



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра зоологии и аквакультуры

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора садоводства и
ландшафтной архитектуры
С.С. Макаров

“05” сентября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института агробио
технологии
А.В. Шитикова

“05” сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.03 «Герпетология»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.04 Агрономия,
35.03.05 Садоводство,
19.03.01 Биотехнология

Курс 2
Семестр 2

Форма обучения: заочная
Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики:

Кидов А.А., д.б.н., зав. кафедрой; Матушкина К.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«01» 09 2025 г.

Рецензент:

Семак А.Э., к.с.-х.н., доцент

«01» 09 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 19.03.01 Биотехнология и учебных планов

Программа обсуждена на заседании кафедры зоологии и аквакультуры. Протокол № 1 от «01» сентября 2025 г.

Зав. кафедрой Кидов А.А., д.б.н., доц.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«01» 09 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института зоотехнии и биологии Маннапов А.Г., д.б.н., профессор

(подпись)

«05» сентября 2025 г.

Председатель учебно-методической комиссии института агробиотехнологии Шитикова А.В., д.с.-х.н., профессор

(подпись)

«05» сентября 2025 г.

Председатель учебно-методической комиссии института садоводства и ландшафтной архитектуры

Маланкина Е.Л., д.с.-х.н., профессор

(подпись)

«05» сентября 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

(подпись)

(подпись) Сидорова А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	8
ПО СЕМЕСТРАМ	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	16
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	16
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	17
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	17
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ. 19	
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	19

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.03 «Герпетология»

Цель освоения дисциплины: формирование у учащегося знаний в области систематики, таксономии, разнообразия, зоогеографии, экологии, охраны и рационального использования ресурсов земноводных и пресмыкающихся.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Герпетология» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебных планов по направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 19.03.01 Биотехнология. Дисциплина осваивается на 2 курсе.

Требования к результатам освоения дисциплины: Изучение учебной дисциплины «Герпетология» направлено на формирование универсальных компетенций УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Герпетология» включает в себя 2 раздела и 7 тем.

Дисциплина посвящена изучению анатомии, физиологии, экологии, систематики и распространения земноводных и пресмыкающихся.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 ч.).

Промежуточный контроль по дисциплине: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у учащегося знаний в области систематики, таксономии, разнообразия, зоогеографии, экологии, охраны и рационального использования ресурсов земноводных и пресмыкающихся.

Задачи дисциплины:

1. Изучить современные взгляды на систематику земноводных и пресмыкающихся.
2. Осветить особенности распределения земноводных и пресмыкающихся на Земной поверхности.
3. Охарактеризовать основные экологические группы земноводных и пресмыкающихся.
4. Обсудить причины исчезновения и выявить перспективные пути сохранения земноводных и пресмыкающихся.
5. Провести обзор фаун земноводных и пресмыкающихся Российской Федерации.
6. Дать методическую и методологическую базу для изучения пресмыкающихся в природных и лабораторных условиях.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Герпетология» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 19.03.01 Биотехнология.

Является одной из дисциплин по выбору (ДВ.03). Дисциплина осваивается в 3 семестре. Дисциплина «Герпетология» принадлежит к наукам о природе, является естественнонаучной дисциплиной, тесно соприкасается и базируется на многих других естественноисторических дисциплинах базовой и вариативной частей, ранее изучаемых студентами при освоении Учебного плана.

Особенностью дисциплины является её мировоззренческий интегрирующий характер, она является базовой для изучения последующих биологических и экологических дисциплин.

Рабочая программа дисциплины «Герпетология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) компетенций. Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Герпетология» включает в себя 2 раздела и 7 тем.

Дисциплина посвящена изучению анатомии, физиологии, экологии, систематики и распространения земноводных и пресмыкающихся. Рассматриваются основы зоологической классификации, методы полевых исследований, охрана редких видов и экологические проблемы герпетофауны. Особое внимание уделяется особенностям биологии отдельных таксонов, вопросам эволюции и разнообразия амфибий и рептилий. Изучается роль герпетологических знаний в современной зоологии и охране природы.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	основы анализа задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	методами анализа задач, выделяя их базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи
			УК-1.2	основы анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	методами анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
			УК-1.3		рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
			УК-1.4	как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки	отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
			УК-1.5		определять и оценивать последствия возможных решений задачи	
2	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1	о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	знанием о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

					ченной работы	
			УК-6.2	важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	планировать перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
			УК-6.3	как реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	навыками реализации намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
			УК-6.4	как критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	методами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата
			УК-6.5		демонстрировать интерес к учебе и использовать возможности для приобретения новых знаний и навыков	

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		2 курс
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	8,25	8,25
Аудиторная работа	8,25	8,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	4	4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	63,75	63,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)</i>	59,75	59,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	4	4
Вид контроля:	зачет	

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Введение в герпетологию	17,75	2	-	-	15,75
Раздел 1 «Разнообразие и охрана земноводных»	25	1	2	-	22
Раздел 2 «Разнообразие и охрана пресмыкающихся»	25	1	2	-	22
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
Подготовка к зачету	4	-	-	-	4
Всего за 8 семестр	72	4	4	0,25	63,75
Итого по дисциплине	72	4	4	0,25	63,75

Введение в герпетологию: цель, задачи, предмет изучения, инструментальный арсенал герпетологии. История развития, современное состояние и перспективы герпетологической науки в России и за рубежом. Основные тренды в современной герпетологии.

Раздел 1 «Разнообразие и охрана земноводных»

Тема 1 «Систематика и созология земноводных»: представления о системе амфибий в историческом аспекте, современные принципы систематики земноводных, теории видообразования применительно к представителям класса. Лимитирующие распространение и численность земноводных факторы, виды антропогенного воздействия на популяции амфибий, причины сокращения ресурсов земноводных, стратегии сохранения земноводных, амфибии в списках охраняемых животных, Красные книги и Красные списки, земноводные в приложениях CITES.

Тема 2 «Зоогеография земноводных»: батрахофаунистическое районирование суши, ареалы амфибий, зоохроны и метод синперат применительно к выделению фаунистических групп земноводных, очаги видового разнообразия амфибий. Методические наработки для исследования распространения, биотопического распределения, численности, половозрастной структуры, размножения и развития, паразитофауны и лимитирующих факторов амфибий в природе. Разнообразие и видовое богатство амфибий нашей страны, принадлежность к фаунистическим и экологическим группам, приоритетные участки для сохранения земноводных России, особенности распространения, морфологии, развития и экологии отечественных видов амфибий, земноводные в Красной книге Российской Федерации.

Тема 3 «Экология земноводных»: экологические группы земноводных, вертикальное и горизонтальное распределение, трофические группы, репродуктивные стратегии, поведенческая экология амфибий, хищники, паразиты. Методы получения исследовательских данных при работе с земноводными в искусственных условиях. Охрана земноводных.

Раздел 2 «Разнообразие и охрана пресмыкающихся»

Тема 4 «Систематика и созология пресмыкающихся»: представления о системе рептилий в историческом аспекте, современные принципы систематики пресмыкающихся, теории видообразования применительно к представителям класса. Лимитирующие распространение и численность пресмыкающихся факторы, виды антропогенного воздействия на популяции рептилий, причины сокращения ресурсов пресмыкающихся, стратегии сохранения пресмыкающихся, рептилий в списках охраняемых животных, Красные книги и Красные списки, пресмыкающиеся в приложениях CITES.

Тема 5 «Зоогеография пресмыкающихся»: герпетофаунистическое районирование суши, ареалы рептилий, зоохроны и метод синперат применительно к выделению фаунистических групп пресмыкающихся, очаги видового разнообразия рептилий. Разнообразие и видовое богатство рептилий нашей страны, принадлежность к фаунистическим и экологическим группам, приоритетные участки для сохранения пресмыкающихся России, особенности распространения, морфологии, развития и экологии отечественных видов рептилий, пресмыкающихся в Красной книге Российской Федерации.

Тема 6 «Экология пресмыкающихся»: экологические группы пресмыкающихся, вертикальное и горизонтальное распределение, трофические группы, репродуктивные стратегии, поведенческая экология рептилий, хищники, паразиты. Методические наработки для исследования распространения,

биотопического распределения, численности, половозрастной структуры, размножения и развития, паразитофауны и лимитирующих факторов рептилий в природе.

Тема 7 «Охрана и зоокультура пресмыкающихся»: методы охраны; методы получения исследовательских данных при работе с пресмыкающимися в искусственных условиях.

4.3 Лекции и практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

Содержание лекций и практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Введение в герпетологию				2
	Лекция №1 «Введение в герпетологию»		УК-1; УК-6	–	2
2.	Раздел 1. «Разнообразие и охрана земноводных»				3
	Тема 1. «Систематика и созоология земноводных»	Лекция № 2 «Систематика земноводных. Зоогеография земноводных. Земноводные России. Экология земноводных и их охрана»	УК-1; УК-6	–	1
	Тема 2. «Зоогеография земноводных»	Практическая работа № 1 «Созология земноводных. Методы изучения земноводных в природных и лабораторных условиях. Батрахокультура»	УК-1; УК-6	Контрольная работа №1	2
	Тема 3. «Экология земноводных»				
3.	Раздел 2. «Разнообразие и охрана пресмыкающихся»				3
	Тема 4. «Систематика и созоология пресмыкающихся»	Лекция № 5 «Систематика пресмыкающихся. Зоогеография пресмыкающихся. Экология пресмыкающихся. Охрана пресмыкающихся»	УК-1; УК-6	–	1
	Тема 5. «Зоогеография пресмыкающихся»		УК-1; УК-6		
	Тема 6. «Экология пресмыкающихся»	Практическая работа № 5 «Созология пресмыкающихся. Пресмыкающиеся России. Методы изучения пресмыкающихся в природных и лабораторных условиях. Герпетокультура»		Контрольная работа №2	2
	Тема 7. «Охрана и зоокультура пресмыкающихся»				

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1, тема 1. «Систематика и созоология земноводных»	Наиболее многочисленные и наиболее распространенные семейства безногих, хвостатых и бесхвостых земноводных. Основные тренды в современной герпетологии. Развитие Герпетологии в России УК-1; УК-6
Раздел 1, тема 2. «Зоогеография земноводных»	Закономерности распространения разных семейств современных земноводных на Земле. УК-1; УК-6
Раздел 1, тема 3. «Экология земноводных»	Естественные враги и паразиты земноводных. УК-1; УК-6
Раздел 2, тема 4. «Систематика и созология пресмыкающихся»	Наиболее многочисленные и наиболее распространенные семейства черепах и чешуйчатых пресмыкающихся. УК-1; УК-6
Раздел 2, тема 5. «Зоогеография пресмыкающихся»	Закономерности распространения разных семейств современных пресмыкающихся на Земле. УК-1; УК-6
Раздел 2, тема 6. «Экология пресмыкающихся»	Естественные враги и паразиты пресмыкающихся. УК-1; УК-6
Раздел 2, тема 7. «Охрана и зоокультура пресмыкающихся»	Биологические, химические и физические факторы снижения численности пресмыкающихся. УК-1; УК-6

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Раздел 1, тема 1. «Систематика и созоология земноводных»	Л	Лекция-визуализация
2.	Раздел 1, тема 3. «Экология земноводных»	Л	Лекция-диалог
		ПЗ	Занятие-дискуссия
3.	Раздел 2, тема 1. «Систематика и созология пресмыкающихся»	Л	Лекция-визуализация
4.	Раздел 2, тема 7. «Охрана и зоокультура пресмыкающихся»	Л	Лекция-диалог
		ПЗ	Занятие-дискуссия

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

По окончании изучения раздела 1 и раздела 2 дисциплины «Герпетология» предусмотрены контрольные работы с соответствующими разделам номерами. Промежуточный контроль по дисциплине «Герпетология» предусмотрен в виде зачета.

1) Вопросы для подготовки к контрольной работе №1

1. Перечислите наиболее многочисленные по числу видов семейства бесхвостых земноводных.
2. Перечислите наиболее распространенные семейства бесхвостых земноводных.
3. Перечислите наиболее многочисленные по числу видов семейства хвостатых земноводных.
4. Перечислите наиболее распространенные семейства хвостатых земноводных.
5. Перечислите наиболее многочисленные по числу видов семейства безногих земноводных.
6. Перечислите наиболее распространенные семейства безногих земноводных.
7. Перечислите центры видового разнообразия бесхвостых земноводных.
8. Перечислите центры видового разнообразия хвостатых земноводных.
9. Перечислите центры видового разнообразия безногих земноводных.
10. Укажите факторы, ограничивающие распространение земноводных.
11. Перечислите виды млекопитающих, в питании которых важнейшую роль играют земноводные.
12. Перечислите виды птиц, в питании которых важнейшую роль играют земноводные.
13. Перечислите виды пресмыкающихся, в питании которых важнейшую роль играют земноводные.
14. Перечислите виды земноводных, в питании которых важнейшую роль играют земноводные.
15. Определите пути хозяйственного использования земноводных.
16. Опишите биологическое значение земноводных.
17. Приведите примеры участия земноводных в прокормлении эктопаразитов.
18. Приведите примеры возможного участия земноводных в поддержании очагов трансмиссивных заболеваний.
19. Перечислите и охарактеризуйте биологические факторы, лимитирующие численность земноводных.
20. Перечислите и охарактеризуйте химические факторы, лимитирующие численность земноводных.
21. Перечислите и охарактеризуйте физические факторы, лимитирующие численность земноводных.
22. Перечислите земноводных Красной книги Российской Федерации и дайте аннотированное описание их распространения, биологии, лимитирующих факторов и охраны.

23. Перечислите виды земноводных, введенных в культуру в нашей стране.
24. Перечислите наиболее популярные в отечественной террариумистике виды земноводных.

1) Вопросы для подготовки к контрольной работе №2

1. Перечислите наиболее многочисленные по числу видов семейства черепах.
2. Перечислите наиболее распространенные семейства черепах.
3. Перечислите наиболее многочисленные по числу видов семейства амфисбен.
4. Перечислите наиболее распространенные семейства амфисбен.
5. Перечислите наиболее многочисленные по числу видов семейства ящериц.
6. Перечислите наиболее распространенные семейства ящериц.
6. Перечислите наиболее многочисленные по числу видов семейства змей.
7. Перечислите наиболее распространенные семейства змей.
8. Перечислите наиболее многочисленные по числу видов семейства архозавров.
9. Перечислите наиболее распространенные семейства архозавров.
10. Перечислите центры видового разнообразия черепах.
11. Перечислите центры видового разнообразия амфисбен.
12. Перечислите центры видового разнообразия ящериц.
13. Перечислите центры видового разнообразия змей.
14. Перечислите центры видового разнообразия архозавров.
15. Укажите факторы, ограничивающие распространение пресмыкающихся.
16. Перечислите виды млекопитающих, в питании которых важнейшую роль играют пресмыкающиеся.
17. Перечислите виды птиц, в питании которых важнейшую роль играют пресмыкающиеся.
18. Перечислите виды пресмыкающихся, в питании которых важнейшую роль играют пресмыкающиеся.
19. Определите пути хозяйственного использования пресмыкающихся.
16. Опишите биологическое значение пресмыкающихся.
17. Приведите примеры участия пресмыкающихся в прокормлении эктопаразитов.
18. Приведите примеры возможного участия пресмыкающихся в поддержании очагов трансмиссивных заболеваний.
19. Перечислите и охарактеризуйте биологические факторы, лимитирующие численность пресмыкающихся.
20. Перечислите и охарактеризуйте химические факторы, лимитирующие численность пресмыкающихся.
21. Перечислите и охарактеризуйте физические факторы, лимитирующие численность пресмыкающихся.
22. Перечислите пресмыкающихся Красной книги Российской Федерации и дайте аннотированное описание их распространения, биологии, лимитирующих факторов и охраны.
23. Перечислите виды пресмыкающихся, введенных в культуру в нашей стране.
24. Перечислите наиболее популярные в отечественной террариумистике виды пресмыкающихся.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Назовите и дайте характеристику наиболее многочисленным по числу видов семейству бесхвостых земноводных.
2. Назовите и дайте характеристику наиболее распространенным семействам бесхвостых земноводных.
3. Назовите и дайте характеристику наиболее многочисленным по числу видов семейства хвостатых земноводных.
4. Назовите и дайте характеристику наиболее распространенным семействам хвостатых земноводных.
5. Назовите и дайте характеристику наиболее многочисленным по числу видов семейства безногих земноводных.
6. Назовите и дайте характеристику наиболее распространенным семействам безногих земноводных.
7. Назовите и дайте характеристику центрам видového разнообразия бесхвостых земноводных.
8. Назовите и дайте характеристику центрам видového разнообразия хвостатых земноводных.
9. Назовите и дайте характеристику центрам видového разнообразия безногих земноводных.
10. Укажите и охарактеризуйте факторы, ограничивающие распространение земноводных.
11. Перечислите виды млекопитающих, в питании которых важнейшую роль играют амфибии.
12. Перечислите виды птиц, в питании которых важнейшую роль играют земноводные.
13. Перечислите виды рептилий, в питании которых важнейшую роль играют земноводные.
14. Перечислите виды амфибий, в питании которых важнейшую роль играют земноводные.
15. Определите пути хозяйственного использования земноводных.
16. Опишите биологическое значение земноводных.
17. Приведите примеры участия земноводных в прокормлении эктопаразитов.
18. Приведите примеры возможного участия земноводных в поддержании очагов трансмиссивных заболеваний.
19. Назовите и дайте характеристику биологические факторы, лимитирующие численность земноводных.
20. Назовите и дайте характеристику химические факторы, лимитирующие численность земноводных.
21. Назовите и дайте характеристику физические факторы, лимитирующие численность земноводных.
22. Перечислите всех земноводных Красной книги Российской Федерации и дайте аннотированное описание их распространения, биологии, лимитирующих факторов и охраны.

23. Назовите и дайте характеристику видам земноводных, введенных в культуру в нашей стране.
24. Назовите и дайте характеристику наиболее популярным в отечественной террариумистике видам земноводных.
25. Назовите и дайте характеристику наиболее многочисленным по числу видов семействам черепах.
26. Назовите и дайте характеристику наиболее распространенным семейства черепах.
27. Назовите и дайте характеристику наиболее многочисленные по числу видов семействам амфисбен.
28. Назовите и дайте характеристику наиболее распространенным семействам амфисбен.
29. Назовите и дайте характеристику наиболее многочисленные по числу видов семейства ящериц.
30. Назовите и дайте характеристику наиболее распространенным семействам ящериц.
31. Назовите и дайте характеристику наиболее многочисленным по числу видов семействам змей.
32. Назовите и дайте характеристику наиболее распространенным семействам змей.
33. Назовите и дайте характеристику наиболее многочисленным по числу видов семействам архозавров.
34. Назовите и дайте характеристику наиболее распространенным семействам архозавров.
35. Назовите и дайте характеристику центрам видового разнообразия черепах.
36. Назовите и дайте характеристику центрам видового разнообразия амфисбен.
37. Назовите и дайте характеристику центрам видового разнообразия ящериц.
38. Назовите и дайте характеристику центрам видового разнообразия змей.
39. Назовите и дайте характеристику центрам видового разнообразия архозавров.
40. Укажите и охарактеризуйте факторы, ограничивающие распространение рептилий.
41. Перечислите виды млекопитающих, в питании которых важнейшую роль играют пресмыкающиеся.
42. Перечислите виды птиц, в питании которых важнейшую роль играют рептилии.
43. Перечислите виды пресмыкающихся, в питании которых важнейшую роль играют пресмыкающиеся.
44. Определите пути хозяйственного использования рептилий.
45. Опишите биологическое значение пресмыкающихся.
46. Приведите примеры участия пресмыкающихся в прокормлении эктопаразитов.
47. Приведите примеры возможного участия пресмыкающихся в поддержании очагов трансмиссивных заболеваний.
48. Назовите и дайте характеристику биологическим факторам, лимитирующим численность пресмыкающихся.

49. Назовите и дайте характеристику химическим факторам, лимитирующим численность пресмыкающихся.
50. Назовите и дайте характеристику физическим факторам, лимитирующим численность пресмыкающихся.
51. Перечислите пресмыкающихся Красной книги Российской Федерации и дайте аннотированное описание их распространения, биологии, лимитирующих факторов и охраны.
52. Назовите и дайте характеристику видам пресмыкающихся, введенных в культуру в нашей стране.
53. Назовите и дайте характеристику наиболее популярным в отечественной террариумистике видам рептилий.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **балльно-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 7

Шкала оценивания	Зачет
85-100	зачет
70-84	
60-69	
0-59	незачет

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1 Ресурсы земноводных: учебное пособие / А. А. Кидов ; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 160 с.

2. Ресурсы пресмыкающихся: учебное пособие / А. А. Кидов, К. А. Матушкина ; Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. - 193 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Земноводные бывшего СССР: научное издание / С. Л. Кузьмин ; Российская акад. наук, Ин-т проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова. - Изд. 2-е, перераб. - Москва: Товарищество науч. изд. КМК, 2012. - 369 с.

2. Земноводные и пресмыкающиеся: описания и цвет.изображения всех

видов земноводных и пресмыкающихся республик бывшего СССР / Н.Ананьева, Л.Боркин, И.Даревский, Н.Орлов. - М.: ABF, 1998. - 574 с.

3. Красная книга Российской Федерации: (Животные) / М-во природных ресурсов РФ, РАН; Гл.ред.кол.: В.И.Данилов-Данильян. - М. : АСТ, АСТРЕЛЬ, 2001. - 862 с.

4. Природа России: жизнь животных. Земноводные и пресмыкающиеся / В. Ф. Орлова, Д. В. Семенов. - М.: ООО Фирма "Изд-во АСТ", 1999. - 480 с.

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

При самостоятельном изучении разделов дисциплины «Герпетология» целесообразно иметь доступ к следующим Интернет-ресурсам:

1. Герпетологическое общество имени А.М. Никольского при РАН. Адрес в Интернете: <http://zin.ru/societies/nhs/index.html> (свободный доступ на 31 августа 2025)

2. Журнал «Современная герпетология». Архивы номеров. Адрес в Интернете <http://zin.ru/societies/nhs/curstudherp/content.html?year=2016> (свободный доступ на 31 августа 2025)

3. Герпетофауна Волжского бассейна. Адрес в Интернете: <https://www.herpeto-volga.ru/literatura.html> (свободный доступ на 31 августа 2025)

4. Иностраный информационный ресурс «THE REPTILE DATABASE» <http://www.reptile-database.org/> (свободный доступ на 31 августа 2025)

5. Иностраный информационный ресурс Американского музея естественной истории «Amphibian Species of the World 6.1, an Online Reference» <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia> (свободный доступ на 31 августа 2025)

6. Иностраный информационный ресурс AMPHIBIAWEB <https://amphibiaweb.org/> (свободный доступ на 31 августа 2025)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Для проведения занятий желательно иметь доступ к следующим информационно-справочным системам:

1. Российская электронная научная библиотека. Адрес в Интернете: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>.

2. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». Адрес в Интернете: <http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru>.

3. Российская государственная библиотека. Адрес в Интернете: <http://olden.rsl.ru/ru/networkresources>

Для подготовки к занятиям преподавателям и студентам необходимо использование пакета программ Microsoft Office.

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

Для проведения лекционных и лабораторно-практических занятий по дисциплине «Герпетология» необходима аудитория, оснащенная компьютером с выходом в сеть Интернет, настенным экраном и мультимедийной приставкой.

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
№ 5, Z 1 (ул. Тимирязевская, д. 48) <i>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</i>	1. Парты 8 шт. (Инв.№ б/н)
	2. Скамьи 8 шт. (Инв.№ б/н)
	3. Доска магнитно-маркерная Polyvision 1 шт.(Инв.№ 558534/7)
	4. Экран с электроприводом 1 шт (Инв. № 558761/3)
	5. Композиция стол+скамейка Медалист 7шт 120*5030*42-ск (Инв.№599807, 594076, 594070, 594110, 594048, 594112, 594061)
	6. Видеопроектор BenQMX 711 (Инв.№ 593172)
№ 16, Z 210 (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1) <i>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</i>	1. Композиция стол+скамейка Медалист 20 шт 120*5030*42-ск (Инв.№ 593072, 594093, 594096, 594079, 594092, 594082, 594097, 594090, 594094, 594091, 594087, 594083, 594085, 594089, 594095, 594084, 594086, 594088, б/н)
	2. Доска магнитно-маркерная 1 шт.
	3. Вандапоустойчивый шкаф 1 шт. (Инв. №558850/6)
	4. Системный блок с монитором 1 шт. (Инв. № 558777/8)
	5. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв. № 210138000003861)
	6. Весы фасовочные технические электронные НПВ 2000г (Инв. № 602216)
	7. Шкаф со стеклом 2 шт (Инв. № 560491/25; 560491/5)
	8. Микроскоп лабораторный Микромед Р-1 10 шт (Инв. № 593071; 593072; 593073; 593074; 593075; 593076; 593077; 593078; 593079; 593085)
	9. Микроскоп стереоскопический Биомед 4 шт (Инв. № 593252; 593253; 593254; 593255)
№ 16, Z 219 (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1) <i>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</i>	1.Композиция стол+скамейка Медалист 12 шт. 120*5030*42-ск. (Инв.№594058, 594102, 594109, 594103, 594100, 594105, 594099, 594095, 594104, 594106, 594107, 594108)
	2. Доска магнитно-маркерная 1 шт (Инв.№560957/7)
	3. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв.№ 210138000003860)
№ 16, Z 019 (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1) <i>аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</i>	1. Композиция стол+скамейка Медалист 16 шт 120*5030*42-ск. (Инв.№594044, 594045, 594046, 594047, 594066, 594049, 594050, 594051, 594052, 594078, 594053, 594054, 594055, 594056, 594057, б/н)
	2. Доска аудиторная 1 шт. (Инв.№551852/1)
	3. Видеомагнитофон 1 шт (Инв. №30332)
	4. Видеопроектор 3500 Лм (Инв.№558760/4)
Библиотека имени Н.И. Железнова (читальный зал)	—

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
Общежития (комната для самоподготовки)	–

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины «Герпетология» студентам необходимо посещать все занятия, активно участвовать в дискуссиях на практических занятиях, а также написать две контрольные работы.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан изучить пройденный материал и выполнить предусмотренные тематическим планом расчетно-графические или учебно-исследовательские работы самостоятельно во внеаудиторное время, получая необходимые задания и консультации преподавателя. Выполненные работы сдаются преподавателю в установленные сроки в виде устного ответа или презентации. Презентация должна содержать не менее 15 слайдов. В случае пропуска более 50 процентов аудиторных занятий студент остается для повторного изучения курса

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, занятия-дискуссии, контрольные работы.

Целесообразно при проведении занятий использовать мультимедийное оборудование, компьютерную технику, аудио- и видеоматериалы.

Программу разработал (и):

Кидов А.А., д.б.н., доцент.

(подпись)

Матушкина К.А. к.б.н., доцент.

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.03.03 «Герпетология» для подготовки бакалавра (квалификация выпускника – бакалавр)

Семак Анной Эдуардовной, кандидатом с.-х. наук, доцентом кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО г. Москвы «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», (далее по тексту – рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Герпетология» для подготовки бакалавров по направлениям 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 19.03.01 Биотехнология (разработчики – Кидов Артем Александрович, заведующий кафедрой, д.б.н., Матушкина Ксения Андреевна, доцент, к.б.н.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Герпетология» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по указанному направлению. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1, является дисциплиной по выбору.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС указанного направления.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Герпетология» закреплены следующие **компетенции: УК-1; УК-6**. Дисциплина «Герпетология» и представленная Программа способна реализовать её в объявленных требованиях. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Герпетология» составляет 2 зачётных единицы (72 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Герпетология» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по указанному выше направлению и возможность дублирования в содержании отсутствует. Дисциплина может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области биологии в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. 8. Программа дисциплины «Герпетология» предполагает 6 занятий в интерактивной форме

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО по указанному выше направлению.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (контрольные работы), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла ФГОС указанного выше направления.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 4 наименования, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО указанного выше направления.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Герпетология» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Герпетология».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Герпетология» ОПОП ВО по направлениям 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 19.03.01 Биотехнология» (квалификация (степень) выпускника – бакалавр), разработанная Кидовым А.А., заведующим кафедрой, д.б.н. и Матушкиной К.А., доцентом, к.б.н., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент:

Семак Анна Эдуардовна,

кандидат с.-х. наук, доцент,

доцент кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

ФГБОУ ВО «РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева»

_____ «__» _____ 2025 г.
(подпись)

Рецензия рассмотрена на заседании кафедры зоологии и аквакультуры

Протокол №__ от «__» _____ 2025 г.

Заведующий кафедрой зоологии
и аквакультуры

_____ А.А. Кидов