


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный университет»**

ПРИНЯТО:

ученым советом
университета протокол № 8
от «29» марта 2023 г.

УТВЕЖДАЮ:


Врио ректора С.Н. Смирнов
«29» марта 2023 г.

**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

1.5.12 Зоология

Тверь, 2023

Шифр научной специальности: 1.5.12. Зоология

Направления исследований:

1. Систематика, классификация, морфология, биохимия и генетика животных и гетеротрофных протистов. Происхождение и направления эволюции таксонов.
2. Онтогенез: закономерности роста и развития. Метаморфоз.
3. Физиология и поведение животных. Эволюционная зоопсихология и этология. Нейрогуморальная регуляция основных форм поведения.
4. Зоогеография, филогеография, фаунистика, история формирования фаун.
5. Экология, адаптации к условиям внешней среды, суточная, сезонная активность. Миграции, пространственная структура, демография и динамика численности популяций. Биологические инвазии, их мониторинг и прогноз. Сообщества, видовое разнообразие, экологические ниши.
6. Разработка научных рекомендаций по охране животных и регуляции охотничьего промысла.
7. Теоретические основы контроля вредителей лесного и сельского хозяйства, а также синантропных видов.
8. Мониторинг и контроль популяций паразитических животных и переносчиков возбудителей болезней.
9. Биологические основы разведения и содержания редких, исчезающих и потенциально ресурсных видов.
10. Научные основы биотехнологических процессов с использованием животных и гетеротрофных протистов.
11. Бионика и биомеханика.

Примерный перечень вопросов

1. Териология как наука. История териологии.
2. Систематика млекопитающих. Подклассы, отряды и т.д.
3. Происхождение и эволюция млекопитающих.
4. Процесс формирования современной фауны млекопитающих.
5. Строение и функции, кожного покрова.
6. Строение и функции волосяного покрова.
7. Линька волосяного покрова.
8. Весенне-летняя линька.
9. Осенняя линька.
10. Строение скелета млекопитающих.
11. Железы внутренней секреции.
12. Наземные формы.
13. Подземные формы.
14. Водные формы.
15. Древесные формы.
16. Летающие формы.
17. Общее значение питания.

18. Специализация питания, значение различных групп корма.
19. Сезонные изменения питания.
20. Географические изменения питания.
21. Изменения питания в зависимости от возраста, пола и колебаний урожая кормов.
22. Суточная норма корма.
23. Минеральные корма. Значение.
24. Вода, водопой, потребление воды.
25. Суточная активность.
26. Спячка.
27. Миграции, кочевки.
28. Участки обитания.
29. Убежища. Характер убежищ.
30. Общая характеристика процесса размножения.
31. Процесс подготовки к размножению, течка, спаривание. Физиологические процессы, протекающие в организме.
32. Беременность. Латентная стадия.
33. Плодовитость. Зависимость плодовитости животных от их физиологического состояния.
34. Лактация, рост и развитие молодых. Распад семьи.
35. Расселение молодых. Значение расселения молодых в расширении ареала отдельных видов.
36. Условия, влияющие на движение численности.
37. Причины смертности животных и их влияние на состояние популяций.
38. Темпы движения численности млекопитающих.
39. Управление движением численности млекопитающих.
40. Создание особо охраняемых территорий. Их типы, функции и значения.

Рекомендуемая литература:

А) Основная:

1. Дауда Т.А., Коцаев А.Г. Зоология позвоночных. - М.: Зоология позвоночных, 2014. - 224 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53679
2. Дауда, Т.А. Экология животных: Учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. – 3-е изд., стер. – СПб.: издательство «Лань», 2015. – 272 с.: ил. – (Учебники для вузов, специальная литература). <https://e.lanbook.com/reader/book/56164/#2>
3. Ердаков Л.Н. Зоология с основами экологии: учебное пособие / Л. Н. Ердаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 223 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006246-4; [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://znanium.com/go.php?id=368474>
4. Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П. Зоология позвоночных. Москва: Академия, 2012. 446 с. (Электронный ресурс: <http://texts.lib.tversu.ru/texts/1000903ogl.pdf>).

5. Маловичко Л.В. Методы полевых исследований позвоночных животных : учебное пособие / Л. В. Маловичко, Г. И. Блохин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 248 с. ISBN 978-5-8114-3924-9

<https://e.lanbook.com/reader/book/131029/#1>

6. Харченко, Н.Н. Биология зверей и птиц / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко. М.: Лань. 2015. – 432 с. Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58168

Б)Дополнительная литература:

1. Гибадуллин, Р.З. Экология животных : Учебное пособие / Р.З. Гибадуллин, А.Х. Губейдуллина, С.Г. Глушко, В.Ю. Виноградов ; Казань: Казанский ГАУ, 2019. – 96 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/138611/#2>

2. Денисов, В.В. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие / В.В. Денисов, Т.И. Дровозова, Б.И. Хорунжий [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 440 с.

<https://e.lanbook.com/reader/book/124585/#2>

2) Программное обеспечение

Microsoft Windows 10 Enterprise

Microsoft Office профессиональный плюс 2013

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian

Google Chrome

WinDjView

Foxit Reader

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
(Доступ с компьютеров сети ТвГУ)

1. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com

2. ЭБС «ЮРАИТ» www.biblio-online.ru

3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

4. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>

5. ЭБС ТвГУ <http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?

7. Репозиторий ТвГУ <http://eprints.tversu.ru>

8. Виртуальный читальный зал диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <http://diss.rsl.ru/>

9. Сводные каталоги фондов российских библиотек АРБИКОН, МАРС
<http://arbicon.ru/>

10.Сводные каталоги фондов российских библиотек КОРБИС
<http://corbis.tverlib.ru/catalog/>

11.Сводные каталоги фондов российских библиотек АС РСК по НТЛ
http://library.gpntb.ru/cgi/irbis64r/62/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=RSK&P21DBN=RSK&S

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Российское образование /Федеральный портал <http://www.edu.ru/>

2. Федеральные образовательные ресурсы
http://www.edu.ru/db/portal/sites/res_page.htm
3. Цифровое образование <http://www.digital-edu.ru/fcior/131/>
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://www.fgosvo.ru/>
5. <http://www.tusearch.blogspot.com> – поиск электронных книг, публикаций, ГОСТов, на сайтах научных библиотек.
6. **Доступ к базам данных Всемирного Банка (The World Bank)**