

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.В. Толстикова

2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ  
для обучающихся по научной специальности 1.5.12. Зоология

# 1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) / Разделы (этапы) практики* в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, с указанием семестра)	Код и содержание компетенции	Оценочные материалы (виды и количество)
1	2	3	4
1.	Введение. Приемы и методы эколого-физиологических исследований	<p>- <b>УК-1</b> - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>- <b>УК-2</b> - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>- <b>УК-3</b> - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>- <b>УК-5</b> - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>- <b>ОПК-1</b> - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- <b>ОПК-2</b> - готовность к преподавательской деятельности по</p>	Чтение и конспектирование обязательной и дополнительной литературы
2.	Механизмы физиологических адаптаций рыб		Проработка лекций. Подготовка рефератов и докладов с презентациями. Составление блок-схем.
3	Механизмы физиологических адаптаций рыб		Чтение и конспектирование обязательной и дополнительной литературы
4	Механизмы физиологических адаптаций эктотермных полуводных и наземных позвоночных		Проработка лекций. Подготовка рефератов и докладов с презентациями. Составление блок-схем.
5	Механизмы физиологических адаптаций эктотермных полуводных и наземных позвоночных		Чтение и конспектирование обязательной и дополнительной литературы
6	Механизмы физиологических адаптаций эндотермных позвоночных		Проработка лекций. Подготовка рефератов и докладов с презентациями. Составление глоссария.
7	Механизмы физиологических адаптаций эндотермных позвоночных		Чтение и конспектирование обязательной и дополнительной литературы
8	Физиологические адаптации позвоночных		Проработка лекций. Подготовка рефератов и докладов с

	к факторам окружающей среды	основным образовательным программам высшего образования.	презентациями. Выполнение заданий.
9	Физиологические адаптации позвоночных к факторам окружающей среды	- ПК-22 - понимает современные проблемы экологии и использует фундаментальные представления о структуре и функционировании живых систем в сфере профессиональной деятельности,	Чтение и конспектирование обязательной и дополнительной литературы
10	Физиологические механизмы поведения и популяционных отношений	- ПК-23 - знает и использует основные теории, концепции и принципы в области экологической деятельности, способен к системному мышлению, демонстрирует знание истории и методологии биологических наук,	Проработка лекций. Подготовка рефератов и докладов с презентациями. Выполнение заданий.
11	Физиологические механизмы поведения и популяционных отношений	расширяющие общепрофессиональную, фундаментальную подготовку, применяет теории и концепции в педагогической практике высшей школы,	Проработка лекций. Подготовка рефератов и докладов с презентациями. Выполнение заданий.
	Дифференцированный зачет в 4 семестре	- ПК-24 - самостоятельно анализирует имеющуюся информацию с использованием современных информационных технологий, выявляет фундаментальные проблемы экологии, ставит задачу и выполняет научные исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры.	Самостоятельное изучение пройденного материала, изучение контрольных вопросов

## 2. Виды и характеристика оценочных средств

Оценка самостоятельной работы аспирантов осуществляется в течение практических занятий посредством устного опроса и проверки конспектов по теме занятия. Оцениваются как фактические знания аспирантов, так и глубина понимания и способности вычленения, и интерпретации целостных смысловых конструкций, а также навыки самостоятельного поиска необходимой информации по теме занятия и ее критической оценки.

**Чтение обязательной и дополнительной литературы**, предусмотренной рабочей программой дисциплины. Контроль – на практическом занятии в устной или письменной форме при обсуждении теоретических вопросов.

**Проработка лекций** предполагает присутствие обучаемого на лекционных занятиях и конспектирование материала, подготовка презентаций усвоенного лекционного материала.



Контроль – на практическом занятии в устной или письменной форме при обсуждении теоретических вопросов.

**Реферат** представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме, материалов правоприменительной практики. Объем реферата может достигать 10-15 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение аспирантом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) и материалов правоприменительной практики по определённым вопросам, не рассматриваемым подробно на практическом занятии, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие аспиранту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям. За время изучения курса аспирант представляет один реферат по предлагаемой теме (из примерного перечня) или формулирует тему самостоятельно, при одобрении темы преподавателем. Контроль – представление реферата.

### **3. Оценочные средства**

Форма проведения промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине – устное собеседование обучающегося с преподавателем. Аспиранты изучают лекционный материал по дисциплине и готовятся ответить на заранее предложенные им вопросы:

#### **Вопросы к зачету:**

1. Предмет и задачи экологической физиологии позвоночных животных. Связь с другими науками.
2. Методы эколого-физиологической оценки подопытных объектов.
3. Механизмы гормональной регуляции функций дыхания, пищеварения, размножения и выделения у хрящевых и костных рыб.
4. Функциональные основы нагульных, нерестовых и зимовальных миграций рыб.
5. Формирование механизмов адаптации у эктотермных позвоночных в процессе перехода к жизни на суше.
6. Механизмы гормональной регуляции функций дыхания, пищеварения, размножения и выделения у амфибий.
7. Функциональные изменения в системах органов при освоении засушливых и пустынных территорий.
8. Механизмы гормональной регуляции функций дыхания, пищеварения, размножения и выделения у рептилий и птиц.
9. Механизмы гормональной регуляции функций дыхания, пищеварения, размножения и выделения у млекопитающих.
10. Молекулярный, клеточный и тканевый уровни адаптации разных систематических групп птиц и млекопитающих к существованию в экстремальных условиях среды.
11. Реакция организма млекопитающих на гипоксию и гипербаррию.
12. Функциональные механизмы спячки у млекопитающих.

13. Адаптации системы кровообращения и состава крови у водных и наземных позвоночных.

14. Энергетический обмен у животных в разных систематических и экологических группах.

15. Этологическая организация сообществ морских рыб.

16. Групповые реакции птиц и млекопитающих в разные периоды годового жизненного цикла.

17. Нервные и гормональные механизмы регуляции численности животных в стае и популяции.

#### **Система оценивания.**

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *дифференцированного зачета устно в 4 семестре*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;

– от 61 до 100 баллов – «зачтено».

– 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;

– от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;

– от 76 до 90 баллов – «хорошо»;

– от 91 до 100 баллов – «отлично».