

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Экология сообществ биоресурсы

**Код модуля**  
1144224(1)

**Модуль**  
Экология сообществ

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Госькова Ольга Александровна	кандидат биологических наук, без ученого звания	Доцент	биоразнообразие и биоэкологии
2	Коровин Вадим Алексеевич	кандидат биологических наук, доцент	Доцент	биоразнообразие и биоэкологии

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Е.С. Комарова

**Авторы:**

- Госькова Ольга Александровна, Доцент, биоразнообразия и биоэкологии
- Коровин Вадим Алексеевич, Доцент, биоразнообразия и биоэкологии

**1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Экология сообществ биоресурсы**

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Коллоквиум	1

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Экология сообществ биоресурсы**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-14 -Способен применять базовые знания об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования в мероприятиях по охране природы, мониторингу, оценке состояния природной среды (Биология)	З-2 - Демонстрировать знание нормативных и методических документов мероприятий по охране природы, мониторингу, оценке состояния природной среды	Зачет Коллоквиум Контрольная работа Практические/семинарские занятия

**3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)**

### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 1.00</b>		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	7,8	50
<i>коллоквиум</i>	7,16	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.50		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – зачет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.50		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет		

**Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено**

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено</b>		

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

### Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

<b>Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)</b>				
<b>№ п/п</b>	<b>Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)</b>	<b>Шкала оценивания</b>		
		<b>Традиционная характеристика уровня</b>		<b>Качественная характеристика уровня</b>
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

## **5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ**

### **5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля**

#### **5.1.1. Практические/семинарские занятия**

Примерный перечень тем

1. Введение. Понятие сообщества, биоценоза, экосистемы, биогеоценоза.
2. Трофическая структура биоценоза
3. Экологические пирамиды.
4. Пространственная структура биоценоза. Понятие парцеллы, консорции, синузии.
5. Основные типы взаимоотношений между популяциями
6. Экологическая ниша. Вклад в развитие концепции Дж. Гриннела, Ч. Элтона, Дж. Хатчинсона, Ю. Одум.

Хатчинсона, Ю. Одум.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

#### **Базовый**

### 5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Строение и функционирование экосистем
2. Типы взаимодействия между популяциями. Конкуренция.
3. Типы взаимодействия между популяциями. Нейтрализм.
4. Типы взаимодействия между популяциями. Хищничество.
5. Типы взаимодействия между популяциями. Паразитизм.
6. Типы взаимодействия между популяциями. Мутуализм и протокооперация.
7. Типы взаимодействия между популяциями. Аменсализм.

Примерные задания

1. Содержание понятий сообщество, биоценоз, экосистема, биогеоценоз
  2. Трофические цепи и сети: определения и примеры
  3. Трофическая структура сообществ: продуценты, консументы, редуценты
  4. Основные группы автотрофов: примеры и характеристика
  5. Основные группы консументов
  6. Основные группы редуцентов. Пастбищные и детритные цепи
  7. Конкуренция: формы проявления, результат взаимодействия, эволюционное значение.
  8. Принцип конкурентного исключения, или принцип Гаузе
  9. Хищничество. Таксономическая и функциональная классификация хищников
  10. Динамика популяций хищника и жертвы
- LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.2.2. Коллоквиум

Примерный перечень тем

1. Пространственно-функциональная структура сообществ.
2. Основные типы взаимоотношений между популяциями
3. Отношения хищник - жертва
4. Динамика экосистем
5. Количественный учет животных
6. Биологические ресурсы

Примерные задания

1. Классификация жизненных форм растений К. Раункиера
  2. Принцип конкурентного исключения, или принцип Гаузе
  3. Хищничество. Уравнение Лотки-Вольтерры взаимоотношений хищника и жертвы
  4. Сущность понятия многомерной экологической ниши
  5. Разнообразие отношений мутуализма и их биологическое значение
  6. Суточные и сезонные аспекты динамики сообществ
  7. Абсолютный и относительный учет животных
  8. Понятие полноты и точности учета
  9. Понятие «биоресурсы», их отличия от других видов ресурсов, задачи их изучения
- LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

### 5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Основные экологические группы организмов в биоценозе
  2. Понятие трофической цепи и сети
  3. Классификация организмов по трофической специализации
  4. Правило экологической пирамиды. "Перевернутая пирамида" в океане.
  5. Типы конкуренции. Основные биологические следствия конкуренции
  6. Горизонтальная структура биоценоза. Понятие парцеллы, синузии
  7. Развитие концепции экологической ниши
  8. Конкуренция и ее экологические следствия
  9. Разнообразие отношений мутуализма и их значение в природе
  10. Суточные и сезонные аспекты динамики экосистем
  11. Развитие концепции экологической сукцессии
  12. Классификация методов учета животных
  13. Понятие полноты и точности учета
  14. Организация выборочного учета: рандомизация и стратификация
  15. Методы учета птиц
  16. Методы учета рыб
  17. Ресурсы охотничье-промысловых животных России
  18. Понятие «биоресурсы», их отличия от других видов ресурсов, задачи их изучения
  19. Морские биоресурсы России
  20. Правовые основы охраны животных биоресурсов
- LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология дебатов, дискуссий	ПК-14	3-2	Коллоквиум Контрольная работа Практические/семинарские занятия