

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

**Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири**

по направлению подготовки

**06.04.01 Биология**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Фундаментальная и прикладная биология»**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Магистр**

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-2	ИОПК-2.1.	ОР-2.1.1 – Знает терминологию и основные понятия, сущность явлений ресурсов позвоночных в экосистемах. Демонстрирует понимание системного подхода при получении теоретических и практических знаний в области изучения видового разнообразия, продуктивности и прикладных аспектах ресурсов наземных позвоночных	Не способен изложить основные зоологические понятия, затрудняется описать связи между различными понятиями и явлениями формирования ресурсов наземных позвоночных	Способен характеризовать, описывать, раскрывать сущность явлений, определяющих разнообразие ресурсов наземных позвоночных, пользуясь принятой научной терминологией, четко осмысливает связи между различными понятиями и явлениями в области продуктивности и прикладных аспектов ресурсов наземных позвоночных
ОПК-3	ИОПК-3.1.	ОР-3.1.1. Умеет использовать современные методы и основные научно-практические достижения, в которых показаны факты, идеи, гипотезы, закономерности, концепции, теории для объяснения результатов исследований и решения профессиональных задач в формировании и мониторинге ресурсов наземных позвоночных экосистем	Не имеет представления о современных проблемах и задачах, не знает научных подходов решения профессиональных задач области ресурсов наземных позвоночных животных экосистем	Активно демонстрирует понимание сущности современных проблем и задач сохранения биологических ресурсов, квалифицированно оценивает характер и направленность, последствия конкретной хозяйственной деятельности в области ресурсов наземных позвоночных. Аргументирует выбор метода или алгоритм решения

				профессиональной задачи, умеет сравнить и оценить различные научные подходы к решению проблем и задач в области ресурсов наземных позвоночных
ПК-1	ИПК-1.1.	ОР-1.1.1. Применяет знания и методологию теоретических и экспериментальных исследований в области изучения, управления, сохранения и расширения ресурсов наземных позвоночных в сфере профессиональной деятельности. Владеет навыками построения развернутого доказательного ответа на проблемный вопрос в области ресурсов наземных позвоночных	Не имеет знаний и навыка анализа материала и построения доказательного ответа на проблемный вопрос в области ресурсов наземных позвоночных	Демонстрирует владение системой приемов анализа и логического изложения материала, четко демонстрирует выбор предлагаемого варианта решения рассматриваемой проблемы на основе знаний основ дисциплины ресурсы наземных позвоночных, делает четкие выводы, адекватные поставленному вопросу

## 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	Природные особенности Западной Сибири. Рельеф. Климат. Гидрографическая сеть. Зональность. Деление Западно-Сибирской низменности на подзоны и их характеристика	ОР-2.1.1 Знает терминологию и основные понятия, сущность явлений ресурсов позвоночных в экосистемах.	Устный опрос
2	Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири: земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие	Демонстрирует понимание системного подхода при получении теоретических и практических знаний в области изучения	Задание-доклад
3	Земноводные и пресмыкающиеся. Ресурсные виды. Особенности распространения и возобновления. Численность, динамика, факторы,	видового разнообразия, продуктивности и	Задание-доклад

	влияющие на состояние ресурсов. Характер использования ресурсов	прикладных аспектов ресурсов наземных позвоночных разных систематических групп.	
4	Птицы. Охотничьи ресурсы тетеревиных, водоплавающих, луго- болотных птиц. Распространение, экология, использование, контроль и охрана.	ОР-1.1.1. Применяет знания и методологию теоретических и экспериментальных исследований в области изучения, управления, сохранения и расширения ресурсов наземных позвоночных для регламентации их использования	Задание-доклад Тематический видеоролик
5	Млекопитающие: копытные (лось, северный олень); хищные (соболь, рысь, колонок, горноста́й, росомаха); зайцеобразные и грызуны	ОР-1.1.1. Применяет знания и методологию теоретических и экспериментальных исследований в области изучения, управления, сохранения и расширения ресурсов наземных позвоночных для регламентации их использования	Задание-доклад Тематический видеоролик
6	Генетическая структура населения лося, соболя, медведя. Факторы, её определяющие.	ОР-3.1.1 Использует современные методы и основные научно- практические достижения для объяснения результатов исследований по оценке генетического разнообразия и мониторинга ресурсов наземных позвоночных животных в экосистемах	Задание-доклад
7	Регламентация использования ресурсов. Федеральные и региональные законы, постановления. Охрана.	ОР-1.1.1. Применяет знания и методологию теоретических и экспериментальных исследований в области изучения, управления, сохранения и расширения ресурсов наземных позвоночных для регламентации их использования	Задание-доклад

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

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине/модулю/практике (задания-доклады, задачи, деловые игры и др.).

#### 1. Задание по теме

Оценочное средство: информационное сообщение (презентация) с последующим осуждением.

*Методические рекомендации по выполнению.*

1. Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов с

использованием возможностей анимации и различного оформления. Приветствуется наличие в презентации звукового сопровождения (комментариев) и реальных примеров (картинок). После проведения демонстрации слайдов презентации студент должен дать личную оценку социальной значимости изученной проблемной ситуации и ответить на заданные вопросы.

Этапы подготовки презентации:

1. Изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
2. Установить логическую связь между элементами темы;
3. Представить характеристику элементов в краткой форме;
4. Выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
5. Оформить работу и предоставить к установленному сроку

*Задание 1 – подготовка доклада по теме «Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири».* Подготовить доклад по вопросам, представленным ниже. Каждая тема рассчитана на 1–3 доклада по 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

*Вопросы:* 1. Хозяйственные и биоценотически значимые ресурсы позвоночных. Общие представления: а) земноводные и пресмыкающиеся; б) птицы; в) млекопитающие.

2. Закономерности географического распространения промысловых групп позвоночных.

*Задание 2 – подготовка доклада по теме «Ресурсы земноводных и пресмыкающихся».* *Вопросы:* 1. Земноводные и пресмыкающиеся. Ресурсные виды.

2. Особенности распространения и возобновления. 3. Численность, динамика, факторы, влияющие на состояние ресурсов. 4. Характер использования ресурсов.

*Задание 3 – подготовка доклада по теме «Ресурсы промысловых птиц».* *Вопросы:*

1. Промысловые ресурсы тетеревиных. Распространение, экология 2. Ресурсы водоплавающих птиц. Распространение, экология 3. Ресурсы лугово-болотных птиц. Распространение, экология. 4. Рациональное использование, контроль и охрана.

*Задание 4 – подготовка доклада по теме «Ресурсы млекопитающих Западной Сибири».* *Вопросы* 1. Копытные млекопитающие (лось, северный олень). Распространение, экология. 2. Хищные млекопитающие (соболь, рысь, колонок, горностай, россомаха). Распространение, экология. 3. Зайцеобразные и грызуны. Распространение, экология.

*Задание 5 – подготовка доклада по теме «Генетическая структура ресурсных видов животных. Факторы, её определяющие».* *Вопросы.* 1. Лось. 2. Соболь. 3. Медведь.

*Задание 6 – подготовка доклада по теме «Регламентация использования ресурсов. Федеральные и региональные законы, постановления».* *Вопросы:* 1. Закон об охоте (Федеральный закон "Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 24.07.2009 N 209-ФЗ. 2. Правила охоты (Приказ N 512 Министерства природных ресурсов от 16 ноября

2010 г.). 3. Закон о животном мире (Федеральный закон "О животном мире" от 24.04.1995 N 52-ФЗ). 4. Приказ от 8 декабря 2011 г. № 948 об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам. 5. Региональные правила охоты

### **Критерии оценивания:**

Уровень освоения	Критерии
Зачтено	Информационное сообщение (презентация) полностью раскрывает содержания темы; информация логично верно структурирована и связана, презентация выполнена эстетично в соответствии с требованиями оформления; текст легко читается, выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал – выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории.
Не зачтено	Информационное сообщение (презентация) частично раскрывает содержания темы; информация структурирована не логично, эстетичность и соответствие требованиям оформления частичная; иллюстрации отсутствуют, выступающий не полностью владеет содержанием, излагает материал, упуская примеры – выступающий затрудняется самостоятельно ответить на вопросы.

**2. Проект по тематике, близкой профилю «Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири».** Включает написание сценария видео-проектов промыслово-ресурсной тематики по результатам самостоятельной работы студентов с коллекциями промысловых видов позвоночных выставочных залов Зоологического музея НИ ТГУ, что позволяет проверить ИОПК- 2.1 , ИОПК-3.1 , ИПК-1. Примеры тем исследований «Глухарь», «Медведь», «Рысь». «Косуля» и другие.

Источники для составления краткого сценария по определённой теме студенты ищут самостоятельно, используя ресурсы НБ ТГУ, Электронную научную библиотеку, поисковую систему Google «Академия» и другие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Студенты сдают отчёт-сценарий в печатном и электронном виде, на итоговом семинарском занятии осуществляется просмотр созданного тематического видео-ролика с комментариями автора и обсуждение. Работы передаются в архив Зоологического музея и Экскурсионно-просветительского центра НИ ТГУ.

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

### **Вопросы к зачету по дисциплине «Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири»**

1. Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири: ретроспективная оценка
2. Современное состояние ресурсов боровой дичи

3. Современное состояние ресурсов птиц водно-болотного комплекса
4. Связь состояния ресурсов мигрирующих птиц с условиями на местах зимовок и путей пролета
5. Современное состояние ресурсов копытных Западной Сибири
6. Современное состояние ресурсов хищных млекопитающих
7. Виды использования ресурсов наземных позвоночных Западной Сибири
8. Эксплуатация земноводных Палеарктики. Проблема сокращения популяций. Меры охраны.
9. Эксплуатация запаса обыкновенной гадюки в Западно-Сибирском регионе. Серпентарии.
10. Влияние социально-экономических условий на характер и интенсивность использования ресурсов наземных позвоночных
11. Распределение ресурсов пресмыкающихся по ландшафтным зонам Западной Сибири
12. Распределение ресурсов земноводных по ландшафтным зонам Западной Сибири
13. Распределение ресурсов птиц по ландшафтным зонам Западной Сибири
14. Распределение ресурсов млекопитающих по ландшафтным зонам Западной Сибири
15. Микробные симбионты диких животных как источник получения биологически активных препаратов
16. Методы учетов ресурсных видов млекопитающих
17. Методы учетов ресурсных видов птиц
18. Методы учетов ресурсных видов пресмыкающихся
19. Методы учетов ресурсных видов земноводных
20. Роль ресурсов наземных позвоночных Западной Сибири в экономике региона
21. Особенности природных условий Западной Сибири, влияющих на распределение и численность ресурсов наземных позвоночных
22. Эффект инбридинга в популяциях промысловых видов
23. Негативные последствия селективного изъятия
24. Гибридизация в природе и её последствия
25. Исторические аспекты использования ресурсов наземных позвоночных Сибири
26. Взаимодействие науки, контролирующих органов и общественных организаций в деле изучения, использования и охраны ресурсов (на примере Томской области)
27. Генетическое разнообразие лося в пределах ареала

28. Формирование общественного сознания в отношении сохранения ресурсов
29. Этические проблемы использования ресурсов животных
30. Кадастр ресурсных видов: подходы, проблемы, реализация
31. Правовые средства сохранения живой природы
32. Сохранение ресурсов и проблемы взаимоотношений «хищник-жертва»;
33. Разработка проекта современного охотхозяйства.
34. Возбудители гельминтозов охотничье-промысловых животных и разработка научных основ профилактики в целях сохранения биологических ресурсов
35. Млекопитающие-фитофаги как доноры целлюлозоразрушающих микроорганизмов для использования в ресурсных целях

### **3.3 Образцы экзаменационных билетов для зачета**

#### Билет № 1

1. Методы учетов ресурсных видов млекопитающих
2. Эффект инбридинга в популяциях промысловых видов

#### Билет № 2

1. Распределение ресурсов птиц по ландшафтным зонам Западной Сибири
2. Негативные последствия селективного изъятия

#### Билет № 3

1. Современное состояние ресурсов копытных Западной Сибири
2. Гибридизация в природе и её последствия для охотничьих видов

#### Билет №4

1. Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири: ретроспективная оценка
2. Современные популяции бобра на территории Западной Сибири, история их формирования

#### Билет №5

1. Генетическая структура населения лося Западной Сибири
2. Современное состояние ресурсов птиц водно-болотного комплекса

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

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

**Промежуточная аттестация:** Результаты зачета оцениваются как «зачтено» и «не зачтено» Они выставляются по следующей схеме:



### Критерии оценивания экзаменационного ответа

Оценка за отчёт и доклад по исследовательскому проекту	Оценка за ответ на теоретические вопросы билета	Итоговая оценка
Не зачтено	Не зачтено	Не зачтено
Зачтено	Зачтено	Зачтено

○  
*Оценка устного ответа на билет определяются оценками «зачтено» или «не зачтено»*

Критерии	Оценка
<ul style="list-style-type: none"> <li>–фрагментарное и недостаточное представление теоретического материала;</li> <li>– грубые ошибки в применении терминов и понятий науки;</li> <li>– отсутствие ответов на дополнительные вопросы;</li> <li>– полное незнание ответа на одни из вопросов билета</li> </ul>	Не зачтено
<ul style="list-style-type: none"> <li>–характеризует, описывает, раскрывает сущность явлений, определяющих разнообразие ресурсов наземных позвоночных, пользуясь принятой научной терминологией, четко осмысливает связи между различными понятиями и явлениями в области продуктивности и прикладных аспектов ресурсов наземных позвоночных</li> <li>– имеет представления о современных проблемах и задачах, знает научные подходы решения профессиональных задач в области ресурсов наземных позвоночных животных экосистем Западной Сибири</li> </ul>	Зачтено

*Оценка отчёта и доклада по исследовательскому проекту выставляется как «зачтено» и «не зачтено» по следующим критериям.*

Критерии оценки отчёта и доклада	Оценка
<ul style="list-style-type: none"> <li>–отсутствие навыков планировать, осуществлять зоологические наблюдения и анализировать полученные результаты</li> <li>– отсутствие теоретического и фактического материала, подкрепленного работой с коллекциями, ссылками на научную литературу и источники</li> <li>– отсутствие анализа проблемы</li> <li>– непонимание причинно-следственных связей</li> <li>– компилятивное, неосмысленное, нелогичное и неаргументированное изложение материала</li> <li>– грубые ошибки в применении терминов и понятий науки,</li> <li>– фрагментарность раскрытия темы.</li> <li>– неподготовленность докладов и выступлений на основе</li> </ul>	Не зачтено

<p>предварительного изучения литературы по темам, неучастие в коллективных обсуждениях в ходе практического (семинарского) занятия.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение планировать, осуществлять экологические наблюдения и анализировать полученные результаты</li> <li>– обоснованность теоретическим и фактическим материалом, подкрепленным ссылками на научную литературу и источники,</li> <li>– корректность и адекватность выбранных методов анализа,</li> <li>– полнота понимания и изложения причинно-следственных связей,</li> <li>– осмысленность, логичность и аргументированность изложения материала,</li> <li>– точность и корректность применения терминов и понятий дисциплины,</li> <li>– полнота раскрытия темы.</li> <li>- докладах и выступлениях обучающийся мог допустить непринципиальные неточности.</li> </ul>	<p>Зачтено</p>

### **Информация о разработчиках**

Куранова В.Н., доцент, канд. биол. наук, доцент каф. зоологии позвоночных и экологии Биологического института