

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства  
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор Биологического института  
Д.С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

**Териология**

по направлению подготовки

**06.03.01 Биология**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Биология»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2022**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
Д.С. Воробьев

Председатель УМК  
А.Л. Борисенко

**Оценочные материалы дисциплины (ОМД)** являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОМД разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включают в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

### **1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины**

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
			Не зачтено	Зачтено
ОПК-1	ИОПК-1.1.	ОР-1.1.1 Знает анатомо-физиологические особенности млекопитающих как высшего звена органического мира, их происхождение и эволюцию	Не может назвать основные характеристики класса Млекопитающие, обуславливающие их преимущества при заселении различных сред обитания, не воспроизводит основные этапы эволюции млекопитающих	Называет все основные характеристики класса Млекопитающие, обуславливающие их преимущества при заселении различных сред обитания, воспроизводит основные этапы эволюции млекопитающих
	ИОПК-1.2.	ОР-1.2.1 Знает особенности таксонов и подходов к классификации современных млекопитающих	Не может объяснить особенности подходов к классификации современных млекопитающих, не воспроизводит основные характеристики отрядов млекопитающих	Объясняет особенности подходов к классификации современных млекопитающих, воспроизводит основные характеристики отрядов млекопитающих
ОПК-4	ИОПК-4.1.	ОР-4.1.1. Оценивает прикладное значение разных видов млекопитающих	Не может обсудить прикладное значение млекопитающих для человека	Обсуждает прикладное значение млекопитающих для человека
		ОР-4.1.2. Понимает положение разных видов млекопитающих в экосистемах	Не может объяснить особенности экологии млекопитающих как высшего звена органического мира	Объясняет особенности экологии млекопитающих как высшего звена органического мира

		ОР-4.1.3. Владеет принципами охраны редких и исчезающих видов млекопитающих	Не может объяснить причины сокращения численности уязвимых видов млекопитающих, не предлагает возможные способы их охраны	Объясняет причины сокращения численности уязвимых видов млекопитающих, предлагает возможные способы их охраны
ППК-2	ИПК-2.1.	ОР-2.1.1. Ищет и анализирует информацию о систематическом положении современных видов млекопитающих	Не может составить информационное сообщение о систематическом положении современных видов млекопитающих одного из отрядов	Составляет информационное сообщение о систематическом положении современных видов млекопитающих одного из отрядов

## 2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1	Введение в курс «Териология». Краткий исторический очерк развития териологии	ОР-1.1.1 Знает анатомо-физиологические особенности млекопитающих как высшего звена органического мира, их происхождение и эволюцию	Задание-эссе, тест
2	Характеристика класса млекопитающих		Задание-эссе, тест
3	Адаптивные типы млекопитающих		Задание-эссе, тест
4	Экологические особенности млекопитающих	ОР-4.1.1. Понимает положение разных видов млекопитающих в экосистемах	Тест
5	Происхождение и эволюция млекопитающих	ОР-1.1.1 Знает анатомо-физиологические особенности млекопитающих как высшего звена органического мира, их происхождение и эволюцию	Тест
6	Эколого-систематический обзор основных отрядов	ОР-1.2.1 Знает особенности таксонов и подходов к классификации современных млекопитающих	Задание-доклад, тест
		ОР-2.1.1. Ищет и анализирует информацию о систематическом положении современных видов млекопитающих	
7	Санитарно-эпидемиологическое значение млекопитающих	ОР-4.1.1. Оценивает прикладное значение	Задание-доклад, тест

8	Человек и млекопитающие	разных видов млекопитающих	Задание-доклад, тест
9	Рациональное использование и охрана млекопитающих		Задание-доклад, тест

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (тесты, задания).

*Задание-эссе по теме «История териологии в России»:* опишите, чей вклад в развитие териологии в России вам показался самым впечатляющим. Эссе разместите новой темой в форуме в курсе Moodle. Для зачета выполнения задания оцените хотя бы одно эссе вашего одногруппника по матрице:

Критерий	Пункты		
	Собственная точка зрения отсутствует 0 баллов	Собственная точка зрения не аргументирована 1 балл	Собственная точка зрения аргументирована 2 балла
Внутреннее смысловое единство (отсутствие рассуждений не по теме), соответствие теме	Рассуждения не соответствуют теме 0 баллов		Рассуждения соответствуют теме 1 балл
Соблюдены правила орфографической, пунктуационной, стилистической культуры	Не соблюдены 0 баллов		В целом соблюдены 1 балл
Соблюдены требования к объему	Объем меньше 100 слов 0 баллов		Объем больше 100 слов 1 балл

*Задание-эссе по теме «Общая характеристика класса Млекопитающие»* предполагает выделение основных черт млекопитающих, расширяющих возможности приспособления к различным средам обитания с аргументацией позиции. Вторая часть задания – сравнение представленного в курсе Moodle материала по теме с материалом, изученным в дисциплине «Зоология позвоночных» ранее.

*Задание-эссе по теме «Адаптивные типы млекопитающих»:* подберите примеры для каждого адаптивного типа, подтипа, группы, обосновав, почему вы считаете, что выбранный вид млекопитающего относится к данному типу, подтипу или группе. Разместите описание примеров в отдельной теме в курсе Moodle.

*Тестирование по разным темам.* В тестах представлено несколько типов вопросов:

1. Требуется отметить представленное утверждение как верное или неверное.

*Пример: «Леса как среда обитания обеспечивают животное множеством укрытий и большим разнообразием пищевых ресурсов.»*

2. Требуется выбрать один ответ из представленных.

*Пример: Чем может быть обусловлена форма передних конечностей подземных млекопитающих? а. Различиями в плотности грунта, в котором они обитают; б. Повышенной способностью к осязанию; в. Различными способами размножения; г. Половым диморфизмом.*

3. Требуется выбрать несколько ответов из представленных.

*Пример: Для покровов млекопитающих характерно: а. Волосяной покров; б. Роговые образования на концевых фалангах пальцев, в. Множество желез; г. Отсутствие желез.*

*Задание – подготовка доклада по теме «Эколого-систематический обзор основных отрядов».* Доклад готовится по выбранному студентом отряду Млекопитающих. В докладе необходимо описать общую характеристику отряда, образ жизни, распространение, систематику. Для представления доклада на семинаре нужно подготовить презентацию.

*Задание – подготовка доклада по теме «Санитарно-эпидемиологическое значение млекопитающих».* Подготовить доклад по плану: выбрать 1 зоонозное заболевание из перечня (клещевой энцефалит, омская геморрагическая лихорадка, бешенство, чума, туляремия, сибирская язва, клещевой боррелиоз, токсоплазмоз), описать заболевание (когда было впервые описано, характеристика возбудителя, пути передачи возбудителя, трансмиссивное или не трансмиссивное, клиническая картина заболевания, лечится или не лечится), описать роль млекопитающих в очагах выбранных заболеваний., представленному ниже. Доклад длительностью до 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

*Задание – подготовка доклада по теме «Человек и млекопитающие».* Подготовить доклад по темам, представленным ниже. Каждая тема рассчитана на 2-3 доклада по 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

Темы для докладов:

- Промысловые млекопитающие. История и развитие охоты, на какие виды и зачем люди охотились и охотятся.
- Одомашненные и прирученные млекопитающие: сельскохозяйственные (корова, коза, овца, буйвол, свинья, лошадь, лама, альпака, осел, северный олень, як), компаньоны (собака, кошка, морские свинки, крысы, хорьки, экзотические для домашних условий животные). Характерные признаки доместикиции.
- Млекопитающие в научных исследованиях: какие виды пригодны для каких исследований. Этическая сторона использования лабораторных животных.

*Задание – подготовка доклада по теме «Рациональное использование и охрана млекопитающих».* Подготовить доклад по плану: выбрать вид млекопитающего, находящийся под угрозой исчезновения (статус Endangered (EN) или Critically endangered (CR)), кратко описать вид (особенности внешнего облика, питание, образ жизни, биотопические предпочтения, ареал), описать причины, по которым вид находится под угрозой исчезновения, описать меры, принимаемые человеком для сохранения вида, их успешность. Доклад длительностью по 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине. В билет входит 2 вопроса из перечисленных ниже.

#### **Вопросы к зачету по дисциплине «Териология»**

1. Предмет териологии, ее значение и задачи.
2. Отряд Насекомоядные. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
3. Убежища млекопитающих: типы, значение.
4. Подкласс Прототерии. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
5. Групповой образ жизни и экстенсивный тип использования территории.
6. Отряд Броненосцы. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
7. История развития териологических исследований в Сибири, основные достижения и перспективы.
8. Отряд Зайцеобразные. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
9. Характерные черты класса млекопитающих, его система.

10. Отряд Рукокрылые. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
11. Происхождение и эволюция млекопитающих.
12. Отряд Неполнозубые. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
13. Адаптивные типы млекопитающих: наземные формы.
14. Отряд Хищные. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
15. Приспособления млекопитающих к водному образу жизни.
16. Комплексность мер по охране и восстановлению численности млекопитающих.
17. Приспособления млекопитающих к подземному образу жизни.
18. Использование млекопитающих в лабораторных исследованиях: объекты, отрасли, этика использования.
19. Адаптивные типы млекопитающих: воздушные формы.
20. Отряд Непарнокопытные. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
21. Роль млекопитающих в экосистемах.
22. Отряд Грызуны. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
23. Суточная активность и сезонная жизнедеятельность млекопитающих.
24. Сельскохозяйственные млекопитающие: представители, история. Звероводство.
25. Зоонозы, общая характеристика и классификация. Природная очаговость.
26. Отряд Даманы. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
27. Роль млекопитающих в очагах природных болезней.
28. Отряд Приматы. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
29. Собака: история одомашнивания, стороны эксплуатации. Одичавшие собаки.
30. Отряд Парнокопытные. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
31. Декоративные домашние млекопитающие: представители, история одомашнивания.
32. Отряд Китообразные. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
33. Краткий исторический очерк развития териологии.
34. Отряд Тупайи. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
35. Оседлые млекопитающие и участки их обитания. Механизмы индивидуализации территории.
36. Отряд Трубкозубы. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
37. Приспособления млекопитающих к переживанию неблагоприятных условий.
38. Отряд Хоботные. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
39. Размножение млекопитающих и явления, связанные с ним.
40. Инфракласс Сумчатые: отряды Микробиотерии, Сумчатые муравьеды, Хищные сумчатые, Сумчатые кроты, Бандикуты, Двурезцовые. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
41. Динамика численности млекопитающих и факторы, ее определяющие.
42. Отряд Шерстокрылы. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
43. Антропогенные воздействия на млекопитающих. Причины сокращения ареалов, численности и вымирания видов.
44. Отряд Панголины. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
45. Питание млекопитающих и явления, связанные с ним.
46. Отряд Афросорициды. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.
47. Миграции млекопитающих: типы, причины, значение.
48. Инфракласс Сумчатые: отряды Опоссумы и Ценолесты. Характеристика, объем, распространение, значение и представители.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения**

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Формирование каждого индикатора компетенции оценивается следующим образом:

Компетенция	Индикатор компетенции	Формат оценки	Процедура оценки
ОПК-1	ИОПК-1.1.	Тестирование	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
		Задание-эссе	Задание-эссе по теме «История териологии в России» оценивается в 5 баллов. Задание-эссе по теме «Общая характеристика класса Млекопитающие»: каждая описанная черта – 1 балл, вторая часть задания – 5 баллов. Задание-эссе по теме «Адаптивные типы млекопитающих» оценивается в 5 баллов.
	ИОПК-1.2.	Тестирование	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
ОПК-4	ИОПК-4.1.	Доклад	10 баллов за подготовку доклада
		Тестирование	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
ППК-2	ИПК-2.1.	Доклад	Оценка складывается из оценок за части доклада по выбранному студентам отряду Млекопитающих: общая характеристика, образ жизни, распространение, систематика, то, как сделан сам доклад. Учитывается полнота подготовленной информации, умение держаться в рамках темы, отвечать на вопросы слушателей, наглядность презентации. В зависимости от объема отряда, оценка за каждую часть составляет 3, 4 или 7 баллов. В общей сложности максимальная оценка за доклад, соответственно, 15, 20 или 35 баллов.

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине .

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в седьмом семестре на основе суммы баллов, которые студент получил за выполнение всех заданий и тестов. Если студент сдал тесты и выполнил задания на общую сумму баллов, равную 85 % от максимально возможной суммы баллов, то он получает зачет:

Компетенция	Индикатор компетенции	Не зачтено	Зачтено
ОПК-1	ИОПК-1.1.	Менее 79 баллов	79 балла и выше

	<b>ИОПК-1.2.</b>	Менее 32 баллов	32 балла и выше
<b>ОПК-4</b>	<b>ИОПК-4.1.</b>	Менее 43 баллов	43 балла и выше
<b>ПК-2</b>	<b>ИПК-2.1.</b>	Менее 42 баллов	42 балла и выше
<b>Итого</b>		Менее 196 баллов	196 баллов и выше

Если набрано меньше 85 % баллов от максимально возможной суммы, то студент сдает устный зачет по билетам. Каждый билет содержит 2 теоретических вопроса, ответ на которые в совокупности отражает освоение студентом индикаторов ИОПК-1.1., ИОПК-1.2., ИОПК-4.1., ИПК-2.1. Критерии оценивания ответов совпадают с критериями оценивания результатов обучения, описанными в пункте 1.

#### **Информация о разработчиках**

Большакова Н.П., канд. биол. наук, доцент каф. зоологии позвоночных и экологии Биологического института