

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Декан БХФ

А.В. Фатеев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Зоология позвоночных

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили): Биология и Химия

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры биологии
«01» сентября 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена учебно-методической комиссией
факультета «01» сентября 2025 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07
1.1	Дисциплины (модули) и практики, содержательно связанные с данной дисциплиной (модулем):
1.1.1	Учебная практика (ознакомительная практика) по зоологии
1.1.2	Учебная ознакомительная практика (по профилю Биология (полевая))
1.1.3	Виды Красной книги Томской области
1.1.4	Общая экология
1.1.5	Биогеография
1.1.6	Генетика

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Знать: основные особенности строения и функционирования систем и органов животных, их систематику и филогению Уметь: Использовать полученные знания по зоологии в устной и письменной формах на русском и латинском языках, а также практические умения по зоологии в профессиональной деятельности Владеть: Навыками освоения и использования базовых научно-теоретических знаний и практических умений по зоологии в профессиональной деятельности и навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах при обсуждении вопросов по зоологии на русском и иностранном(ых) языке(ах)
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК-3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности ИПК-3.3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения	Знать: компоненты развивающей образовательной среды, направленной на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; способы применения возможностей образовательной среды при обучении биологии; способы интеграции учебных предметов в целях организации учебной деятельности учащихся Уметь: интегрировать содержание учебных предметов гуманитарного и естественно-научного цикла для организации учебной деятельности и достижения планируемых результатов обучения Владеть: способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	Знать: принципы работы с научной, учебной и методической литературой и современными информационными источниками для получения знаний Уметь:

	ИУК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	выявлять проблемную ситуацию в области биологии и биологического образования, определять этапы ее разрешения с учетом специфики биологических знаний и контекстов образовательных ситуаций; определять и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации Владеть: приемами постановки и решения проблемных ситуаций; способами интеграции знаний из разных областей знаний в целях решения учебных и профессиональных проблем
--	---	--

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Всего часов	ПП
Раздел 1. П/тип Позвоночные. Классы Круглоротые, Хрящевые и Костные рыбы.				
1.1	Особенности организации позвоночных как наиболее прогрессивной ветви хордовых и их классификация. Общая характеристика круглоротых, особенности их строения и обитания, систематический обзор, экология, происхождение. Особенности внешнего и внутреннего строения хрящевых рыб. Характеристика отрядов Акулы и Скаты. Систематический обзор, происхождение хрящевых рыб. Характеристика подклассов и отрядов костных рыб. Систематический обзор, происхождение. /Лек/	3	10	—
1.2	Круглоротые. Внешнее и внутреннее строение. Сравнительная анатомия Бесчерепных и Круглоротых. Хрящевые рыбы: внешнее и внутреннее строение. Особенности их организации и прогрессивные черты строения. Сравнительная анатомия Хрящевых и Костистых рыб. /Лаб/	3	10	—
1.3	Характеристика круглоротых, как первых представителей позвоночных. Общая характеристика надкласса Рыбы. Экология хрящевых рыб. Экология костных рыб, их охрана и хозяйственное значение. /Ср/	3	8	—
Раздел 2. Класс Земноводные				
2.1	Особенности организации земноводных, как переходной группы между водными и наземными животными. Примитивные и прогрессивные черты строения земноводных. Характеристика отрядов земноводных. Экология земноводных, их охрана и хозяйственное значение. Систематический обзор, происхождение. /Лек/	3	8	—
2.2	Земноводные. Внешнее и внутреннее строение. Строение скелета. /Лаб/	3	8	—
2.3	Особенности организации земноводных, как переходной группы между водными и наземными животными. Примитивные и прогрессивные черты строения земноводных. /Ср/	3	6	—
Раздел 3. Классы Пресмыкающиеся, Птицы				
3.1	Общая характеристика рептилий как первых животных с зародышевыми оболочками. Характеристика подклассов пресмыкающихся. Экология и охрана пресмыкающихся. Систематический обзор, происхождение. Общая характеристика, внешнее и внутреннее строение птиц. Строение и функционирование систем и органов птиц в связи с приспособлением к полету. Характеристика подклассов и отрядов птиц. /Лек/	3	8	—
3.2	Пресмыкающиеся. Внешнее и внутреннее строение. Строение скелета. Сравнительная анатомия Земноводных и Пресмыкающихся. Птицы. Внешнее и внутреннее строение. Строение скелета. /Лаб/	3	10	—
3.3	Строение и функции отдельных систем рептилий в связи с приспособлением к наземно-воздушной среде обитания. Сходные и отличительные черты строения птиц и пресмыкающихся. Экология птиц, их охрана и хозяйственное значение. Систематический обзор, происхождение. /Ср/	3	15	—
Раздел 4. Класс Млекопитающие				
4.1	Общая характеристика млекопитающих как наиболее прогрессивной группы животных. Внешнее и внутреннее строение млекопитающих. Прогрессивные черты строения и функционирование систем и органов млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Экология млекопитающих, их охрана и хозяйственное значение. Распространение млекопитающих. Систематический обзор. /Лек/	3	8	—

4.2	Млекопитающие. Внешнее и внутреннее строение. Строение скелета. Сравнительная анатомия Птиц и Млекопитающих. /Лаб/	3	6	–
4.3	Общая характеристика млекопитающих как наиболее прогрессивной группы животных. Прогрессивные черты строения и функционирования систем и органов млекопитающих. Происхождение млекопитающих. /Ср/	3	20	–

Примечание: ПП – практическая подготовка.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: 4 з.е., в академических часах: 144 акад. час.

Формы контроля в семестрах:

экзамены 3

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)							
	Итого				3			
	РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Лекции	34	–	34	–	34	–	34	–
Лабораторные работы	34	–	34	–	34	–	34	–
Самостоятельная работа	49	–	49	–	49	–	49	–
Промежуточная аттестация	27	–	27	–	27	–	27	–
Итого часов	144	–	144	–	144	–	144	–

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Учебная литература *

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
1	Константинов В. М., Наумов С. П., Шаталова С. П.	Зоология позвоночных: учебник для вузов	Москва: Академия, 2006. – 463, [1] с.
2	Зингер Г. В., Кохонов Е. В.	Зоология. Хордовые животные: учебно-методическое пособие	Томск: Изд-во ТГПУ, 2008. – 215 с.

5.2. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) *

1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/)
2	Архив журнала Nature. (http://www.nature.com/nature/index.html)
3	Научная библиотека им. А.М. Волкова ТГПУ (https://libserv.tspu.edu.ru/)

5.3. Перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

1	Стандартный офисный пакет Свободно распространяемое и/или проприетарное (коммерческое) программное обеспечение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки презентаций.
2	Программное обеспечение для интерактивной доски Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая программное обеспечение для интерактивной доски, поставляемое в комплекте с ней и программу для транслирования презентаций.

* Примечание к разделу.

Дата обращения к электронным учебным изданиям (включая электронные издания из электронных библиотечных систем), электронным образовательным ресурсам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Учебная аудитория для проведения:
– занятий лекционного типа,

- занятий семинарского (лабораторного) типа,
- групповых и индивидуальных консультаций,
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная лаборатория, оснащенная учебной мебелью и укомплектованная средствами обучения, в т.ч.

- аудиовизуальными техническими средствами обучения,
- микроскопами различных типов,
- тематическими коллекциями,
- демонстрационными материалами (плакаты и/или муляжи и/или чучела и/или гербарий и др.).

6.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.**ОСНАЩЕНИЕ:**

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью. Рабочие места обучающихся оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть, в т.ч. с использованием беспроводного Wi-Fi подключения, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая

- браузер,
- просмотрщики pdf- и djvu-файлов,
- офисный пакет (в т.ч. текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций).

6.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Весь материал, рекомендуемый для изучения, разбит на две части. В первой части рассматриваются основные положения дисциплины, базовые основы зоологии, основные структурные характеристики ее разделов. Данная часть осваивается большей частью в ходе аудиторных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Вторая часть учебного материала дисциплины «Зоология» учебным планом отводится на самостоятельное изучение. Вопросы, рекомендованные к самостоятельному изучению, обычно не рассматриваются во время аудиторных занятий или рассматриваются кратко. Они имеют в основном иллюстративный характер и не относятся к основополагающим, но знание их существенно облегчает восприятие принципиальных положений предмета обсуждения. Кроме того, материал, выносимый на самостоятельное рассмотрение, расширяет кругозор обучающихся, повышает их эрудированность, дает возможность ориентироваться не только в изучаемой дисциплине, но и в общебиологических науках (экологии, эволюционном учении, учении о биосфере и других).

После освоения каждого раздела дисциплины проводится текущий контроль знаний студентов в виде контрольной работы или тестирования.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Представлены в Приложении.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины (модуля):

Кохонов Евгений Владимирович, к.б.н., доцент кафедры биологии

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Зоология позвоночных

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Биология и Химия

Форма обучения: очная