

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра Биологии, биоресурсов и аквакультуры**

Рег. № БЭБп.03-41

« 01 » 10 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Декан Биолого-технологического факультета

Биолого-технологический факультет переименован в Институт экологической и пищевой биотехнологии в соответствии с приказом ректора ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О.

ФГОС 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.01 Териология

06.03.01 Биология

Код и наименование направления подготовки

(профиль и виды деятельности)

Курс:   2  

Семестр:   4  

БТФ

  очная  

Форма обучения

**Объем дисциплины**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	Очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	3/108			4
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	42			
Занятия лекционного типа	14			
Занятия семинарского типа	28			
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	66			
<b>В том числе:</b>				
Контрольная работа / реферат	К.р.			4
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	Экзамен			4

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от № 920 от 07.08.2020.

**Программу разработал(и):**

доцент кафедры Биологии,  
биоресурсов и аквакультуры,  
канд. биол. Наук

\_\_\_\_\_  
(должность)

  
\_\_\_\_\_  
подпись

С.В. Севастеев  
ФИО

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Териология в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК, ПК):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<b>знать:</b> особенности внешнего строения млекопитающих, внутренних органов и их систем; происхождение современных отрядов млекопитающих; основные особенности питания и размножения млекопитающих; особенности суточного и сезонного образа жизни млекопитающих; биологию и экологию основных таксонов млекопитающих. <b>уметь:</b> выдвигать гипотезы о тех или иных биологических явлениях в жизни млекопитающих; <b>владеть:</b> основными приемами определения зубной формулы млекопитающих;
ПК – 2 Способен составлять план ведения охотничьего хозяйства и осуществлять руководство учетами численности охотничьих животных и птиц	ИПК-2.1 Использует методы управления в сфере эксплуатации, мониторинга и охраны наземных и водных биоресурсов; оборудование и технологии, применяемые при проведении мониторинга и работ по учету численности охотничьих животных и птиц	<b>знать:</b> классификацию и экологические особенности млекопитающих; причины динамики численности; значение млекопитающих в природе и для человека, их охрану; <b>уметь:</b> использовать определители для установления систематической принадлежности; определять млекопитающих в природе по следам их жизнедеятельности; классифицировать виды млекопитающих по адаптивным типам. <b>владеть:</b> распознаванием следов передвижения (отпечатков), цепочек следов.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.01 Териология относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений*.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных» «Зоогеография», и является основой для последующего изучения дисциплин: «Техника и технология добывания», «Экономика, организация и управление охотничьим хозяйством», «Охрана возобновляемых ресурсов», «Прикладная экология».

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Семестр № 4</b>					
1	Введение	1			1	УК-1
2	Окраска, ее физиологическое и биологическое значение. Адаптивные типы млекопитающих	1	2	3	6	УК-1
3	Морфология и анатомия млекопитающих. Аллюры зверей. Следы жизнедеятельности	1	2	2	5	УК-1
4	Питание и явления, связанные с ним	1	2	2	5	УК-1
5	Суточная активность. Спячка. Миграции. Линька. Убежища. Участки обитания	2	2	2	6	УК-1
6	Размножение и явления, связанные с ним. Динамика численности населения зверей	2	2	2	6	УК-1
7	Частная териология	6	18	16	40	УК-1, ПК-2
	Контрольная работа			12	12	
	Подготовка к экзамену			27	27	
	<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>66</b>	<b>108</b>	

Учебная деятельность состоит из практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

#### 3.1. Содержание отдельных разделов и тем

##### Раздел 1. Введение.

Териология как наука. Гипотезы происхождения и эволюции млекопитающих. Общие особенности организации класса. Краткая морфологическая характеристика млекопитающих: покровы, внутренние органы и системы органов

##### Раздел 2. Окраска, ее физиологическое и биологическое значение. Адаптивные типы млекопитающих.

Индивидуальная, возрастная, половая, сезонная, географическая изменчивость. Наземные, подземные, водные, древесные и летающие формы млекопитающих

##### Раздел 3. Морфология и анатомия млекопитающих. Аллюры зверей. Следы жизнедеятельности.

Внешнее и внутреннее строение. Морфометрия тела и черепа, зубная формула. Типы передвижения наземных форм. Классификация следов жизнедеятельности

#### Раздел 4. Питание и явления, связанные с ним.

Общее значение питания. Значение разных групп кормов. Изменчивость в питании. Минеральное питание. Потребление воды. Запасание корма

#### Раздел 5. Суточная активность. Спячка. Миграции. Линька. Убежища. Участки обитания.

Дневные, ночные и нейтральные формы. Зимняя и летняя спячка. Виды миграций. Сезонная и возрастная линька. Типы убежищ. Размеры участков обитания

#### Раздел 6. Размножение и явления, связанные с ним. Динамика численности населения зверей.

Общая характеристика размножения. Подготовка к размножению. Гон. Спаривание. Беременность. Плодовитость. Лактация. Забота о потомстве. Распад семей. Расселение молодняка. Изменчивость в размножении. Условия, влияющие на динамику численности. Причины смертности. Крайне неустойчивый, неустойчивый и устойчивый типы движения численности

#### Раздел 7. Частная териология.

Биология отрядов: Однопроходные; Сумчатые; Неполнозубые; Ящеры; Шерстокрылые; Насекомоядные; Приматы; Рукокрылые; Зайцеобразные; Грызуны; Хищные; Отряд Китообразные; Сирены; Трубказубые; Даманы; Хоботные; Непарнокопытные; Мозолоногие; Парнокопытные

### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.1. Список основной литературы

✓ 1. Харченко, Н. Н. Биология зверей и птиц : учебник / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1728-5. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book>

#### 4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения. Лабораторный определитель птиц и млекопитающих : методические указания / составители Е. Н. Мартынов, В. В. Масайтис ; под редакцией Д. Л. Мусолина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171349>
- ✓ 2. Жиленко, Н. А. Биология зверей и птиц : учебное пособие : в 2 частях / Н. А. Жиленко. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, [б. г.]. — Часть 1 : Класс Птицы — 2017. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147519>

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
-------	--------------	-------

1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Аграрная российская информационная система	<a href="http://aris.ru/">http://aris.ru/</a>
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>
4.	Институт систематики им. Н.А. Северцева	<a href="http://www.sevin.ru">http://www.sevin.ru</a>
5.	Экологический центр «Экосистема»	<a href="http://www.ecosystema.ru/08nature/photo/rus/sys/obj/201030100000000.htm">http://www.ecosystema.ru/08nature/photo/rus/sys/obj/201030100000000.htm</a>

#### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Орнитология, териология: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) / Новосиб. гос. аграр. ун-т., Биолого-технол. ф-т; сост.: С.В. Севастеев, И.В. Морuzzi – Новосибирск, 2021. – 26 с.

#### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Демонстрация презентаций с использованием мультимедиа проектора.
2. Применение программного обеспечения по определению видов млекопитающих по следам их жизнедеятельности.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>
6.	Кто оставил след?	Дарвиновский музей

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Введение	5 слайдов
2.	Презентация	Окраска, ее физиологическое и биологическое значение. Адаптивные типы млекопитающих	8 слайдов
3.	Презентация	Морфология и анатомия млекопитающих. Аллоры зверей. Следы жизнедеятельности	6 слайдов
4.	Презентация	Питание и явления, связанные с ним	7 слайдов
5.	Презентация	Суточная активность. Спячка. Миграции. Линька. Убежища. Участки обитания	6 слайдов
6.	Презентация	Размножение и явления, связанные с ним.	5 слайдов

6.	Презентация	Размножение и явления, связанные с ним. Динамика численности населения зверей	5 слайдов
7.	7 презентаций	Определение млекопитающих. Частная териология	120 слайдов

### 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
з-322, лекционная	Аудитория для занятий лекционного типа, Аудитория для ЛПЗ	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Звукоусиливающее оборудование: колонки, микрофон Коллекция чучел млекопитающих Коллекция рогов диких копытных
3-126	Аудитория для занятий лекционного типа, Аудитория для ЛПЗ	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Звукоусиливающее оборудование: колонки, микрофон Коллекция чучел млекопитающих Коллекция рогов диких копытных Коллекция черепов млекопитающих

### 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 3, лекций – 14 часа, практических занятий – 28 часов, самостоятельная работа – 66 часа, всего 108 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	Посещение лекций и семинарских занятий (0,25 балла за занятие)	Min – 0 баллов; Max – 13,5 баллов.
2.	Написание и защита реферата	Min – 0 баллов; Max – 8,5 баллов.
3.	Творческая работа (презентация)	Min – 0 баллов; Max – 23 баллов.
4.	Устный ответ на занятии (0,25 балла за занятие)	Min – 0 баллов; Max – 9 баллов.
5.	Зачет	Min – 0 баллов; Max – 54 баллов.
<b>Всего:</b>		<b>108</b>

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

Э	И	К	Оценка	Неуд.	3	4	5
---	---	---	--------	-------	---	---	---

	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
3	108	Менее 37	37-54	55-63	64-72	73-90	91-99	100-108

Экзамен выставляется студенту, если им в течение семестра набрано **более 54 баллов**.

## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол № 7 от 29.09.2022.

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры  
протокол от « 04 » 10 2022 г. № 14

Заведующий кафедрой  
(должность)

  
подпись

Морузи И.В.  
ФИО

Председатель учебно-методического совета  
(должность)

  
подпись

М.Л. Кочнева  
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета  
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета  
(должность)

подпись

ФИО