

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Практикум по биоразнообразию низших позвоночных

Код модуля
1144476(1)

Модуль
Практикум по биоразнообразию низших
позвоночных

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Коровин Вадим Алексеевич	кандидат биологических наук, доцент	Доцент	биоразнообразие и биоэкологии
2	Погодина Наталия Валентиновна	кандидат биологических наук, доцент	Доцент	биоразнообразие и биоэкологии
3	Тептина Анжелика Юрьевна	к.б.н., доцент	доцент	биоразнообразие и биоэкологии

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.С. Комарова

Авторы:

- Коровин Вадим Алексеевич, Доцент, биоразнообразия и биоэкологии
- Погодина Наталия Валентиновна, Доцент, биоразнообразия и биоэкологии
- Тептина Анжелика Юрьевна, доцент, биоразнообразия и биоэкологии

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Практикум по биоразнообразию низших позвоночных**

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	2

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Практикум по биоразнообразию низших позвоночных**

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
ОПК-2 -Способен выполнять исследования при решении фундаментальных и прикладных задач, планировать и осуществлять сложные реальные или модельные эксперименты	Д-1 - Демонстрировать аналитические умения и креативное мышление Д-2 - Проявлять ответственность и настойчивость в достижении цели З-1 - Демонстрировать понимание принципов, особенностей и задач проведения фундаментальных и прикладных исследований, планирования модельных или реальных экспериментов П-1 - Иметь опыт проведения фундаментальных и прикладных исследований, модельных или реальных экспериментов с	Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лабораторные занятия Экзамен

	использованием современной методологии, методов, оборудования и техники У-1 - Соотнести цель и задачи исследования с набором методов исследования, выбрать необходимое сочетание цели и средств при планировании исследований	
ПК-2 -Способен критически анализировать информацию, творчески применять знания фундаментальных и прикладных разделов биологии; использовать современную научную методологию, методы исследований, оборудование, информационные ресурсы и технологии для постановки и решения нестандартных задач в области биологии, экологии и биотехнологий	З-1 - Демонстрировать биологическую грамотность, критическое отношение к информации в области биологических наук	Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лабораторные занятия Экзамен

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

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – не предусмотрено		
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		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –1.00		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа №1</i>	2,8	50
<i>контрольная работа №2</i>	2,16	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям –0.50		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0.50		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
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
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

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

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
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. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Биоразнообразие высших позвоночных. Введение
 2. Биология рыбообразных и рыб
 3. Систематика рыбообразных и рыб
 4. Биология амфибий и рептилий
 5. Систематика амфибий и рептилий
- 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 № 1

Примерный перечень тем

1. Герпетология
2. Систематика класса Амфибий
3. Систематика класса Рептилий

Примерные задания

1. Основные характерные признаки класса Amphibia
2. Происхождение и филогения амфибий
3. Систематика амфибий
4. Биологическое разнообразие амфибий (п/отр. Archeobatrachia и другие примитивные формы)

5. Биологическое разнообразие амфибий (п/отр. Neobatrachia)
6. Биологическое разнообразие амфибий (отр. Urodela s Caudata; отр. Apoda s Gymnophyona).
7. Биологическое разнообразие амфибий (отр. Apoda s Gymnophyona)
8. Основные характерные признаки класса Reptilia
9. Происхождение и филогения рептилий
10. Систематика рептилий.
11. Биологическое разнообразие рептилий (п/кл. Anapsida; п/кл. Lepidosauria; отр. Squamata, п/отр Sauria , п/кл. Archosauria, отр. Crocodilia, п/отр. Eusuchia)
12. Амфибии и рептилии в Красных книгах России, Среднего Урала, Свердловской области. Категории Красной книги. Меры охраны.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Ихтиология
2. Систематика классов Миксины, Миноги, Хрящевые рыбы, Лучеперые рыбы,

Мясистолопастные

Примерные задания

1. Сравнительная морфо-экологическая характеристика классов Миксины и Миноги
2. Сравнительная морфо-экологическая характеристика подклассов Хрящевых рыб
3. Сравнительная морфо-экологическая характеристика трех подклассов Лучеперых рыб.
4. Сравнительная морфо-экологическая характеристика подклассов Мясистолопастных.
5. Этапы жизненного цикла рыб.
6. Разнообразие типов размножения у рыб.
7. Миграции рыб.
8. Стайное поведение рыб.
9. Динамика численности рыб и определяющие ее факторы.
10. Структура рыбных сообществ в разнотипных водоемах.
11. Биоразнообразие рыб в водоемах России.
12. Биоразнообразие рыб в водоемах Урала.
13. Практическое значение рыб. Промысел и аквакультура.
14. Рыбы, опасные для человека.
15. Проблемы рационального использования рыб и их охраны.
16. Происхождение и филогения рыб.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Строение скелета рыбообразных и рыб в связи с особенностями их организации и биологии
 2. Строение дыхательной системы рыбообразных и рыб. Особенности ее эмбрионального развития и адаптации к усвоению кислорода из воды и воздуха.
 3. Адаптации рыб к обитанию в водной среде.
 4. Размножение рыб (определение пола, гермафродитизм, половой диморфизм, забота о потомстве).
 5. Органы чувств рыбообразных и рыб. Основные типы рецепции: зрение, обоняние, электрорецепция, восприятие звука и др.
 6. Пищеварительная система рыбообразных и рыб. Морфологические адаптации к добыванию корма. Пищевая специализация.
 7. Строение и функции почки в разных классах низших водных позвоночных. Регуляция водного и солевого обмена.
 8. Экологические группы у рыб.
 9. Происхождение и филогения рыбообразных и рыб.
 10. Чужеродные виды рыб в экосистемах, интродукция ценных видов.
 11. Признаки характерные для амфибий
 12. Морфо-экологические особенности специализации амфибий
 13. Общая характеристика, объем и система класса рептилий.
 14. Основные отличительные признаки бесхвостых амфибий
 15. Специфика репродуктивной и выделительной систем амфибий
 16. Биологическое преимущество рептилий по сравнению с амфибиями
 17. Кто является предком наземных позвоночных?
 18. Двойственность организации амфибий как наземно-водных животных
 19. Общая характеристика, объем и система безногих.
 20. Особенности посткраниального скелета у представителей разных отрядов рептилий
 21. Морфофизиологические адаптации рептилий к поддержанию постоянной температуры тела
 22. Характерные признаки рептилий
 23. Отличия строения пищеварительной системы амфибий и рептилий
 24. Эволюция слухового анализатора у амфибий и рептилий
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.