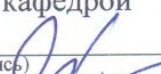


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра биологии, биоресурсов и аквакультуры

Рег. № Б2Бн.03-57
«07» 10 2022г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол № 14 от «04» октября 2022 г.
Заведующий кафедрой

(подпись)  Морузи И.В.

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Б1.В.17 Учет биологических ресурсов
по направлению подготовки 06.03.01 Биология
профиль Экологические биотехнологии**

Новосибирск 2022

1483

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение	ПК-2; ПК-4	Собеседование, Контрольная работа, Зачет с оценкой
2	Общая охоттаксация	ПК-2; ПК-4	Собеседование, Контрольная работа, Зачет с оценкой
3	Методы определения численности охотничьих животных	ПК-2; ПК-4	Собеседование, Контрольная работа, Зачет с оценкой
4	Учет редких животных	ПК-2; ПК-4	Собеседование, Контрольная работа, Зачет с оценкой

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра биологии, биоресурсов и аквакультуры

Вопросы для собеседования
по дисциплине *Учет биологических ресурсов*

Тема 1. Введение

1. Понятие, цели, основные задачи и направления изучения биоресурсов.
2. Специфика биоресурсов по сравнению с иными видами ресурсов.
3. Связь дисциплины с другими науками.

Тема 2. Общая охоттаксация.

1. Типы биологических ресурсов и их особенности.
2. Методы исследования различных типов биологических ресурсов.
3. Особенности добычи биологических ресурсов.
4. Хозяйственно-ценные виды организмов.
5. Роль биоресурсов в экосистемах.

Тема 3. Методы определения численности охотничьих животных

1. Динамика сообществ и экосистем.
2. Общий допустимый улов и его экологическая экспертиза.
3. Промысловое изъятие и ее критерии, основные меры регулирования.
4. Принципы управления биоресурсами.
5. Инструментальные и косвенные методы оценивания обилия хозяйственно ценных организмов; дистанционные методы.
6. Мониторинг биоресурсов, его задачи и основные методы.
7. Бонитировочные учеты.
8. Научные основы экологического мониторинга. Общие положения и принципы.

Тема 4. Биологический мониторинг редких зверей.

1. Биоиндикация и биоиндикаторы.
2. Мониторинг различных видов биологических ресурсов.
3. Различные анализаторы биологических объектов, обитающих в воздухе, на суше и в воде.
4. Биоиндикаторы состояния водной среды обитания организмов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему с широким спектром обобщения;
- оценка «хорошо» тема раскрыта не полностью, использовано незначительное количество материала;
- оценка «удовлетворительно» не учувствовал в обсуждении;
- оценка «неудовлетворительно» незнание темы и содержания не совпадают.

Составитель _____ Д.В. Кропачев
« » _____ 2022 г.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра биологии, биоресурсов и аквакультуры

Комплект заданий для выполнения контрольной работы
по дисциплине *Учет биологических ресурсов*

Задания для выполнения контрольной работы:

1. Полевые исследования по изучению ресурсов дикорастущих растений
2. Камеральная обработка материалов полученных в результате полевых исследований
3. Методы учета семеношения древесных и кустарниковых пород в лесных сообществах
4. Типология охотничьих угодий и классификация охотничьих угодий.
5. Бонитировка. Инвентаризация. Общая охоттаксация
6. Учет насекомоядных
7. Учёт грызунов
8. Учёт зайцев, бобра и ондатры
9. Учёт куницеобразных
10. Учёт псовых
11. Учёт копытных
12. Учёт медведей
13. Учёт боровой дичи
14. Учёт водоплавающих птиц
15. Учет редких зверей

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему с широким спектром обобщения;
- оценка «хорошо» тема раскрыта не полностью;
- оценка «удовлетворительно» не учувствовал в обсуждении;
- оценка «неудовлетворительно» незнание темы и содержания не совпадают.

Составитель _____ Д.В. Кропачев

« » _____ 20 22 г.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра биологии, биоресурсов и аквакультуры

Комплект заданий к экзамену
по дисциплине *Учет биологических ресурсов*

Вопросы к экзамену.

1. Состав биоресурсов и особенности его изучения.
2. Пространственно-временная динамика биоресурсов.
3. Основные характеристики биопродуктивности популяций, сообществ.
4. Подходы к оптимизации хозяйственного использования биоресурсов в связи с их самовозобновляемостью.
5. Теория оптимального управления биоресурсами.
6. Инструментальные и косвенные методы оценивания обилия хозяйственно ценных организмов.
7. Общие положения и принципы биологического мониторинга.
8. Системы и службы мониторинга биоты.
9. Уровни биологического мониторинга.
10. Анализаторы биологических объектов в среде.
11. Типология охотничьих угодий. Классификация охотничьих угодий.
12. Бонитировка. Инвентаризация. Общая охоттаксация.
13. Методы определения численности охотничьих животных.
14. Учет насекомоядных.
15. Учёт грызунов.
16. Учёт зайцев, бобра и ондатры.
17. Учёт куницеобразных.
18. Учёт псовых.
19. Учёт копытных.
20. Учёт медведей.
21. Учёт боровой дичи.
22. Учёт водоплавающих птиц.
23. Учет редких зверей.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

Составитель

Д.В. Кропачев

«__» _____ 2022 г.

ЗАДАНИЯ

ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Компетенции ПК-2

Задания с одним ответом:

1. Какие из гидробионтов способны к дальним миграциям:

- а) фитопланктон б) нектон в) зоопланктон г) бентос

Ответ: б

2. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:

- а) одну популяцию одного вида в) две популяции двух видов
б) две популяции одного вида г) одну популяцию двух видов

Ответ: в

3. Численность популяции из года в год остается примерно одинаковой, потому что:

- а) каждый год погибает одинаковое количество особей
б) организмы размножаются более интенсивно при меньшей плотности и менее интенсивно при большей плотности
в) организмы прекращают размножение, после того как численность популяции превысит средний уровень
г) смертность и рождаемость примерно одинаковы

Ответ: г

4. Вещества, используемые в хозяйстве для уничтожения грызунов, называются:

- а) гербициды б) родентициды в) инсектициды г) фунгициды

Ответ: б

5. Восстановление травостоя после стравливания или скашивания отращиванием поврежденных побегов и ростом новых называется:

- а) отавообразование б) нутация в) фитомелиорация г) натурализация

Ответ: а

Задания с несколькими ответами:

7. Укажите растения-индикаторы, реагирующие на присутствие в воздухе диоксида серы:

- а) лишайник б) береза в) ель г) хвощ д) крапива е) мокрица

Ответ: а, в

Задания на установление соответствия понятий:

1. Какие из перечисленных организмов относятся к эндопаразитам, а какие - к эктопаразитам?

- а) эндопаразиты б) эктопаразиты
1) клещи 2) вши 3) описторхи 4) аскариды 5) блохи 6) цепни

Ответ: а-3,4,6 б-1,2,5

2. Установите соответствие между понятием и определением:

- а) животное, поедающее разнообразную пищу
б) вид, обитающий в определенном географическом районе
в) вид, обитающий в сильно загрязненных и бедных кислородом водоемах
г) организм с узкой экологической валентностью
1) стенобионт 2) эндемик 3) полисапроб 4) полифаг

Ответ: а-4, б-2, в-3, г-1

Задания со свободным ответом:

1. Назовите отличия лимита добывания от квоты добывания.
2. Охарактеризуйте относительный и абсолютный учет ресурсов.
3. Дайте классификацию природных ресурсов.
4. Перечислите свойства популяции.
5. Типы динамики численности популяции.

Компетенция ПК-4

Задания с одним ответом:

1. Основная причина демографического взрыва:
 - а) увеличение средней продолжительности жизни
 - б) снижение показателя смертности
 - в) увеличение общего коэффициента рождаемости
 - г) урбанизация

Ответ: в

2. Значение озонового слоя в том, что он поглощает:
 - а) углекислый газ в) кислотные осадки
 - б) жесткое ультрафиолетовое излучение г) инфракрасное излучение

Ответ: б

3. Малоотходные технологии – это технологии, которые характеризуются:
 - а) воздействием на окружающую среду, которое не превышает санитарных норм и отсутствием образования отходов
 - б) воздействием на окружающую среду, которое не превышает санитарных норм, но возможно образование незначительного количества отходов
 - в) воздействием на окружающую среду, которое не превышает санитарных норм, при этом по различным причинам часть сырья и материалов переходит в отходы и направляется на захоронение или хранение
 - г) совокупностью технологических процессов, в которых одни отходы служат сырьем для других и выбросы практически отсутствуют

Ответ: в

Задания с несколькими ответами:

1. Устойчивое развитие биосферы обеспечивают меры, направленные на:
 - а) внедрение новых видов в экосистемы
 - б) сокращение численности хищников в экосистемах
 - в) создание агроэкосистем всех типов
 - г) сохранение видового разнообразия
 - д) предотвращение загрязнения окружающей среды

Ответ: г, д

2. Укажите процессы, сопровождающие эвтрофикацию:
 - а) уменьшение видового разнообразия
 - б) понижение питательных элементов нитратов и фосфатов
 - в) увеличение видового разнообразия
 - г) повышение питательных элементов нитратов и фосфатов
 - д) развитие в планктоне большого количества бактерий

Ответ: в, г, д

Задания со свободным ответом:

1. Что представляет собой экологический паспорт предприятия?
2. Назовите и охарактеризуйте особо охраняемые природные территории.
3. Дайте определения понятиям: заповедник, резерват, заказник, памятник природы.
4. Дайте определения понятиям: плотность популяции, оптимальная численность популяции.
5. Дайте характеристику: Зимний маршрутный учет, учет на току, учет в местах концентрации.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»

«Хорошо»	«Повышенный уровень»
« Удовлетворительно »	«Пороговый уровень »
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет — незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный »
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);