

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2025 10:53:40
Уникальный программный ключ:
04:19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a6788b8522525

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования
Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология и этология животных» по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 1 из 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	-------------	------------------------	---------------

**Фонд оценочных средств
для промежуточной аттестации
по дисциплине
*Экология и этология животных***

Направление подготовки (специальность)
05.03.06 *Экология и природопользование*

Направленность (профиль)
Экология

Присваиваемая квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Челябинск, 2025 г.

05.03.06 Экология и природопользование, Экология, Экология и этология животных, 2025 год набора, очная, заочная форма обучения

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:
Проректор по учебной работе утверждено 24.02.2025 А.А. Саламатов

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 5 от 31.01.2025

Председатель Ученого совета
факультета экологии

согласовано

К.А. Корляков

Заседанием деканата факультета экологии

Протокол заседания № 5 от 31.01.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

Д.Ю. Двинин

Автор (составитель)

Г.А. Войтович

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «*Экология и этология животных*»
по направлению подготовки 05.03.06 «*Экология и природопользование*»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 05.03.06 «*Экология и природопользование*»

Направленность (профиль) Экология

Дисциплина: *Экология и этология животных*

Семестр (семестры) изучения: *семестр № 4*

Форма (формы) промежуточной аттестации: *зачет*.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «*Экология и этология животных*» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции (по ФГОС)	Содержание компетенций согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: методы поиска информации, определять критерии системного анализа поставленных задач Уметь: применять методы поиска информации, определять критерии системного анализа поставленных задач Владеть: методами поиска информации, критериями системного анализа поставленных задач
ПК-2	способен идентифицировать таксономические группы гидробионтов, определять экологическую специфику и роль видов в биоиндикации при осуществлении научно-исследовательской деятельности для решения региональных проблем в области водных биоресурсов и их охраны	Знать: современные методы сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научно-исследовательской работы Уметь: применять современные методы сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научно-исследовательской работы Владеть: навыками современных методов сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научно-исследовательской работы

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	УК-1/ Знание общих закономерности взаимодействия животных и среды Умение выявлять адаптивные стратегии животных к воздействию ведущих абиотических факторов и	Раздел 1. Введение. Экология особей. Раздел 2. Экология популяций. компоненты водных экосистем	Вопросы для устного опроса Вопросы для устного опроса	Вопросы к зачету



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология и этология животных»
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 4 из 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	специфическим условиям среды обитания Владение обобщением полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний	Раздел 3. Экология сообществ. Раздел 4. Частная экология.	Вопросы для устного опроса Выполнение тестовых заданий	
2	ПК-2/ Знание современные методы сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научно-исследовательской работы Умение применять современные методы сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научно-исследовательской работы Владение навыками современных методов сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научно-исследовательской работы	Раздел 1. Введение. Экология особей. Раздел 2. Экология популяций. компоненты водных экосистем Раздел 3. Экология сообществ. Раздел 4. Частная экология.	Вопросы для устного опроса Вопросы для устного опроса Вопросы для устного опроса Выполнение тестовых заданий	Вопросы к зачету

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины. Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

3.2 Содержание оценочных средств

Оценочные средства представлены базой вопросов для устного опроса, а также выполнение практического задания. Вопросы для тестирования предполагают выбор правильного варианта из предложенных.

База вопросов для устного опроса.

Раздел 1. Введение. Экология особей.

1. Введение. Общие закономерности взаимодействия среды и животных..
2. Питание животных.
3. Газообмен.
4. Значение лучистой энергии.
5. Пространственная ориентация животных

Раздел 2. Экология популяций. компоненты водных экосистем

1. Водно-солевой обмен и минеральное питание.
2. Теплообмен и роль температуры в жизни животных.
3. Основные среды обитания животных и адаптации к ним.
4. Жизненные формы животных.
5. Биологическая структура популяции.
6. Этологическая структура популяции.

Раздел 3. Экология сообществ.

1. Генетическая структура популяции.
2. Динамика популяций.
3. Гомеостаз популяций.
4. Взаимоотношения между растениями и животными.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология и этология животных»
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

5. Взаимоотношения между хищниками и жертвами.
6. Взаимоотношения между паразитом и хозяином.
7. Сообщества, их динамика и продуктивность.

Раздел 4. Частная экология.

1. Основы экологии насекомых.
2. Основы экологии рыб.
3. Основы экологии амфибий и рептилий.
4. Основы экологии птиц.
5. Экологические группы рыб.
6. Экологические группы птиц.
7. Основы экологии млекопитающих.
8. Экологические групп млекопитающих.

Вопросы для выполнения тестового задания

1. Совокупность животных, входящих в состав биоценоза, называется:
 - а) экосистема
 - б) зооценоз
 - в) биогеоценоз
 - г) агроценоз
2. Животные, имеющие температуру тела, зависящую от внешней температуры называется:
 - а) пойкилотермными
 - б) гомойтермными
 - в) гидротермными
 - г) ксеротермными
3. Основная функция почек у млекопитающих животных удаление из организма
 - а) белков
 - б) лишнего сахара
 - в) продуктов обмена веществ
 - г) непереваренных остатков
4. Группа животных, обитающие в почве, называются:
 - а) гидробионты
 - б) эдафобионты
 - в) аэробиионты
 - г) амфибионты
5. Поедание одного организма другим организмом
 - а) комменсализм
 - б) мутуализм
 - в) хищничество
 - г) паразитизм
6. Животные, питающиеся разлагающимися остатками организмов, относятся к группе:
 - а) фитофаги
 - б) зоофаги
 - в) сапрофаги
 - г) миксофаги
7. У животных фотопериодизм регулирует процессы:



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология и этология животных»
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

- а) питания;
- б) линьки;
- в) дыхания;
- г) брачного поведения

Примерные вопросы к зачету:

1. Введение. Общие закономерности взаимодействия среды и животных..
2. Питание животных.
3. Газообмен.
4. Значение лучистой энергии.
5. Водно-солевой обмен и минеральное питание.
6. Теплообмен и роль температуры в жизни животных.
7. Основные среды обитания животных и адаптации к ним.
8. Жизненные формы животных.
9. Генетическая структура популяции.
10. Динамика популяций.
11. Гомеостаз популяций.
12. Взаимоотношения между растениями и животными.
13. Основы экологии насекомых.
14. Основы экологии рыб.
15. Основы экологии амфибий и рептилий.
16. Основы экологии птиц.
17. Экологические группы рыб.
18. Экологические группы птиц.
19. Основы экологии млекопитающих.
20. Экологические групп млекопитающих.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачет является накопительной системой, поэтому для получения зачета студенту необходимо выполнить полученные в течение семестра задания в объеме не менее 50%.

Если студент не выполнил задания в объеме более 50%, то ему предлагаются вопросы для зачета.

Студенту выдаются задания открытого типа. На выполнение заданий по промежуточной аттестации студенту выделяется 30 минут (1,5 минуты на задание).

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.

4.2.1 Критерии оценивания теоретического вопроса

Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос — 5 баллов.

Зачтено			Не зачтено
5 баллов	4 балла	3 балла	0-2 баллов
Высокий уровень	Средний уровень	Базовый уровень	Недостаточный



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное
 учреждение высшего образования
 «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
 Факультет экологии
 Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология и этология животных»
 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
 ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 7 из 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

освоения проверяемых компетенций	освоения проверяемых компетенций	уровень освоения проверяемых компетенций	уровень освоения проверяемых компетенций
Обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся практически не допускает ошибок.	Обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся допускает незначительные ошибки.	Обучающийся знаком с материалом, владеет базовым для изложения материала объемом знаний с использованием терминов. Обучающийся допускает ошибки, не оперирует терминологией по теме.	Обучающийся не знает основных положений вопроса, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы.

4.2.2. Критерии оценивания практического задания

№	Критерий оценивания	Зачтено			Не зачтено
		5 баллов	4 балла	3 балла	0-2 баллов
1	Уровень освоения	Высокий уровень освоения проверяемых компетенций	Средний уровень освоения проверяемых компетенций	Базовый уровень освоения проверяемых компетенций	Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций
2	Содержание	Обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать материал из разных источников информации и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся практически не допускает	Обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать материал из разных источников информации и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся допускает	Обучающийся знаком с материалом, владеет базовым для изложения материала объемом знаний с использованием терминов. Обучающийся допускает ошибки, не оперирует терминологией по теме.	Обучающийся не знает основных положений вопроса, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология и этология животных»
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8 из 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		допускает ошибок.	незначительные ошибки.		
3	Мультимедийное сопровождение	Представленное мультимедийное сопровождение полностью соответствует заявленной теме доклада и отражает теоретические аспекты доклада. Слайды не содержат ошибок (в том числе, правильно идентифицирована видовая принадлежность всех представленных живых объектов)	Представленное мультимедийное сопровождение полностью соответствует заявленной теме доклада и отражает теоретические аспекты доклада. Слайды содержат незначительные ошибки. На слайдах представлены живые организмы с правильно идентифицированной видовой принадлежностью	Представленное мультимедийное сопровождение не полностью соответствует заявленной теме доклада и не полностью отражает теоретические аспекты доклада. Слайды содержат незначительные ошибки. На слайдах представлены живые организмы с правильно идентифицированной видовой принадлежностью	Представленное мультимедийное сопровождение не соответствует заявленной теме доклада и не отражает теоретические аспекты доклада. Слайды содержат значительные ошибки. На слайдах представлены живые организмы с неправильно идентифицированной видовой принадлежностью

Максимальный балл за публичное практическое задание с мультимедийным сопровождением — 5 баллов.

Оценка	Зачтено			Не зачтено
Баллы	5 баллов	4 балла	3 балла	2-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Зачет является накопительной системой, поэтому для получения зачета студенту необходимо выполнить полученные в течение семестра задания в объеме не менее 50%, без наличия грубых ошибок.

Если студент не выполнил задания в объеме более 50%, то ему предлагаются вопросы к зачету.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология и этология животных»
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9 из 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: обучающийся отлично знает теоретический материал, умеет анализировать материал из разных источников информации, умеет аргументировано и грамотно излагать свою точку зрения, умеет грамотно использовать понятийный аппарат, при изложении материала обучающийся практически не допускает ошибок;
- знает основы водной экологии, специфичность водной среды для жизнедеятельности организмов, формирования популяций и сообществ водных организмов, их структурнофункциональные особенности и умеет объяснять их суть;
- владеет навыками публичного выступления на высоком уровне, обладает навыками дискуссии, способен давать развернутые ответы на озвученные вопросы.

Средний уровень соответствует оценке хорошо:

- предполагает формирование компетенций на среднем уровне: обучающийся знает теоретический материал на уровне оценки отлично или хорошо, умеет анализировать материал из разных источников информации, умеет грамотно излагать свою точку зрения, умеет использовать понятийный аппарат, при изложении материала обучающийся допускает негрубые биологические ошибки.
- знает основы водной экологии, специфичность водной среды для жизнедеятельности организмов;
- владеет навыками публичного выступления на среднем уровне, обладает базовыми навыками ведения дискуссии, способен давать ответы на озвученные вопросы.

Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание об антропогенном воздействии на водную среду обитания и его последствиях для жизнедеятельности гидробионтов и изменении состоянии водных экосистем; не в полной мере пользуется понятийным аппаратом, допускает не грубые ошибки.
- знает основы водной экологии, специфичность водной среды для жизнедеятельности организмов, но не может объяснить суть этих методов;
- студент способен отвечать на устные вопросы. Количество правильных ответов – не менее 50%.

Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на уровне ниже начального: не знает об антропогенном воздействии на водную среду обитания и его последствиях для жизнедеятельности гидробионтов и изменении состоянии водных экосистем; не владеет понятийным аппаратом, допускает грубые ошибки, не умеет анализировать информацию из разных литературных источников и т.д.
- студент не способен отвечать на устные вопросы. Количество правильных ответов – менее 50%.