

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.06.2025 15:49:38  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра Общей биологии

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

«18» марта 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЗООРЕСУРСОВЕДЕНИЕ**

для направления подготовки 06.04.01 «Биология»,  
профиль «УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ ЖИВОТНЫХ ЕСТЕСТВЕННЫХ  
БИОЦЕНОЗОВ»

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения: очная

Тюмень, 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, (уровень магистратуры) утвержденный Министерством образования и науки РФ «11» августа 2020 г., приказ № 934

2) Учебный план основной образовательной программы 06.04.01 «Управление ресурсами животных естественных биоценозов» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «27» февраля 2025 г. Протокол № 9

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от «18» марта 2025 г. Протокол № 7

Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «18» марта 2025 г. Протокол № 6

Председатель методической комиссии института

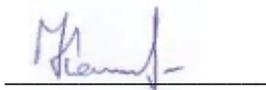


Т.В. Симакова

**Разработчики:**

Лящев А.А. заведующий кафедрой общей биологии, д.б.н

Директор института:



М.А. Коноплин

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6	Способен проводить анализ данных учета численности беспозвоночных и позвоночных животных с целью планирования и организации биотехнических мероприятий	ИД-1 ПК-6 Оценивать эффективность проведения технологических мероприятий	<p><b>Знать:</b> фундаментальные проблемы, методики сбора, хранения, обработки, анализа и передачи биологической информации; основные методы исследований, концепции и принципы биологических исследований, ресурсосберегающие технологии, негативные последствия нерациональной эксплуатации природных ресурсов; заповедные территории; принципы, механизм и нормативное обеспечение охраны природы</p> <p><b>Уметь:</b> использовать в практической деятельности новые знания и умения; составлять рекомендации по рациональному использованию ресурсов на основе знаний о его свойствах и текущем состоянии.</p> <p><b>Владеть:</b> способами управления простыми экосистемами и объектами окружающей среды (озеро, река, атмосферный воздух городской зоны, рыбный промысел).</p>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: биология

Методы экспериментальных исследований является предшествующей дисциплиной для дисциплин: биоресурсы наземных экосистем, проблемы учета животных в биогеоценозе, зооресурсоведение.

Дисциплина изучается на 2 курсе во 4 семестре по очной форме обучения.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>30</b>
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	10
Семинарского типа	20
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>78</b>
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	38
Самостоятельное изучение тем	20
Реферат	15
Зачет	5
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение в дисциплину. Цели и задачи. Роль животных в экосистеме.	Введение в зооресурсоведение. Цели и задачи. Классификация зоологических ресурсов. Морфометрические признаки млекопитающих. Эколого-систематический обзор млекопитающих.
2.	Трансформация промыслового хозяйства.	Инфраструктура, связанная с промыслами, экономика промыслов, охотничье хозяйство, рыбное хозяйство, заповедное дело, промысловые ресурсы России.
3.	Основы сохранения, эксплуатации и воспроизводства животного мира.	Использование животных, гуманность и этика отношения к животным, охрана диких животных, сохранение малочисленных исчезающих видов животных, роль заповедников, цели и задачи стратегии сохранения редких видов, оценка соотношения антропогенных, природных лимитирующих факторов, элементы стратегии сохранения и восстановления, редких видов, природоохранная функция зоопарков, научное обеспечение изучения редких видов животных, методология мониторинга редких видов.
4.	Зооресурсы, вредоносная деятельность животных, целительная зоотерапия	Доместикация, дичеразведение, водные биологические ресурсы, пищевые продукты из водных беспозвоночных, пчеловодство, пантоводство, хозяйственное значение пантового оленеводства, северное оленеводство, продукция оленеводства, лосеводство, продукция, получаемая от лося, звероводство, возможные объекты звероводства, животные — целители и помощники, лечебная верховая езда, дельфинотерапия, собаки-спасатели, лечебные продукты от животных, панты и рога

		олений, рога сайгака, Желчь млекопитающих, природные мускусы, кабарожья струя, бобровая струя, жир млекопитающих.
--	--	---

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	Введение в дисциплину. Цели и задачи. Роль животных в экосистеме.	2	4	14	20
2	Трансформация промыслового хозяйства.	2	4	18	24
3	Основы сохранения, эксплуатации и воспроизводства животного мира.	2	6	20	28
4	Зооресурсы, вредоносная деятельность животных, целительная зоотерапия	4	6	26	36
Итого		10	20	78	108

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Классификация зоологических ресурсов. Морфометрические признаки млекопитающих	4
2.	2	Охотничье хозяйство, рыбное хозяйство, заповедное дело, промысловые ресурсы России.	4
3	3	Охрана диких животных, сохранение малочисленных исчезающих видов животных, роль заповедников, цели и задачи стратегии сохранения редких видов, оценка соотношения антропогенных, природных лимитирующих факторов, элементы стратегии сохранения и восстановления, редких видов, природоохранная функция зоопарков.	6
4	4	Пищевые продукты из водных беспозвоночных, пчеловодство, пантоводство, хозяйственное значение пантового оленеводства, северное оленеводство, продукция оленеводства, лосеводство, продукция, получаемая от лося, звероводство, возможные объекты звероводства, животные — целители и помощники,	6
Итого:			20

**4.4. Занятия лабораторного типа - не предусмотрено ОПОП.**

**4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.**

**5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль**

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	28	собеседование
Самостоятельное изучение тем	20	собеседование
Реферат	25	собеседование
Зачет	5	собеседование
всего часов:	78	

**5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

Машкин, В. И. Зооресурсоведение : учебное пособие / В. И. Машкин, Е. В. Стасюк. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-3319-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206093>

Машкин, В. И. Ресурсы животного мира : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9389-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193414>

Маловичко, Л. В. Методы полевых исследований позвоночных животных : учебное пособие / Л. В. Маловичко, Г. И. Блохин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3924-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131029>

Полевые и экспериментальные исследования наземных позвоночных : учебно-методическое пособие / Н. С. Москвитина, Н. П. Большакова, В. Н. Куранова [и др.]. — Томск : ТГУ, 2019. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148631>

**5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:**

1. Биоресурсы как элемент биотических сообществ и экосистем.
2. Теория оптимального управления биоресурсами; основные уравнения и модели динамики эксплуатируемых популяций и сообществ организмов.
3. Связь методов управления с особенностями биологии эксплуатируемых видов.
4. Зоологические компоненты экосистем и методические подходы к их изучению.
5. Сохранение малочисленных исчезающих видов животных

**5.4. Темы рефератов и сообщений:**

1. Исторический очерк развития охотничьего хозяйства РФ.
2. Биоресурсы наземных экосистем Карелии. Степень использования.
3. Биоресурсы Сибири. Освоение ресурсов различных систематических групп.
4. Биоресурсы Западной Сибири.
5. Байкал. Его биоресурсы. Степень и перспективы использования.
6. Ресурсы пушных зверей.
7. Ресурсы млекопитающих внутренних водоемов России.
8. Экологическое значение болот. Их биоресурсы.

9. Биоресурсы основных рек Сибири: Енисей, Оби, Лены.
10. Биоресурсы копытных Восточной Сибири.
11. Состояние ресурсов китообразных и перспективы их использования. Меры для увеличения численности китообразных.
12. Биоресурсы северных оленей. Меры для охраны и увеличения их использования.
13. Освоение биоресурсов северных морей. История. Современное состояние, перспективы.
14. Проблемы использования биоресурсов лесостепи Сибири.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций**

<i>Код компетенции</i>	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ПК-6</b>	ИД-1 пк-6 Оценивать эффективность проведения технологических мероприятий	<p><b>Знать:</b> фундаментальные проблемы, методики сбора, хранения, обработки, анализа и передачи биологической информации; основные методы исследований, концепции и принципы биологических исследований, ресурсосберегающие технологии, негативные последствия нерациональной эксплуатации природных ресурсов; заповедные территории; принципы, механизм и нормативное обеспечение охраны природы</p> <p><b>Уметь:</b> использовать в практической деятельности новые знания и умения; составлять рекомендации по рациональному использованию ресурсов на основе знаний о его свойствах и текущем состоянии.</p> <p><b>Владеть:</b> способами управления простыми экосистемами и объектами окружающей среды (озеро, река, атмосферный воздух городской зоны, рыбный промысел).</p>	Тесты, доклады по реферату, собеседование

## **6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

### **6.2.1. Шкалы оценивания**

Шкала оценивания используется для оценивания сообщений в результате выполнения видов работ.

#### **Пятибалльная шкала оценивания**

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание научно-методических проблем. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание научно-методических проблем. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание научно-методических проблем. Большинство требований, предъявляемые к заданию выполнены.
2	Демонстрирует небольшое понимание научно-методических проблем. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.
1	Демонстрирует непонимание проблемы.

#### **Вариант оценки начисления баллов за тестирование:**

<b>% выполнения задания</b>	<b>Балл по 10-бальной системе</b>
91 – 100	9,1 – 10
81 – 90	8,1 – 9,0
71 – 80	7,1 – 8,0
61 – 70	6,1 – 7,0
51 – 60	5,1 - 6,0

## **6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:**

Указаны в приложении 1.

## **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### *Процедура оценивания зачета*

Зачет проходит в письменной форме и собеседования. Студенту достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Задание состоит из 10 вопросов, включая обычные, требующие письменного ответа, или тестовые с возможными вариантами ответов, из которых необходимо выбрать правильный. Оценка выставляется:

«зачтено», если студент самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности;

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения.

#### *Процедура оценивания собеседования*

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед студентами учитывается следующее:

- задается не более пяти, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать студентам вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех студентов.

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию студентов;

– следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами студентов, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого студента или попросить дополнить отвечающего;

– форма работы со студентами в системе вопросов может быть разной. Например, чтобы уйти от системы, когда один отвечает, а 3–4 человека слушают, остальные занимаются своими делами, использую опрос «тройкой». На заданный преподавателем вопрос отвечают три студента одновременно: ответ первого дополняет второй, третий комментирует, остальным предоставляется право оценивания ответа всех троих.

Используется также индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного студента. Формы опроса разнообразные: карточки-задания, решение различных ситуаций, работа с высказываниями, работа у доски, с книгой, разнообразные интеллектуальные задания.

#### *Процедура оценивания доклада*

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих *критериев*:

- соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 – 15 минут, может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку. В этом случае ситуация аналогична оцениванию курсовой работы или проекта.

#### *Процедура оценивания тестирования*

Тестирование используется как в текущем контроле, так и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины.

Проверка тестовых работ, при условии качественного теста и ключей не должна вызывать заметных трудностей. Составляется инструкция по проверке тестовых работ, в которой должны быть ясно и недвусмысленно описаны алгоритм действия проверяющих, особенности оценивания разных видов заданий, способы перепроверки, действия проверяющих в «нештатных» ситуациях.

Технологию проверки оформить в виде инструкции, поскольку это способствует единообразию проверки и перепроверки, позволяет осуществлять действенный контроль за действиями проверяющих, обладает еще целым рядом преимуществ.

Метод тестирования - бумажный.

#### *Процедура оценивания реферата, сообщений*

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых студент может выбрать тему реферата или сообщения.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность,
- логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **а) основная литература**

Машкин, В. И. Зооресурсоведение : учебное пособие / В. И. Машкин, Е. В. Стасюк. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-3319-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206093>

Машкин, В. И. Ресурсы животного мира : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9389-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193414>

Маловичко, Л. В. Методы полевых исследований позвоночных животных : учебное пособие / Л. В. Маловичко, Г. И. Блохин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3924-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131029>

Полевые и экспериментальные исследования наземных позвоночных : учебно-методическое пособие / Н. С. Москвитина, Н. П. Большакова, В. Н. Куранова [и др.]. — Томск : ТГУ, 2019. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148631>

Козлов, В. М. Биологические основы и рациональные технологии использования охотничьих ресурсов : учебник для во / В. М. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. —

128 с. — ISBN 978-5-8114-4652-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143675>

#### **б) дополнительная литература**

Козлов, В. М. Биологические основы управления популяциями охотничьих животных / В. М. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-9861-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238757>.

Козлов, В. М. Типология охотничьих угодий с основами охотустройства : учебное пособие / В. М. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1942-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212108>

Машкин, В. И. Мониторинг и кадастр ресурсов позвоночных животных : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-8816-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208517>

Кищенко И.Т. Наземные экосистемы таежной зоны [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Т. Кищенко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 230 с. — 978-5-4486-0062-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70269.html>

Леонтьев Д. Ф. Охотничьи угодья [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4873](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4873) — Загл. с экрана.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
2. <http://www.iprbookshop.ru> ЭБС «IPRbooks»
3. <http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки;
4. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия»;
5. [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru) – электронная библиотека образовательных и просветительских изданий IQlib;
6. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – научная электронная библиотека eLibrary;
7. [www.public.ru](http://www.public.ru) – электронный архив и база данных СМИ для развития бизнеса.

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий размещенных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

#### **10. Перечень информационных технологий**

1. Поисковые системы: Yandex.ru, Поиск@Mail.ru, Google.ru, Yahoo.com, Апорт.ру, Рамблер.ру, www.5ballov.ru;

2. University of Michigan. Museum of Zoology Animal Diversity Web (online) – <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/index.html>

3. Естественнонаучный образовательный портал <http://www.en.edu.ru/>

4. Библиотеки:

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ЦНСХБ РАСХН) – <http://www.cnsnb.ru/>,

- Российская государственная библиотека (РГБ) – <http://www.rsl.ru/>

- Библиотека по естественным наукам РАН – <http://www.benran.ru/>

5. Microsoft Office – пакет прикладных программ

6. Науки о биологическом многообразии: зоология беспозвочных [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине /

7. Коллекции Зоологического института РАН / ЗИН, 1999 – 2008. <http://www.zin.ru./Animalia/>

8. Информационная система «Биоразнообразие России» / Зоологический институт РАН, 2002 – 2003. <http://www.zin.ru./biodiv/>

9. Система современных таксонов беспозвоночных животных / В. В. Малахов, 2003 – 2008. [http://www.soil.msu.ru/~invert/main\\_rus/science/library/](http://www.soil.msu.ru/~invert/main_rus/science/library/)

10. Systema Nature, 2000 / Brands Sheila J., (comp.). 1989 – 2008. <http://sn2000.taxonomy.nl/>

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Слайд-лекции, кинофильмы по биологическому разнообразию животных, ноутбук, мультимедийный проектор; компьютерный класс, программы STATISTICA 10.0., EXCEL.

#### **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных

занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт Агротехнологический

Кафедра общей биологии

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине «**ЗООРЕСУРСОВЕДЕНИЕ**»

для направления подготовки **06.04.01 «Биология»**,  
профиль «**УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ ЖИВОТНЫХ ЕСТЕСТВЕННЫХ  
БИОЦЕНОЗОВ**»

Уровень высшего образования – магистратура

Разработчик: зав. кафедрой, профессор Александр Анатольевич Лящев

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 7 от «18» марта 2025 г.

Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

Тюмень, 2025

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины  
«ЗООРЕСУРСОВЕДЕНИЕ»**

**Комплект заданий для контрольной работы (тестирование)**

Фауна птиц России

Млекопитающие -это

Фауна рептилий России

Фауна рыб России

По числу эндемиков ихтиофауны лидирует

Промысел рыб

Наземные беспозвоночные животные

Продукция фитомассы достигает максимума

Охота как неотъемлемая часть рационального природопользования была и остается

Охотничье природопользование должно осуществляться

Наибольшее экономическое значение имеют

Проведение ежегодных учётов численности диких животных

Основные виды копытных животных в России

Основные пушные виды животных в России

Охотничье-промысловое хозяйство поставляет разнообразную продукцию, основными видами которой являются

Определенную положительную роль в сохранении ресурсов охотничьих животных сыграли

Во многом решение вопросов регулирования численности волка зависит от

Меры по сохранению биологического разнообразия в искусственных условиях принимаются

Доля лесопокрытой площади определяется в России следующими факторами

С целью борьбы с браконьерством и торговлей наиболее уязвимыми объектами природных ресурсов с 1973 г. существует

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры устанавливает

На животный мир оказывает огромное влияние

Основными пользователями животного мира наземных экосистем служат:

По некоторым оценкам на Земле в настоящее время существуют примерно

Растения, произрастающие на территории России, являются

На особо охраняемых природных территориях (ООПТ), включающих государственные заповедники и национальные парки, представлены около

Во флоре России представлены

Виды лишайников, как правило, имеют  
Степные участки, являющиеся раритетами фитоценофона  
Исходная лесистость имеет максимальные значения  
Почти одна четверть видового разнообразия млекопитающих животных  
Под угрозой исчезновения находятся  
В Красную книгу России занесены  
Комплексы растительности ранних сукцессионных стадий  
Наибольшее видовое богатство рептилий наблюдается  
Хозяйственное значение большинства видов рептилий связано  
Фауна амфибий России составляет  
Экономическое значение земноводных  
Основной отлов змей в хозяйственных целях базируется  
Контролируемые заготовки гадюки обыкновенной  
Круглоротые представлены в России  
Охотничьи угодья России занимают площадь  
Падение численности лося и изменение возрастно-половой структуры  
свидетельствуют о том, что  
В последние годы резко увеличилась деградация тундровой  
растительности в связи  
Основными районами добычи водоплавающих птиц являются  
80% численности белой куропатки сосредоточено  
Потери популяции тетерева- косача в неблагоприятные зимы могут  
составить  
На благоприятную зимовку тетеревиных очень сильно влияет  
Долгосрочный прогноз численности охотничьих животных  
основывается  
В Российской Федерации заготавливаются следующие виды  
лекарственного сырья животного происхождения:  
С территорий заказников происходит  
Из объектов торговли незаконными товарами дикие растения и  
животные являются наиболее прибыльными после  
Охотничье хозяйство целиком направлено на использование животного  
мира

### **Инструкция по проведению тестирования**

Итоговое тестирование проводится на заключительном практическом занятии до сдачи практических навыков по дисциплине. К сдаче тестовых заданий допускаются студенты, не имеющие задолженность. Тестирование проводят по группам согласно расписанию практических занятий. На выполнение тестовых заданий студенту дается время от 1 часа до 1 часа 30 минут. Проверку выполнения тестовых заданий осуществляет преподаватель, проводивший практические занятия в данной группе.

### Критерии оценки:

«зачтено» выставляется студенту, если на все или на 50% вопросов тестов получен правильный ответ;

«не зачтено» выставляется в том случае, если на 45% тестов нет правильного ответа

### Перечень вопросов к зачету

Код компетенций	Вопросы
ПК-6	<p>Основные тенденции развития современной биологии, их воздействия на представления о биологическом объекте.</p> <p>Обоснование выбора объекта исследования.</p> <p>Планирование и выполнение исследований в полевых условиях и в эксперименте.</p> <p>Общие положения о сборе, коллектировании и хранении биологического материала.</p> <p>Методы учета беспозвоночных животных.</p> <p>Методы учета позвоночных животных.</p> <p>Материалы и оборудование лабораторного эксперимента</p> <p>Зоологические компоненты экосистем методические подходы к их изучению.</p> <p>Программы и методические подходы к исследованиям в зоологии.</p> <p>Модели описания объектов исследования в зоологии и экологии.</p> <p>Приемы наблюдений и определения животных в природе.</p> <p>Основным природным ресурсом охотхозяйственной отрасли служит</p> <p>Инвентаризация охотничьих ресурсов составляет</p> <p>Научное направление охотоведения, разрабатывающее теоретические основы, принципы и методы учета и оценки охотничьих ресурсов, принято сейчас называть</p> <p>В основе фитоценологической классификации охотничьих угодий лежит</p> <p>Каждый фактор среды обитания животных</p> <p>Для обитания животных большое значение имеет</p> <p>Основными единицами классификации могут быть</p> <p>Понятие плотности населения животных может относиться</p> <p>Популяционные группировки могут быть</p> <p>Ландшафтное картографирование угодий может вестись</p> <p>Для оценки животных ресурсов не следует стремиться к высокой точности измерения площади территории, т. к.</p> <p>Оценка качества угодий, или их бонитировка, может проводиться различными путями, каждый из которых в конечном итоге ведет</p> <p>Всякие ресурсные материалы, относящиеся к большой территории (экономической оценки, данные учетов численности, добычи и т.п.)</p> <p>Понять изменения численности ряда видов помогает</p> <p>Широкоподвижным охотничьим животным среду обитания ("экос") создает</p> <p>В лесных охотугодьях типы угодий выделяются</p> <p>Экспликации угодий должны соответствовать</p>

### Критерии оценки:

«зачтено» выставляется студенту, если студент самостоятельно отвечает на поставленные вопросы. Используя весь арсенал имеющихся знаний,

умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам ответа;

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не смог применить полученные знания для выполнения поставленной задачи, обосновать применяемые положения.

1. Исторический очерк развития охотничьего хозяйства РФ.
2. Биоресурсы наземных экосистем Карелии. Степень использования.
3. Биоресурсы Сибири. Освоение ресурсов различных систематических групп.
4. Биоресурсы Западной Сибири.
5. Байкал. Его биоресурсы. Степень и перспективы использования.
6. Ресурсы пушных зверей.
7. Ресурсы млекопитающих внутренних водоемов России.
8. Экологическое значение болот. Их биоресурсы.
9. Биоресурсы основных рек Сибири: Енисей, Оби, Лены.
10. Биоресурсы копытных Восточной Сибири.
11. Состояние ресурсов китообразных и перспективы их использования. Меры для увеличения численности китообразных.
12. Биоресурсы северных оленей. Меры для охраны и увеличения их использования.
13. Освоение биоресурсов северных морей. История. Современное состояние, перспективы.
14. Проблемы использования биоресурсов лесостепи Сибири.

### **Критерии оценки:**

«зачтено» выставляется студенту, если студент при собеседовании самостоятельно отвечает на поставленные вопросы. Используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам ответа;

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не смог применить полученные знания для выполнения поставленной задачи, обосновать применяемые положения.

### **Темы, выносимые на самостоятельное изучение:**

1. Биоресурсы как элемент биотических сообществ и экосистем.
2. Теория оптимального управления биоресурсами; основные уравнения и модели динамики эксплуатируемых популяций и сообществ организмов.
3. Связь методов управления с особенностями биологии эксплуатируемых видов.
4. Зоологические компоненты экосистем и методические подходы к их изучению.
5. Сохранение малочисленных исчезающих видов животных

### **Процедура оценивания собеседования**

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде

беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед студентами учитывается следующее:

- задается не более пяти, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать студентам вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

### **Критерии оценки собеседования:**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он самостоятельно отвечает на заданные вопросы, использует имеющиеся по данной дисциплине знания, умения и навыки; делает выводы по результатам собственной деятельности.

- «не зачтено» если обучающийся на заданные вопросы допустил грубые ошибки; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.