

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.06.2026 03:16:36

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4d94c0e631103d4a350

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона

Кафедра общей биологии и экологии



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Саловаров В.О.

Дата подписания

27.03.2026

Подпись верна

Рабочая программа дисциплины

"Зоология"

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 - Биология.

Направленность (профиль) Биоэкология

(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, очно-заочная

1 Курс - 1, 2 семестр/1, 2 семестр

Молодёжный, 2026

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- знакомство с основными группами и видами беспозвоночных и позвоночных животных как наземных, так и водных.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить вопросы теорий происхождения представителей подцарств Простейшие и Многоклеточные;
- овладеть методиками изучения разнообразия беспозвоночных и позвоночных животных в тотальных и живых препаратах;
- приобрести навыки практического использования различать разные группы животных, их морфо-анатомическое строение.
- сформировать представление о многообразии представителей царства животные - ZOA;
- сформировать представление о филогенетическом развитии разных групп животных;
- описать основные методы исследования систематики основных групп, этологии;
- сформировать представление о существующих системах определения животных и их места в животном мире.
- сформировать представление беспозвоночных и хордовых животных в различных экосистемах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Зоология; 06.03.01 - Биология; Биоэкология; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Дисциплина изучается в 1, 2 семестрах.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p style="text-align: center;">ОПК-1</p>	<p>Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области ИД-1 ОПК-1.1. Знает основы биологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования. ИД-2 ОПК-1.2. Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; ИД-5 ОПК-1.5. Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p>	<p>знать: основные законы филогенетического развития животного мира; - признаки и характеристики разных типов и классов беспозвоночных и хордовых; - заболевания, вызываемые паразитическим и простейшими и гельминтами.</p> <p>уметь: самостоятельно анализировать особенности строения различных групп животных; - ориентироваться в систематических признаках представителей разных типов животных; - использовать современные научно-методические технологии по распространению видов животных в биогеоценозах.</p> <p>владеть: способностью самостоятельно оценить тот или иной вид или группу животных в водной и наземной средах; - постоянно пополняющейся информацией о появлении или оценке особенностей признаков или распространении</p>
--	---	---	--

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. - 252 часов

Очная форма обучения: Семестр - 1, 2 семестр, вид отчетности – Зачет, Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		1	2
Общая трудоемкость дисциплины	252/7	144/4	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	96	60	36
В том числе:			
Лекционные занятия	48	30	18
Лабораторные занятия	32	14	18
Практические занятия	16	16	
Самостоятельная работа:	156	84	72
Самостоятельная работа	156	84	72
Зачет			
Зачет			

Очно-заочная форма обучения: Семестр - 1, 2 семестр, вид отчетности – Зачет, Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		1	2
Общая трудоемкость дисциплины	252/7	144/4	108/3

Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	54	38	16
В том числе:			
Лекционные занятия	18	10	8
Лабораторные занятия	22	14	8
Практические занятия	14	14	
Самостоятельная работа:	198	106	92
Самостоятельная работа	198	106	92
Зачет			
Зачет			

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1 Зоология как наука. История зоологии. Ученые зоологи. Появление простейших в процессе эволюции в различные геологические эры и периоды.	2	4		6
2	Тема 2 Особенности свободноживущих и паразитических простейших в различных экосистемах. Строение, жизненные циклы. Заболевания, вызываемые паразитическими простейшими, которые регистрируются в природных комплексах. Циркуляция инвазионных возбудителей в различных экосистемах. Подцарство Многоклеточные – представители типов Губки, Кишечнополостные и Гребневики. Филогенетические особенности многоклеточных. Появление многоклеточных в процессе эволюции.	10	4	4	20
	Тема 2.1				

2,1	Разные группы червей. Их роль в экосистемах Земли. Особенности строения и жизненных циклов. Сравнительный анализ свободноживущих форм с паразитическими. Заболевания, вызываемые паразитическими многоклеточными.	6	8	2	18
3	Тема 3 Моллюски. Строение, особенности размножения и развития. Участие в биоценозах и акваториях. Естественные фильтраторы водоемов.	4		2	10
3,1	Тема 3.1 Членистоногие. Строение, особенности размножения и развития. Биоразнообразие представителей типа, их ареалы, распространение и доминирующее положение в животном мире. Учение о природной очаговости. Структурные особенности экосистем, в которых обитают членистоногие.	6		4	20
3,2	Тема 3.2 Иглокожие. Строение, особенности размножения и развития. Участие в биоценозах и акваториях.	2		2	10
4	Тема 4 Тип Хордовые. Признаки. Систематика хордовых.	2		2	28
4,1	Тема 4.1 Особенности строения низших хордовых – обитателей водоемов.	2		2	8
5	Тема 5 Анамнии и амниоты.	4		4	28
5,1	Тема 5.1 Н/кл. Рыбы, кл. Амфибии, Рептилии, Птицы, Млекопитающие. Их роль в различных природных комплексах. Особенности обитания и ареалы важных в биоэкологии и охотоведении отрядов и семейств.	10		10	8
ИТОГО		48	32	16	156
Зачет					
Итого по дисциплине		252			

6.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Тема 1				

1	Зоология как наука. История зоологии. Ученые зоологи. Появление простейших в процессе эволюции в различные геологические эры и периоды.	2	4		6
2	Тема 2 Особенности свободноживущих и паразитических простейших в различных экосистемах. Строение, жизненные циклы. Заболевания, вызываемые паразитическими простейшими, которые регистрируются в природных комплексах. Циркуляция инвазионных возбудителей в различных экосистемах. Подцарство Многоклеточные – представители типов Губки, Кишечнополостные и Гребневики. Филогенетические особенности многоклеточных. Появление многоклеточных в процессе эволюции.	2	4	4	20
2,1	Тема 2.1 Разные группы червей. Их роль в экосистемах Земли. Особенности строения и жизненных циклов. Сравнительный анализ свободноживущих форм с паразитическими. Заболевания, вызываемые паразитическими многоклеточными.	2	6	2	20
3	Тема 3 Моллюски. Строение, особенности размножения и развития. Участие в биоценозах и акваториях. Естественные фильтраторы водоемов.			2	20
3,1	Тема 3.1 Членистоногие. Строение, особенности размножения и развития. Биоразнообразие представителей типа, их ареалы, распространение и доминирующее положение в животном мире. Учение о природной очаговости. Структурные особенности экосистем, в которых обитают членистоногие.	2		4	30
3,2	Тема 3.2 Иглокожие. Строение, особенности размножения и развития. Участие в биоценозах и акваториях.	2		2	10
4	Тема 4 Тип Хордовые. Признаки. Систематика хордовых.	2		2	18
4,1	Тема 4.1 Особенности строения низших хордовых – обитателей водоемов.	2		2	
5	Тема 5 Анамнии и амниоты.	2		2	18
	Тема 5.1				

5,1	Н/кл. Рыбы, кл. Амфибии, Рептилии, Птицы, Млекопитающие. Их роль в различных природных комплексах. Особенности обитания и ареалы важных в биоэкологии и охотоведении отрядов и семейств.	2		2	56
ИТОГО		18	22	14	198
Зачет					
Итого по дисциплине		252			

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тема 1:

- Контрольная работа

Тема 2:

- Устный опрос

Тема 3:

- Устный опрос

Тема 4:

- Устный опрос

Тема 5:

- Устный опрос

Промежуточная аттестация - Зачет.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Основная литература

Дауда Т. А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] / Дауда Т. А., Кощаев А. Г. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 208 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/211739>.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Дауда Т. А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс] / Дауда Т. А., Кощаев А. Г. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 224 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/211742>.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

8.1.2. Дополнительная литература

Дауда Т. А. Практикум по зоологии [Электронный ресурс] / Дауда Т. А., Кощаев А. Г. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 320 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/211736>.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Догель, Валентин Александрович. Зоология беспозвоночных : учеб. для биол. спец. ун-тов / В. А. Догель. - М. : Альянс, 2011. - 606 с.— Текст : непосредственный.

Зоология позвоночных / Кравец П. П., Тюкина О. С.. Ч. 1 : Низшие хордовые, миноги, рыбы. Ч. 1 / Кравец П. П., Тюкина О. С.. - Мурманск : МГТУ, 2018. - 104 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/142591>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Зоология позвоночных / Тюкина О. С., Кравец П. П.. Ч. 2 : Амфибии и рептилии. Ч. 2 / Тюкина О. С., Кравец П. П.. - Мурманск : МГТУ, 2018. - 108 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/142592>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Машкин В. И. Звери России [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Машкин В. И., Ларионова М. А., Шевнина М. С.. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 216 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/394691>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Никулина, Наталья Александровна (доктор биологических наук; доцент). Краткий курс лекций по дисциплине "Зоология беспозвоночных". (Подцарство Простейшие - Protozoa) : учеб. пособие для студентов Ин-та упр. природными ресурсами - фак. охотоведения им. В. И. Скалона по направлению "Биология" - 06.03.01. Уровень специализации - бакалавриат. Ч. 1. - 2018. - 112 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_004575.pdf.— Режим доступа: Электронная библиотека Иркутского ГАУ.— Текст : непосредственный.

Никулина, Наталья Александровна. Краткий словарь терминов и понятий по зоологии беспозвоночных : для направления подгот. 06.03.01 "биология" / Н. А. Никулина, Н. Д. Цындыжапова, А. А. Никулин. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017. - 72 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/Nikulina_slovar_pozv.pdf.— Режим доступа: Электронная библиотека Иркутского ГАУ.— Текст : электронный.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya>- научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
2. <http://www.book.ru> - электронная библиотека Book.ru
3. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do> - база данных AGRIS
4. <http://e.lanbook.com> - Издательство «Лань» электронно-библиотечная система

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Тимирязева, дом 59, ауд. 36	<p>Специализированная мебель: стол рабочий - 10 шт., стол преподавателя - 2 шт., шкаф закрытый - 1 шт., шкаф со стеклом - 1 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран на треноге Projecta.</p> <p>Лабораторное оборудование: микроскопы - 15 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты настенные.</p>	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.
2	Тимирязева, дом 59, ауд. 40	<p>Специализированная мебель и оборудование: гигрометр психометрический ВИТ-1 - 1 шт., столы - 7 шт., вытяжной шкаф - 1 шт., мельница лабораторная Stegler LM-1000, измельчитель кормов - 1 шт., шкаф сушильный до 1500С, стулья - 6 шт., холодильник ХЛ-250 - 2 шт., термоконтейнер - 2 шт.</p>	Лаборатория приема проб, пробоподготовки, выдачи результатов аналитических испытаний

10. РАЗРАБОТЧИКИ

Доктор биологических наук
(ученая степень)

Профессор
(занимаемая должность)

Общая биология и
экология
(место работы)

Никулина Н. А.
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей биологии и экологии
Протокол № 7 от 10 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Мартемьянова А.А./