

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Териология М2.ДВ.1

Направление подготовки: 020400.68 - Биология

Профиль подготовки: Зоология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Беспалов А.Ф.

Рецензент(ы):

Гаранин В.И.

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

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

1. Цели освоения дисциплины

курс предназначен для усвоения знаний о морфологии, экологии и систематике млекопитающих, их распространении, значении в природе и деятельности человека 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 " М2.ДВ.1 Профессиональный" основной образовательной программы 020400.68 Биология и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

М.2.ДВ.1.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции |
|---|--|
| ОК-1 (общекультурные компетенции) | способен к творчеству (креативность) и системному мышлению |
| ОК-3 (общекультурные компетенции) | способен к адаптации и повышению своего научного и культурного уровня |
| ОК-6 (общекультурные компетенции) | способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности |
| ПК-10 (профессиональные компетенции) | глубоко понимает и творчески использует в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин магистерской программы |
| ПК-2 (профессиональные компетенции) | знает и использует основные теории, концепции и принципы в избранной области деятельности, способен к системному мышлению |
| ПК-3 (профессиональные компетенции) | самостоятельно анализирует имеющуюся информацию, выявляет фундаментальные проблемы, ставит задачу и выполняет полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, демонстрирует ответственность за качество работ и научную достоверность результатов |

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

систематику, морфологию и экологию отдельных систематических групп млекопитающих

2. должен уметь:

Определять систематическую и экологическую принадлежность млекопитающих в полевых и лабораторных условиях, используя имеющуюся литературу.

Ориентироваться в специальной литературе общего и местного (локального) характера.

3. должен владеть:

теоретическими знаниями о систематике, морфологии и экологии млекопитающих

4. должен демонстрировать способность и готовность:

понимать значение различных видов и экологических групп млекопитающих в природе, жизни и деятельности человека в отдельных регионах (прежде всего в Волжско-Камском крае) и в биосфере

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет во 2 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. Происхождение млекопитающих и их эволюция. Подклассы первозвери (Prototheria) и живородящие, настоящие звери (Theria). Инфраклассы сумчатые (Metatheria) и плацентарные (Eutheria). | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | устный опрос |

| N | Раздел Дисциплины/ Модуля | Семестр | Неделя семестра | Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Текущие формы контроля |
|----|--|---------|--------------------|---|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 2. | Тема 2. Легион Xenarthra (странно-сочлененные). Отряды: броненосцы (Cingulata), неполнозубые (Pilosa), афросорициды (Afrosoricida), насекомоядные (Lipotyphla). Когорта Archonta. Отряды: тупайи (Scandentia), приматы (Primates), шерстокрылы рукокрылые. | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | устный опрос |
| 3. | Тема 3. Когорта Anagalida. Отряды прыгунчиков (Macroscelidea), зайцеобразных (Lagomorpha), грызунов (Rodentia). | 2 | 3 | 2 | 4 | 0 | устный опрос |
| 4. | Тема 4. Когорта Ferae. Отряд ящеры, или панголины (Pholidota), креодонты (Creodonta), хищные (Carnivora). | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | устный опрос |
| 5. | Тема 5. Когорта Ungulata. Отряды: трубкозубы (Tubulidentata), непарнокопытные (Perissodactyla), китообразные (Cetacea), парнокопытные (Artiodactyla), даманы (Hyracoidea). хоботные (Proboscidea), сирены (Sirenia). | 2 | 5 | 2 | 4 | 0 | контрольная работа |
| | Тема . Итоговая форма контроля | 2 | | 0 | 0 | 0 | зачет |
| | Итого | | | 10 | 18 | 0 | |

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Происхождение млекопитающих и их эволюция. Подклассы первозвери (Prototheria) и живородящие, настоящие звери (Thtria). Инфраклассы сумчатые (Metatheria) и плацентарные (Eutheria).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Происхождение млекопитающих и их эволюция. Подклассы первозвери (Prototheria) и живородящие, настоящие звери (Theria). Инфраклассы сумчатые (Metatheria) и плацентарные (Eutheria). Отряды ехидны и утконосы. Отряды сумчатых: американские - ценolestы, опоссумы, микробиотерии и австралийские - хищные сумчатые, сумчатые кроты, бандикуты, двурезцовые сумчатые.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Определение млекопитающих по тушкам и чучелам.

Тема 2. Легион Xenarthra (странно-сочлененные). Отряды: броненосцы (Cingulata), неполнозубые (Pilosa), афросорициды (Afrosoricida), насекомоядные (Lipotyphla). Когорта Archonta. Отряды: тупайи (Scandentia), приматы (Primates), шерстокрылы рукокрылые.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Легион Xenarthra (?странно-сочлененные?). Отряды броненосцы (Cingulata), неполнозубые (Pilosa), сем. ленивцы двупалые, ленивцы трехпалые и муравьедовые (Mirmecophagidae). Распространение. Отряд афросорициды (Afrosoricida) и сем. тенрековые и златокротовые. Распространение. Отряд насекомоядные (Lipotyphla), сем. ежиные, кротовые, землеройковые, щелезубовые. Когорта Archonta. Отряд тупайи (Scandentia). Отряд приматы (Primates). Подотряд низшие приматы, или полуобезьяны (Strepsirrhini). Сем. лемуры, руконожковые, лориевые. Распространение. Подотряд обезьяны (Haplorhini). Сем. долгопятовые, семейства широконосых обезьян Нового Света ? игрунковые, капуциновые, коатовые. Семейства узконосых обезьян Старого Света ? мартышковые, гиббоновые, гоминиды ? орангутан, шимпанзе, горилла, человек. Отряд шерстокрылы. Особенности, распространение. Отряд рукокрылые. Особенности, специализация, распространение.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Определение млекопитающих по тушкам и чучелам. Продолжение.

Тема 3. Когорта Anagalida. Отряды прыгунчиков (Macroscelidea), зайцеобразных (Lagomorpha), грызунов (Rodentia).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Когорта Anagalida. Отряды прыгунчиков (Macroscelidea), зайцеобразных (Lagomorpha). Отряд грызунов (Rodentia). Основные семейства: аплодонтовые, беличьи, бобровые, соневые, долгоноговые, мышовковые, пятипалые тушканчики, слепышовые, хомяковые, песчанковые, мышиные, дикобразовые, дикобразы американские, водосвинковые, агутиевые, шиншилловые, хутиевые, землекоповые.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Определение млекопитающих по тушкам и чучелам. Продолжение.

Тема 4. Когорта Ferae. Отряд ящеры, или панголины (Pholidota), креодонты (Creodonta), хищные (Carnivora).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Когорта Ferae. Отряд ящеры, или панголины (Pholidota). Особенности, распространение. Отряд креодонты (Creodonta). Значение в эволюции. История. Отряд хищные (Carnivora). Сем. Псовые, енотовые, пандовые, куньи, тюленьи, медвежьи, сивучевые, или ушастые тюлени, моржьи, виверровые, земляные волки, гиеновые, кошачьи.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Определение млекопитающих по черепам.

Тема 5. Когорта Ungulata. Отряды: трубкозубы (Tubulidentata), непарнокопытные (Perissodactyla), китообразные (Cetacea), парнокопытные (Artiodactyla), даманы (Hyracoidea). хоботные (Proboscidea), сирены (Sirenia).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Когорта Ungulata. Отряд трубкозубы (Tubulidentata). Особенности. Распространение. Отряд непарнокопытные (Perissodactyla), сем. тапировые, носороговые, лошадиные. Распространение. История. Отряд китообразные (Cetacea), Подотряд зубатые киты (Odontoceti). Основные семейства: дельфиновые, морские свиньи, нарваловые, кашалотовые. Подотряд усатые киты. Семейства: киты серые, киты гладкие, полосатиковые. Особенности приспособлений к водной среде. Отряд парнокопытные (Artiodactyla). Подотряд нежвачные: (Suiformes). Сем. Бегемотовые, свиные, пекариевые; подотряд мозолоногие (Tylopoda), сем. верблюдовые. Подотряд жвачные (Ruminantia). Сем. оленьковые, кабарговые, олени, жирафовые, вилороговые, полорогие: подсем. Bovinae, Hippotraginae, Antilopinae, Caprinae. Отряд даманы (Hyacoidea). Отряд хоботные (Proboscidea): древние слоны (палеомастодоны, мастодоны, мамонты), африканский и индийский слоны. Отряд сирены (Sirenia), сем. дюгоневые: и ламантиновые.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Определение млекопитающих по черепам.

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. Происхождение млекопитающих и их эволюция. Подклассы первозвери (Prototheria) и живородящие, настоящие звери (Theria). Инфраклассы сумчатые (Metatheria) и плацентарные (Eutheria). | 2 | 1 | подготовка к устному опросу | 10 | устный опрос |
| 2. | Тема 2. Легион Xenarthra (странно-сочлененные) Отряды: броненосцы (Cingulata), неполнозубые (Pilosa), афросорициды (Afrosoricida), насекомоядные (Lipotyphla). Когорта Archonta. Отряды: тупайи (Scandentia), приматы (Primates), шерстокрылы рукокрылые. | 2 | 2 | подготовка к устному опросу | 15 | устный опрос |
| 3. | Тема 3. Когорта Anagalida. Отряды прыгунчиков (Macroscelidea), зайцеобразных (Lagomorpha), грызунов (Rodentia). | 2 | 3 | подготовка к устному опросу | 15 | устный опрос |

| N | Раздел Дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды самостоятельной работы студентов | Трудоемкость (в часах) | Формы контроля самостоятельной работы |
|----|--|---------|-----------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| 4. | Тема 4. Когорта Ferae. Отряд ящеры, или панголины (Pholidota), креодонты (Creodonta), хищные (Carnivora). | 2 | 4 | подготовка к устному опросу | 20 | устный опрос |
| 5. | Тема 5. Когорта Ungulata. Отряды: трубкозубы (Tubulidentata), непарнокопытные (Perissodactyla), китообразные (Cetacea), парнокопытные (Artiodactyla), даманы (Hyracoidea). хоботные (Proboscidea), сирены (Sirenia). | 2 | 5 | подготовка к контрольной работе | 20 | контрольная работа |
| | Итого | | | | 80 | |

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение курса "Териология" 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. Происхождение млекопитающих и их эволюция. Подклассы первозвери (Prototheria) и живородящие, настоящие звери (Thtria). Инфраклассы сумчатые (Metatheria) и плацентарные (Eutheria).

устный опрос , примерные вопросы:

Особенности современной систематики млекопитающих

Тема 2. Легион Xenarthra (странно-сочлененные). Отряды: броненосцы (Cingulata), неполнозубые (Pilosa), афросорициды (Afrosoricida), насекомоядные (Lipotyphla). Когорта Archonta. Отряды: тупайи (Scandentia), приматы (Primates), шерстокрылы рукокрылые.

устный опрос , примерные вопросы:

Назовите особенности организации, распространение и основных представителей подкласса первозвери (Prototheria), Назовите особенности организации, распространение и основных представителей инфракласса сумчатые (Metatheria)

Тема 3. Когорта Anagalida. Отряды прыгунчиков (Macroscelidea), зайцеобразных (Lagomorpha), грызунов (Rodentia).

устный опрос , примерные вопросы:

Назовите особенности организации, распространение и основных представителей отрядов: броненосцы (Cingulata), неполнозубые (Pilosa), афросорициды (Afrosoricida), насекомоядные (Lipotyphla), тупайи (Scandentia), приматы (Primates), шерстокрылы, рукокрылые.

Тема 4. Когорта Ferae. Отряд ящеры, или панголины (Pholidota), креодонты (Creodonta), хищные (Carnivora).

устный опрос , примерные вопросы:

Назовите особенности организации, распространение и основных представителей различных семейств отрядов: прыгунчиков (Macroscelidea), зайцеобразных (Lagomorpha), грызунов (Rodentia).

Тема 5. Когорта Ungulata. Отряды: трубкозубы (Tubulidentata), непарнокопытные (Perissodactyla), китообразные (Cetacea), парнокопытные (Artiodactyla), даманы (Hyracoidea), хоботные (Proboscidea), сирены (Sirenia).

контрольная работа , примерные вопросы:

Особенности организации, распространение и основных представителей различных семейств различных отрядов млекопитающих, например: ящеры, или панголины (Pholidota), креодонты (Creodonta), хищные (Carnivora).

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Одна контрольная работа для промежуточной аттестации, зачет по завершении курса

Происхождение млекопитающих и их эволюция.

Подкласс первозвери (Prototheria) - систематика, особенности, представители.

Инфракласс сумчатые (Metatheria) - систематика, особенности, представители.

Отряды: броненосцы (Cingulata), неполнозубые (Pilosa), афросорициды (Afrosoricida), насекомоядные (Lipotyphla) - систематика, особенности, представители.

Отряды: тупайи (Scandentia), приматы (Primates), шерстокрылы, рукокрылые - систематика, особенности, представители.

Отряды прыгунчиков (Macroscelidea), зайцеобразных (Lagomorpha), грызунов (Rodentia) - систематика, особенности, представители.

Отряд ящеры, или панголины (Pholidota), креодонты (Creodonta), хищные (Carnivora) - систематика, особенности, представители.

Отряды: трубкозубы (Tubulidentata), непарнокопытные (Perissodactyla), китообразные (Cetacea), парнокопытные (Artiodactyla), даманы (Hyracoidea), хоботные (Proboscidea), сирены (Sirenia) - систематика, особенности, представители.

7.1. Основная литература:

Частная териология, Гаранин, Валериан Иванович;Беспалов, Александр Федорович, 2013г.

Зоология позвоночных, Константинов, Владимир Михайлович;Наумов, Сергей

Павлович;Шаталова, Светлана Петровна, 2012г.

7.2. Дополнительная литература:

Наземные позвоночные Северо-Востока России, Чернявский, Феликс Борисович; Докучаев, Николай Евгеньевич; Кречмар, Арсений Васильевич; Андреев, Александр Владимирович, 2006г.
Популяционная экология мелких млекопитающих Северо-Западного Кавказа, Тарасов, Михаил Алексеевич, 2004г.

Жизнь животных. Т. 7. Млекопитающие. М. 1989.

Млекопитающие: Большой энцикл. слов. / ; Аверьянов А.О., Борисенко А.В., Варшавская А.А. и др.; Науч. ред. И.Я.Павлинов. - М.: АСТ, 1999. - 414с.

Наземные звери России: справ.-определитель / И. Я. Павлинов [и др.]; [Ред. Е. А. Дунаев, К. Г. Михайлов]; Зоол. музей МГУ; [Ред. Е. А. Дунаев, К. Г. Михайлов]; Зоол. музей МГУ. - М.: КМК, 2002. - 298 с.

Попов В.А. Млекопитающие Волжско-Камского края. Казань. 1960.

Попов В.А., Лукин А.В. Животный мир Татарии. Казань. 1988.

Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. Отряды: Однопроходных, сумчатых, насекомоядных, шерстокрылов, рукокрылых, приматов, неполнозубых, ящеров. М.: "Высшая школа", 1973. - 432 с.

Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. Отряды: зайцеобразных, грызунов. М.: "Высшая школа", 1977. - 496 с.

Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. Отряды: китообразных, хищных, ластоногих, трубкозубых, хоботных, даманов, сирен, парнокопытных, мозолоногих, непарнокопытных. М.: "Высшая школа", 1979. - 528 с.

Аскеев И.В., Аскеев О.В., Беляев А.Н. Млекопитающие Республики Татарстан. Конспект современного состояния фауны. Казань: ЗАО "Новое знание". 2002. - 36 с.

Акимускин И. Мир животных, млекопитающие, или звери. М. 1988.

Бобринский Н.А., Кузнецов Б.А., Кузякин А.П. Определитель млекопитающих СССР. М. 1965.

Динец В.А., Ротшильд Е.В. Звери СССР. Энциклопедия природы России. - М.: 1996. - 344 с.

Гаранин В.И., Егоров И.Я., Рябова Г.А. Животный мир Восточного Закамья. Альметьевск., 2000.

Полная иллюстрированная энциклопедия. Млекопитающие/Пер. с англ./ В 2-х кн./Под ред. Д. Макдональда. М.: "Омега", 2007.

Соколов В.Е. Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие. М. 1986.

Харченко Н.А., Лихацкий Ю.П., Харченко Н.Н. Биология зверей и птиц: Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский центр "Академия", 2003. - 384 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

Бесплатная электронная биологическая библиотека - www.zoomet.ru

Википедия - www.wikipedia.ru

Методы изучения животных - www.zoometod.com

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 "Териология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

- 1.Мультимедийный компьютер
- 2.Мультимедиапроектор.
- 3.Средства телекоммуникации (электронная почта, выход в Интернет).

- 4.Сканер.
- 5.Принтер лазерный.
- 6.Копировальный аппарат.
- 7.Ноутбук
- 8.Видеомагнитофон 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 020400.68 "Биология" и магистерской программе Зоология .

Автор(ы):

Беспалов А.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Гаранин В.И. _____

"__" _____ 201__ г.