-генетической зоогеографии: предмет, задачи, подходы в изучении и методы исследований фауны определенных районов; понятие «население животных», зооты, фоновых видов, доминирующих видов животных, показатели характеристики животного населения: основные положения ландшафтной, или экологической зоогеографии: предмет, задачи, подходы и методы

							в изучении животного населения, зооты, зооценозов; связь ландшафтной зоогеографии с физико-географическим
	<i>Владеть:</i> навыками составления записей результатов зоогеографических полевых работ; методами расчетов плотности населения, численности, биомассы животных, зоологической продуктивности территории.	самостоятельная работа студента	Знание лекционного материала, решение практических задач по определенной тематике, тематические тесты ЭИОС различной сложности	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет определять, к какому разделу зоогеографии относится определенный литературный источник; составлять карты размещения видов животных в картографической системе UTM; составлять легенды ландшафтно-зоогеографических карт	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ОПК-10	<i>Знать:</i> методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов;	Лекционные занятия,	Знание лекционного материала, тематические тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<i>Уметь:</i> ориентироваться в научно-практической литературе и находить необходимые для работы данные; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских работ.	Практические занятия, Самостоятельная работа	Знание лекционного и практического материала, тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (практическая часть)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знаком с методами исследований фауны определенных районов; понятие «население животных», зооты, фоновых видов,	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

				решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	доминирующих видов животных, показатели характеристики животного населения; основные положения ландшафтной, или экологической зоогеографии	
	<i>Владеть:</i> навыками поиска необходимого картографического и литературного материала для своей практической деятельности; методами расчетов плотности населения, численности, биомассы животных, зоологической продуктивности территории.	Практические занятия, Самостоятельная работа	Владение практическими навыками для выполнения практических заданий, решение задач различной сложности. Подготовка доклада к защите тематические тесты ЭИОС различной сложности	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет понятием «фауна», центры происхождения различных фаун, фауны конкретных территорий; основные положения фаунистики, или историко-генетической зоогеографии: предмет, задачи, подходы в изучении и методы исследований фауны определенных районов.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении. Владеть знаниями ПК и, составлять презентации.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях. сформировать творческое мышление, способность объединять фундаментальные знания зоогеографии с практическими навыками анализа ориентироваться в зоогеографической литературе, находить нужные источники для практической работы; определять, к какому разделу зоогеографии относится определенный литературный источник; составлять карты размещения видов животных в картографической системе UTM; составлять легенды ландшафтно-зоогеографических карт
ПК-4	<i>Знать:</i> связь между населением животных и общей биологической продуктивностью территории;	Практические занятия, Самостоятельная работа	Знание лекционного материала, тематические тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности,	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно

					недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.		увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<i>Уметь:</i> составлять карты размещения видов животных; составлять легенды ландшафтно-зоогеографических карт;	Практические занятия, Самостоятельная работа	Знание лекционного и практического материала, тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (практическая часть)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знаком с методами исследований фауны определенных районов; понятие «население животных», зооты, фоновых видов, доминирующих видов животных, показатели характеристики животного населения; основные положения ландшафтной, или экологической зоогеографии	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	<i>Владеть:</i> чтением легенды фаунистических и зоогеографических карт.	Практические занятия, Самостоятельная работа	Владение практическими навыками для выполнения практических заданий, решение задач различной сложности. Подготовка доклада к защите тематические тесты ЭИОС различной сложности	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет понятием «фауна», центры происхождения различных фаун, фауны конкретных территорий; основные положения фауистики, или историко-генетической зоогеографии: предмет, задачи, подходы в изучении и методы исследований фауны определенных районов.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении. Владеть знаниями ПК и, составлять презентации.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, способен объединять фундаментальные знания зоогеографии с практическими навыками анализа ориентироваться в зоогеографической литературе, находить нужные источники для практической работы; определять, к какому разделу зоогеографии относится определенный литературный источник; составлять карты размещения видов животных и легенды к ним

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

Этапы формирования: Лекционные занятия

Вопросы для контроля уровня знаний по модулю 1

1. Что изучает зоогеография:.
2. Основная задача зоогеографии:
3. Что такое «систематика животных»:
4. Что такое бинарная номенклатура:
5. Что является систематической единицей в биологии:
6. Что такое ареал:
7. Что такое «кружево» ареала:
8. Что такое «разорванные» ареалы:
9. Что такое «ленточные» ареалы:.
10. Что такое эндемик:
11. Что входит в понятие «фауна»:
12. Самый важный признак фауны:
13. В чем выражается степень самобытности фауны:

Вопросы для контроля уровня знаний по модулю 2

1. Что такое «легенда» в картографировании:
2. Фаунистическое картографирование это:
3. Что такое зоогеографическое районирование:
4. Ландшафтно – зоогеографическое картографирование это:
5. Картографирование в медицинской географии это:

Вопросы для экзамена

1 модуль

1. Понятие устойчивого развития, переход России к устойчивому развитию
1. Предмет и задачи зоогеографии.
2. Положение зоогеографии в системе естественных наук.
3. Связь зоогеографии с зоологией и экологией: общность и различия.
4. Развитие зоогеографии в эпоху великих географических открытий.
5. Достижения зоогеографии в период развития капитализма.
6. Развитие зоогеографии в середине XX века.
7. Основные научные направления зоогеографии.
8. Структура зоогеографии как науки.
9. Способы географического расселения животных.
10. Структура ареалов животных.
11. Факторы, определяющие «кружево» ареалов животных.
12. Типы ареалов животных.
13. Дизъюнктивные ареалы животных. Приведите примеры.
14. Фауна. Понятие, примеры различных фаун.
15. Методы фаунистических исследований, показатели результатов исследований.

Модуль 2

16. Животное население. Понятие, показатели характеристики населения животных.
17. Многочисленные, обычные, редкие, очень редкие, доминирующие, субдоминирующие, третьестепенные виды животных.
18. Фоновые виды животных, их значение в зооте.
19. Связь ландшафтной зоогеографии с географическими науками.
20. Ландшафтно-зоогеографические карты: методы изображения, показатели, составление легенд.
21. Широтная зональность и высотная поясность животного населения. Приведите примеры.
22. Фаунистическое районирование Земли.
23. Использование зоогеографических данных в охотничьем хозяйстве и природоохранном деле.
24. Кадастры животного мира.
25. Значение зоогеографии в медицинской географии.
26. Составление легенд зоогеографических карт.
27. Характерные животные зоны тундр.

28. Характерные животные зоны тайги.
29. Характерные животные зоны смешанных лесов.
30. Характерные животные зоны лесостепи и степи.
31. Характерные животные зоны полупустынь и пустынь.

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

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам (модулям).

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- контрольные задания (контрольная работа);
- отчет по лабораторным (практическим) работам;
- письменный опрос;
-

Контрольные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным контрольным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи зачета или экзамена по соответствующей дисциплине (модулю).

Контрольные задания по дисциплине (модулю) (контрольная, курсовая работа (проект), другие виды контрольных заданий, отчеты и др.) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- сообщение, доклад, эссе, реферат;
- коллоквиумы;
- деловая или ролевая игра;
- круглый стол, дискуссия
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины (модуля).

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (модуля), прохождения практики, выполнения курсовой работы (проекта), а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- защита курсовых работ по дисциплине .
- зачет (в том числе дифференцированный зачет);
- экзамен.

Зачет или экзамен проводятся в формах тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины (модуля).

Рекомендуемые формы проведения экзамена (зачета):

- устный экзамен по билетам;
- письменный экзамен по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

Контрольная работа оценивается по пятибалльной системе.

Защита контрольной работы, как правило, оценивается по следующим критериям:

- степень усвоения обучающимся понятий и категорий по теме контрольного исследования;

- умение работать с документальными и литературными источниками;

- умение формулировать основные выводы по результатам анализа конкретного материала;

- грамотность и стиль изложения материала;

- самостоятельность работы, оригинальность мышления в осмыслении материала;

- наличие презентации;

- умение доложить полученные результаты.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты экзаменов (зачетов) оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на экзамене (зачете) (максимум - 40 баллов).

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль от 35 до 60 баллов	Лекционные занятия	ОПК-3 ОПК-10 ПК-4	Опрос на лекции, тестовые задания, экзаменационные вопросы	35	60
	Практические занятия	ОПК-3 ОПК-10 ПК-4	Выполнение практических заданий, ответы на практических занятиях, подготовка докладов и рефератов по изучаемой проблеме, тематические тесты ЭИОС различной сложности		
	Самостоятельная работа	ОПК-3 ОПК-10 ПК-4	Лекционные материалы, выполнение практических заданий, выполнение контрольной работы		
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Зачет	ОПК-3 ОПК-10 ПК-4	Вопросы к экзамену	20	40
			Итого:	55	100

Шкала перевода итоговой оценки успеваемости

Кол-во баллов за текущую работу		Кол-во баллов за итоговый контроль (экзамен, зачет)		Итоговая сумма баллов	
Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54	неудовл.

Основные критерии при формировании оценок успеваемости

1. Оценка «отлично» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах (работах), но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

8.1. Основная учебная литература

1. Машкин, В.И. Ресурсы животного мира : учебное пособие / В.И. Машкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-2683-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97686> (дата обращения: 26.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Абдурахманов, Г.М. Основы зоологии и зоогеографии : учебник для вузов / Г.М. Абдурахманов, И.К. Лопатин, Ш.И. Исмаилов. - Москва : Академия, 2001. - 496с. - ISBN 5769506253.

8.2 дополнительная литература

3. Биология с основами экологии : учебное пособие / С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин, Е.А. Шашурина. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1772-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58167> (дата обращения: 26.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Блохин, Г.И. Зоология : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-4583-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122189> (дата обращения: 26.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Дауда, Т.А. Экология животных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1726-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56164> (дата обращения: 26.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Информация о zoogeografia.ru («Зоогеография »)	http://zoogeografia.ru/
2.	Электронно-библиотечная система "AgriLib"	http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73
3.	Официальный сайт по зоогеографии. Научные статьи, учебная литература для студентов.	http://www.twirpx.com/files/biology/bio_geo/zoogeography/
4.	Официальный сайт Биологический факультет МГУ им .М.В. Ломоносова	http://vertebrata.bio.msu.ru/html/zoogeo_rus.html
5.	Официальный сайт научной библиотеки МГУ:	http://www.nbmgu.ru/ http://elibrary.ru/
6.	Большой информационный архив. Зоогеографические области	http://big-archive.ru/geography/basis_of_common_geography/79.php
7.	Энциклопедия ЗооГеография.РФ	http://www.zoogeo365.ru/
8.	Демонстративные материалы по дисциплине зоогеография	http://e.120-bal.ru/geografiya/6535/index.html?page=19
9.	Геоинформмарк	Режим доступа: www.geoinform.ru
10.	Научная электронная библиотека elibrary.ru	http://elibrary.ru
11.	Электронный сайт Министерства сельского хозяйства	http://www.mcx.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10.1. Методические указания для обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Занятия лекционного типа	Написание конспекта лекций: кратко, схематично. Последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения. Помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические, семинарские занятия	Проработка рабочей программы дисциплины (модуля), уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование из литературных источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. ориентироваться в зоогеографической литературе, находить нужные источники для практической работы; определять, к какому разделу зоогеографии относится определенный литературный источник; составление карты размещения видов животных в картографической системе UTM; составление легенды ландшафтно-зоогеографических карт;

Реферат / контрольная/курсовая работа (проект)	Реферат: Поиск литературных источников и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. Контрольная работа : изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкция по выполнению требований к оформлению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10.2.Методические рекомендации преподавателю

Примерная программа откорректирована с учетом конкретного направления подготовки бакалавров. В программе дисциплины предусмотрена работа, выполняемая студентами под непосредственным руководством преподавателя в аудитории или в лаборатории (аудиторная самостоятельная работа) и внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении (контрольной работы, курсовой работы (проекта), домашних заданий, рефератов, научно-исследовательской работы, проработки учебного материала с использованием учебника, учебных пособий, дополнительной учебно-методической и научной литературы.

Формы организации самостоятельной, работы студентов:

1. Самостоятельная работа студентов с обучающими программами в компьютерных классах. Обучающие программы ориентированы на проработку наиболее сложных разделов курса: новых разделов, не нашедших своевременного освещения в учебной литературе, на изучение методики постановки и решения задач по управлению качеством с определением числовых значений параметров.

2. Самостоятельная работа, ориентирована на подготовку к проведению практических занятий, семинаров, под руководством преподавателя.

3. Подготовка рефератов и докладов по отдельным вопросам, не нашедших надлежащего освещения на аудиторных занятиях. Темы рефератов выбираются студентом самостоятельно или рекомендуются преподавателем. Студентам даются указания о привлекаемой научной и учебной литературе по данной тематике.

4. Проведение самостоятельной работы в аудитории или лаборатории под непосредственным руководством преподавателя в форме разработки алгоритмов решения задач, сдачи тестов по теме, рубежного контроля и т.д.

5. Проведение бесед типа "круглого стола" с ограниченной группой студентов 4-5 чел. для углубленной проработки, анализа и оценки разных вариантов решения конкретных задач проектирования и принятие решений в условиях многовариантных задач.

6. Проведение научных исследований под руководством преподавателя, завершается научным отчетом, докладом, рукописью статьи для публикации.

7. Выполнение (контрольной работы, курсовой работы (проекта)) в объеме, предусмотренном настоящей рабочей программой. Конкретные задания разработаны и представлены в методических указаниях по изучению дисциплины (модуля) для студентов-заочников.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название программного обеспечения	№ лицензии	Количество, назначение						
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)									
	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара						
	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов – партнеров						
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.						
	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений						
	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	Без ограничений						
		(указываются прочие информационные технологии)						
Базовое программное обеспечение									
1.	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования	Your Imagine Academy membership ID and program key <table border="1"> <tr> <td>Institution name:</td> <td>FSBEI HE RGAZU</td> </tr> <tr> <td>Membership ID:</td> <td>5300003313</td> </tr> <tr> <td>Program key:</td> <td>04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb</td> </tr> </table>	Institution name:	FSBEI HE RGAZU	Membership ID:	5300003313	Program key:	04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20
Institution name:	FSBEI HE RGAZU								
Membership ID:	5300003313								
Program key:	04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb								
2.	Dr. WEB Desktop Security Suite	Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г. Лицензия: Dr.Web Enterprise Security Suite: 300 ПК (АВ+ЦУ), 8 ФС (АВ+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, LBS-AC-12M-8-B1]	300						
4.	7-Zip	свободно распространяемая	Без ограничений						
5.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	Без ограничений						
6.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	Без ограничений						
7.	Opera	свободно распространяемая	Без ограничений						

8.	Google Chrome	свободно распространяемая	Без ограничений
9.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	Без ограничений
10.	Thunderbird	свободно распространяемая	Без ограничений
Специализированное программное обеспечение (Биология)			
	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования	Your Imagine Academy membership ID and program key Institution name: FSBEI HE RGAZU Membership ID: 5300003313 Program key: 04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20
	Adobe Design Standart (320 – компьютерный класс)	8613196	10
	AnyLogic (факультет ЭиОВР)	2746-0273-9218-4915	Без ограничений
	Учебная версия КОМПАС 3D	свободно распространяемая	Без ограничений
		

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Перечень специальных помещений, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского, практического типа, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории для занятий лекционного типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
341(адм.-лаб. корпус)	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1

Учебные аудитории для практических занятий

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
320 (адм.-лаб. корпус)	Проектор	Sanyo PLC-XW250,	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN ,	1
	Раздаточный материал для практических занятий.	Видеотека, карты по зоогеографическому районированию мира, зоогеографическому районированию России	20
403(адм.-лаб. корпус)	Зоологический музей	Череп, тушки, чучела, рога, композиции по классам Птиц и Млекопитающих	

Учебные аудитории для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

№ 320 (инженерный корпус)	Персональный компьютер	ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 MHz/AtiRadeon HD 4350 512 Mb/HDD 250/Win7-32/MSOffice 2010/Acer V203H	11
Читальный зал библиотеки	Персональный компьютер	ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce	11

(учебно – административный корпус)		GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура	
------------------------------------	--	---	--

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
320 (адм.-лаб. корпус)	Проектор	Sanyo PLC-XW250,	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN ,	1
	Раздаточный материал для практических занятий.	Видеотека, карты по зоогеографическому районированию мира, зоогеографическому районированию России	20

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (вспомогательные помещения, кафедральные лаборатории)

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
414(адм.-лаб. корпус)	Micros austria	МС 300	2
	Микроскоп учебный	МБ 2	5
	Микроскоп учебный	Микромед 1	10
	Раздаточный материал для лабораторных занятий.	Скелеты рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. Череп, тушки, влажные препараты, видеофильмы,	50

Составитель: к.г.н.



М.В. Мирутенко

Рассмотрена на заседании кафедры « Охотоведения и биоэкологии»
протокол № 12 «25» июня 2019 г.

Заведующая кафедрой



С.Е. Спасик

Одобрена методической комиссией факультета Агро- и биотехнологий
протокол № 9 «25» июня 2019 г.

Председатель методической комиссии
факультета агро- и биотехнологий



Н.В. Кабачкова

И.о. начальника управления информационных технологий, дистанционному
обучению и региональным связям _____ А.В. Закабунин



(подпись)

«25» июня 2019 г.

Директор научной библиотеки



Я.В. Чупахина

(подпись)

«25» июня 2019 г.