

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Тереология и орнитология БЗ.ДВ.5

Направление подготовки: 020400.62 - Биология

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Беспалов А.Ф. , Хайрутдинов И.З.

Рецензент(ы):

Галанин И.Ф.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Сабилов Р. М.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 849433014

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Беспалов А.Ф. Кафедра зоологии и общей биологии отделение биологии и биотехнологии , Alecsandr.Bespalov@kpfu.ru ; главный хранитель фондов Хайрутдинов И.З. зоологический музей им. Э.А.Эверсмана ИФМиБ Институт фундаментальной медицины и биологии , lldar.Hairutdinov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

освоение знаний по морфофизиологии, экологии, распространению и хозяйственному значению амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих с целью подготовки специалистов для работы в научно-исследовательских организациях и высших учебных заведениях

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.5 Профессиональный" основной образовательной программы 020400.62 Биология и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

цикл Б.3, вариативная (профильная) часть.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	обладает способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	обладает способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

систематический и видовой состав видов позвоночных Мировой фауны, а также редкие и охраняемые виды; понимать роль различных видов и групп тетрапод в природе и значение в деятельности человека

2. должен уметь:

пользоваться основными методами и приемами исследовательской и практической работы в изучаемой области

3. должен владеть:

основными методами и приемами исследовательской и практической работы в изучаемой области;

навыками определения тетрапод в полевых и лабораторных условиях

4. должен демонстрировать способность и готовность:

к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в Герпетологию. Основные термины и понятия дисциплины. История изучения и роль амфибий и рептилий в природе и в жизни человека.	8	1	2	0	2	домашнее задание
2.	Тема 2. Характеристика класса амфибий (Amphibia) и современных отрядов земноводных.	8	2	2	0	2	коллоквиум
3.	Тема 3. Класс рептилий (Reptilia) как второй шаг позвоночных по суше, как следующий этап эволюции. Отряд Черепахи (Chelonia). Отряд Крокодилы (Crocodylia). Отряд Клювогловые (Sphenodontia).	8	3	2	0	2	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Отряд чешуйчатые (Squamata) как самый прогрессивный отряд рептилий. Подотряд ящерицы (Sauria).	8	4	2	0	2	домашнее задание
5.	Тема 5. Подотряд змеи (Ophidia, или Serpentes). Змеи как уклонившаяся в эволюции группа постоянно безногих ящериц.	8	5	2	0	2	контрольная работа
6.	Тема 6. Введение в орнитологию. Основные понятия и термины дисциплины. История изучения и роль птиц в природе и в жизни человека.	8	6	2	0	2	домашнее задание
7.	Тема 7. Экологические особенности птиц.	8	7	2	0	2	коллоквиум
8.	Тема 8. Характеристика современных отрядов птиц. Бескилевые, тинамуобразные и неогнатические птицы.	8	8	2	0	2	домашнее задание
9.	Тема 9. Характеристика современных отрядов птиц. Неогнатические птицы (продолжение).	8	9	2	0	2	домашнее задание
10.	Тема 10. Неогнатические птицы (Продолжение). Общая характеристика отряда воробьинообразных.	8	10	2	0	2	устный опрос
11.	Тема 11. Введение в териологию. Основные понятия и термины дисциплины. Происхождение и эволюция млекопитающих.	8	11	2	0	2	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
12.	Тема 12. Экологические особенности млекопитающих.	8	12	2	0	2	коллоквиум
13.	Тема 13. Подкласс яйцекладущие. Подкласс живородящие. Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.	8	13	2	0	2	домашнее задание
14.	Тема 14. Подкласс живородящие (Продолжение). Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.	8	14	2	0	2	контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	экзамен
	Итого			28	0	28	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в Герпетологию. Основные термины и понятия дисциплины. История изучения и роль амфибий и рептилий в природе и в жизни человека.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Название и содержание науки.Связь с другими науками и практикой. История герпетологии. Роль амфибий и рептилий в экосистемах и антропогенном ландшафте. Использование отдельных видов и групп амфибий и рептилий человеком (сельское и лесное хозяйства, медицина, наука, террариумистика и др.). Редкие и исчезающие виды и их охрана. Популяризация фауны мира. Определители амфибий и рептилий. Изучение амфибий и рептилий в мире, России и СССР. Задачи герпетологии в XXI веке.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Методы определения амфибий и рептилий.

Тема 2. Характеристика класса амфибий (Amphibia) и современных отрядов земноводных.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Отряд безногие (Apoda). Общая характеристика. Значение амфибий как первых наземных позвоночных для теории эволюции. Физиологические, морфологические и экологические изменения амфибий в связи с выходом на сушу. Общая характеристика класса земноводных. Разнообразие экологических форм в связи с образом жизни. Основные пути эволюции внутри класса. Форма тела, размеры. Особенности питания. Особенности дыхания. Размножение и его особенности. Защитные приспособления. Распространение и образ жизни. Отряд хвостатые (Caudata). Общая характеристика хвостатых как наиболее примитивной группы амфибий. Образ жизни, распространение, представители. Надотряд прыгающих (Salientia). Отряд бесхвостых (Anura). Общая характеристика отряда как наиболее прогрессивной группы амфибий.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Определение амфибий.

Тема 3. Класс рептилий (Reptilia) как второй шаг позвоночных по суше, как следующий этап эволюции. Отряд Черепахи (Chelonia). Отряд Крокодилы (Crocodylia). Отряд Клювоголовые (Sphenodontia).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Рептилии как следующий этап эволюции. Освоение сухих пространств. Общая характеристика класса. Основные признаки рептилий. Основные экологические формы. Покровы. Органы чувств. Скелет. Дыхание. Кровообращение. Питание и его особенности. Размножение. Защитные приспособления. Основные экологические формы. Происхождение рептилий. Основные отряды. Отряд черепахи (Testudines, Chelonia). Строение, особенности экологии. Образ жизни. Распространение. Отряд крокодилы, (Crocodylia). Распространение. Отряд клювоголовых (Rhynchocserphalia). Распространение.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Особенности анатомии рептилий.

Тема 4. Отряд чешуйчатые (Squamata) как самый прогрессивный отряд рептилий. Подотряд ящерицы (Sauria).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Подотряд ящерицы (Sauria, или Lacertilia). Общая морфологическая и экологическая характеристика. Распространение, образ жизни, параллелизм. Многообразие экологических форм в связи с эволюцией и образом жизни. Автотомия.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Определение рептилий.

Тема 5. Подотряд змеи (Ophidia, или Serpentes). Змеи как уклонившаяся в эволюции группа постоянно безногих ящериц.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Змеи как уклонившаяся в эволюции группа постоянно безногих ящериц. Основные черты строения. Экологические формы, связанные со способами добывания пищи; подразделения по типу строения зубного аппарата: аглифодонта и глифодонта (протероглифы, пистоглифы, соленоглифы). Добывание и использование змеиных ядов. Змеепитомники. Охрана ядовитых змей. Значение их в жизни экосистем. Виды отечественной фауны.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Методы изучения рептилий.

Тема 6. Введение в орнитологию. Основные понятия и термины дисциплины. История изучения и роль птиц в природе и в жизни человека.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Орнитология. Введение. Задачи, основные направления, связь с другими науками и практикой. История орнитологии. Роль птиц в экосистемах и антропогенном ландшафте. Использование отдельных видов и групп птиц человеком. Редкие и исчезающие виды, их охрана. Происхождение и эволюция птиц.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Покровы и скелет птиц.

Тема 7. Экологические особенности птиц.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Общая характеристика класса птиц. Разнообразие экологических форм в связи с образом жизни. Открыто гнездящиеся птицы и дуплогнездники. Выводковый и птенцовый тип развития птиц. Миграции.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Внутреннее строение птиц.

Тема 8. Характеристика современных отрядов птиц. Бескилевые, тинамуобразные и неогнатические птицы.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Бескилевые, тинамуобразные и неогнатические птицы. Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Представители орнитофауны.

Тема 9. Характеристика современных отрядов птиц. Неогнатические птицы (продолжение).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Неогнатические птицы (Продолжение). Общая характеристика отрядов (до воробьинообразных). Образ жизни, распространение, представители.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Представители орнитофауны. (Продолжение).

Тема 10. Неогнатические птицы (Продолжение). Общая характеристика отряда воробьинообразных.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Неогнатические птицы (Продолжение). Общая характеристика отряда воробьинообразных. Образ жизни, распространение, представители.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Представители орнитофауны. (Продолжение).

Тема 11. Введение в териологию. Основные понятия и термины дисциплины. Происхождение и эволюция млекопитающих.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Введение в териологию. Основные понятия и термины дисциплины. Использование отдельных видов и групп млекопитающих человеком. Происхождение и эволюция млекопитающих. Общая характеристика класса млекопитающих.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Покровы и скелет млекопитающих.

Тема 12. Экологические особенности млекопитающих.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Экологические особенности млекопитающих. Численность и распространение. Типы передвижений. Питание. Размножение и развитие. Сезонные и суточные ритмы. Миграции.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Внутреннее строение млекопитающих.

Тема 13. Подкласс яйцекладущие. Подкласс живородящие. Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Подкласс яйцекладущие. Подкласс живородящие: Инфракласс сумчатые, инфракласс плацентарные (легион странно-сочлененные, отряды афросорициды, насекомоядные, когорта Archonta). Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Представители териофауны.

Тема 14. Подкласс живородящие (Продолжение). Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Подкласс живородящие (Продолжение). Отряды: хищные, грызуны, зайцеобразные, рукокрылые, парнокопытные, китообразные, сирены, хоботные, даманы, неполнозубые, броненосцы, трубказубы. Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Представители териофауны. (Продолжение).

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение в Герпетологию. Основные термины и понятия дисциплины. История изучения и роль амфибий и рептилий в природе и в жизни человека.	8	1	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
2.	Тема 2. Характеристика класса амфибий (Amphibia) и современных отрядов земноводных.	8	2	подготовка к коллоквиуму	2	коллоквиум
3.	Тема 3. Класс рептилий (Reptilia) как второй шаг позвоночных по суше, как следующий этап эволюции. Отряд Черепахи (Chelononia). Отряд Крокодилы (Crocodylia). Отряд Клювоголовые (Sphenodontia).	8	3	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
4.	Тема 4. Отряд чешуйчатые (Squamata) как самый прогрессивный отряд рептилий. Подотряд ящерицы (Sauria).	8	4	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
5.	Тема 5. Подотряд змей (Ophidia, или Serpentes). Змеи как уклонившаяся в эволюции группа постоянно безногих ящериц.	8	5	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Введение в орнитологию. Основные понятия и термины дисциплины. История изучения и роль птиц в природе и в жизни человека.	8	6	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
7.	Тема 7. Экологические особенности птиц.	8	7	подготовка к коллоквиуму	1	коллоквиум
8.	Тема 8. Характеристика современных отрядов птиц. Бескилевые, тинамуобразные и неогнатические птицы.	8	8	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
9.	Тема 9. Характеристика современных отрядов птиц. Неогнатические птицы (продолжение).	8	9	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
10.	Тема 10. Неогнатические птицы (Продолжение). Общая характеристика отряда воробьинообразных.	8	10	подготовка к устному опросу	1	устный опрос
11.	Тема 11. Введение в териологию. Основные понятия и термины дисциплины. Происхождение и эволюция млекопитающих.	8	11	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
12.	Тема 12. Экологические особенности млекопитающих.	8	12	подготовка к коллоквиуму	1	коллоквиум
13.	Тема 13. Подкласс яйцекладущие. Подкласс живородящие. Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.	8	13	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
14.	Тема 14. Подкласс живородящие (Продолжение). Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.	8	14	подготовка к контрольной работе	1	контрольная работа
	Итого				16	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение курса "Тетраподология" предполагает использование как традиционных, так и инновационных образовательных технологий, а также настоятельно требует рационального их сочетания.

Традиционные образовательные технологии подразумевают использование в учебном процессе таких методов работ, как лекция, практическое занятие, самостоятельная подготовка студента.

В свою очередь формирование компетентностного подхода, комплексности знаний и умений, может быть реализована в курсе посредством использования новых информационных технологий (или активных методов обучения), в частности, мультимедийных программ, включающих фото-, аудио- и видеоматериалы, компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Использование новых технологий позволяет существенно повысить качество образования студента по данной дисциплине, дает выпускнику необходимую базу знаний и навыков для их последующего успешного применения в работе и своей реализации в обществе.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Введение в Герпетологию. Основные термины и понятия дисциплины. История изучения и роль амфибий и рептилий в природе и в жизни человека.

домашнее задание , примерные вопросы:

Самостоятельная работа с литературой по пройденным темам: Основные термины и понятия дисциплины. История изучения и роль амфибий и рептилий в природе и в жизни человека. проблема охраны земноводных и пресмыкающихся.

Тема 2. Характеристика класса амфибий (Amphibia) и современных отрядов земноводных.

коллоквиум , примерные вопросы:

Опрос пройденных тем: Основные термины и понятия дисциплины. История изучения и роль амфибий и рептилий в природе и в жизни человека. проблема охраны земноводных и пресмыкающихся.

Тема 3. Класс рептилий (Reptilia) как второй шаг позвоночных по суше, как следующий этап эволюции. Отряд Черепахи (Chelonia). Отряд Крокодилы (Crocodilia). Отряд Клювогловые (Sphenodontia).

домашнее задание , примерные вопросы:

Самостоятельная работа с литературой пройденным темам: Класс рептилий (Reptilia) как второй шаг позвоночных по суше, как следующий этап эволюции. Отряд Черепахи (Chelonia). Отряд Крокодилы (Crocodylia). Отряд Клювоглавые (Sphenodontia).

Тема 4. Отряд чешуйчатые (Squamata) как самый прогрессивный отряд рептилий. Подотряд ящерицы (Sauria).

домашнее задание , примерные вопросы:

Самостоятельная работа с литературой по пройденным темам: Отряд чешуйчатые (Squamata) как самый прогрессивный отряд рептилий. Подотряд ящерицы (Sauria).

Тема 5. Подотряд змеи (Ophidia, или Serpentes). Змеи как уклонившаяся в эволюции группа постоянно безногих ящериц.

контрольная работа , примерные вопросы:

Письменная контрольная работа по пройденным темам: Класс рептилий (Reptilia) как второй шаг позвоночных по суше, как следующий этап эволюции. Отряд Черепахи (Chelonia). Отряд Крокодилы (Crocodylia). Отряд Клювоглавые (Sphenodontia). Отряд чешуйчатые (Squamata) как самый прогрессивный отряд рептилий. Подотряд ящерицы (Sauria). Подотряд змеи (Ophidia, или Serpentes). Змеи как уклонившаяся в эволюции группа постоянно безногих ящериц.

Тема 6. Введение в орнитологию. Основные понятия и термины дисциплины. История изучения и роль птиц в природе и в жизни человека.

домашнее задание , примерные вопросы:

Назовите этапы в истории изучения птиц. Расскажите основные гипотезы происхождения птиц. Какова роль птиц в природе? Какова роль птиц в жизни человека? Назовите орнитологов, внесших вклад в современную классификацию птиц.

Тема 7. Экологические особенности птиц.

коллоквиум , примерные вопросы:

Назовите особенности строения птиц, связанные с полетом. Какие особенности в строении наблюдаются у околводных птиц? Назовите представителей выводковых птиц. Приведите примеры птенцовых птиц.

Тема 8. Характеристика современных отрядов птиц. Бескилевые, тинамуобразные и неогнатические птицы.

домашнее задание , примерные вопросы:

Назовите особенности и представителей отряда страусообразных. Назовите особенности и представителей отряда казуарообразных. Назовите особенности и представителей отряда кивиобразных. Назовите особенности и представителей отряда тинамуобразных.

Тема 9. Характеристика современных отрядов птиц. Неогнатические птицы (продолжение).

домашнее задание , примерные вопросы:

Назовите особенности и представителей отряда курообразных. Назовите особенности и представителей отряда аистообразных. Назовите особенности и представителей отряда совообразных. Назовите особенности и представителей отряда козодоеобразных. Назовите особенности и представителей отряда дятлообразных.

Тема 10. Неогнатические птицы (Продолжение). Общая характеристика отряда воробьинообразных.

устный опрос , примерные вопросы:

Назовите семейства птиц отряда воробьинообразных. Назовите особенности и представителей семейства трясогузковых. Назовите особенности и представителей семейства дроздовых. Назовите особенности и представителей семейства вьюрковых. Назовите особенности и представителей семейства овсянковых.

Тема 11. Введение в териологию. Основные понятия и термины дисциплины. Происхождение и эволюция млекопитающих.

домашнее задание , примерные вопросы:

Назовите этапы в истории изучения млекопитающих. Расскажите основные гипотезы происхождения млекопитающих. Какова роль млекопитающих в природе? Какова роль зверей в жизни человека? Назовите териологов, внесших вклад в современную классификацию птиц.

Тема 12. Экологические особенности млекопитающих.

коллоквиум , примерные вопросы:

Назовите прогрессивные особенности строения млекопитающих. Какие особенности в строении наблюдаются у водных млекопитающих? Какие особенности в строении наблюдаются у норников? Назовите особенности летающих и планирующих млекопитающих. Назовите представителей различных экологических групп млекопитающих.

Тема 13. Подкласс яйцекладущие. Подкласс живородящие. Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.

домашнее задание , примерные вопросы:

Назовите особенности и представителей однопроходных. Назовите особенности и представителей отряда опоссумов. Назовите особенности и представителей отряда ценолестов. Назовите особенности и представителей отряда хищных сумчатых. Назовите особенности и представителей отряда двурезцовых.

Тема 14. Подкласс живородящие (Продолжение). Общая характеристика отрядов. Образ жизни, распространение, представители.

контрольная работа , примерные вопросы:

Назовите особенности и представителей отряда грызунов. Назовите особенности и представителей отряда зайцеобразных. Назовите особенности и представителей отряда хищных. Назовите особенности и представителей отряда приматов. Назовите особенности и представителей отряда парнокопытных.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Две контрольные работы для промежуточной аттестации, экзамен по завершении курса.

7.1. Основная литература:

1. Петровнин С. В. Орнитология / С. В. Петровнин. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им.К. А. Тимирязева, 2011. - 291 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php>, book=466571 ЭБС "Знаниум"
2. Алексеев В. Н. Сравнительная экология тетеревидных птиц горнолесной зоны южного Урала / В. Н. Алексеев. - М.: Тип. Реглет, 2011. - 26 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=354741> ЭБС "Знаниум"
3. Гаранин, В.И. Частная териология : учебное пособие / В. И. Гаранин, А. Ф. Беспалов ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т фундам. медицины и биологии . Казань : [КФУ], 2013 . 89, [3] с. 21 экз.
4. Гаранин, В.И. Герпетология : учебное пособие к курсу "Герпетология" / В. И. Гаранин, И. З. Хайрутдинов ; Казан. федер. ун-т . Казань : [Казанский университет], 2012 .? ; 21. Ч. 1 .? 2012 . 39, [1] с. 52 экз.
5. Константинов, В.М. Зоология позвоночных : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" профиль "Биология" / В. М. Константинов, С. П. Наумов, С. П. Шаталова . 7-е изд., стер. Москва : Академия, 2012 . 446, [1] с. 100 экз.

7.2. Дополнительная литература:

1. Сазанов, А. А. Молекулярная организация генома птиц [Электронный ресурс] : моногр. / А. А. Сазанов. - СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2010. - 108 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=444998> ЭБС "Знаниум"
2. Земноводные и пресмыкающиеся Волжского бассейна : библиография / В. И. Гаранин, А. Г. Бакиев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. наук, Ин-т экологии волж. бассейна .? Тольятти : Кассандра, 2012 .? 247, [1] с. 1 экз.

7.3. Интернет-ресурсы:

Бесплатная электронная биологическая библиотека - [www. zoomet.ru](http://www.zoomet.ru)

Википедия - www.wikipedia.ru

Методы изучения животных - [www. zoometod.com](http://www.zoometod.com)

Научная сельско-хозяйственная библиотека - www.cnshb.ru

Словари и энциклопедии - www.dic.academic.ru

Служба тематических толковых словарей - www.glossary.ru

Фундаментальная библиотека "Флора и фауна" - <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Тереология и орнитология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Помещение кабинета для лекционных занятий должно быть оснащено следующим оборудованием

- 1.Мультимедийный компьютер
- 2.Мультимедиапроектор.
- 3.Средства телекоммуникации (электронная почта, выход в Интернет).
- 4.Сканер.
- 5.Принтер лазерный.
- 6.Копировальный аппарат.
- 7.Ноутбук

8.Видеоманитофон и комплект портативных цифровых магнитофонов.

9.Телевизор (диагональ не менее 72 см.).

10.Экран на штативе.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 020400.62 "Биология" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Беспалов А.Ф. _____

Хайрутдинов И.З. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Галанин И.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.