



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по НР  
Н.А. Кострикова  
02.09.2024 г.

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине  
для подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

### **ЧАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ**

**Группа научных специальностей.**

**1.5 Биологические науки.**

**Научная специальность 1.5.5**

**«ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ»**

**Отрасль науки: естественные науки**

Институт агроинженерии и пищевых систем.

РАЗРАБОТЧИК:	Кафедра производства и экспертизы качества сельскохозяйственных продуктов.
ВЕРСИЯ	1.
ДАТА ВЫПУСКА	26.09.2022.

## **1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

В результате изучения дисциплины «**ЧАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ**» аспирант должен:

### **Знать:**

- закономерности функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.);
- механизмы сенсорного восприятия и организации движений; основные понятия о психике и поведении животных;
- методы современной этологии.

### **Уметь:**

- анализировать механизмы сенсорного восприятия и организации движений;
- исследовать функции основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.).

### **Владеть:**

- методикой исследования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.).

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.**

2.1 К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения дисциплины (текущего контроля) относятся:

- вопросы для устного опроса по темам дисциплины.

2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации, проводимой в форме зачета по дисциплине, относятся:

- вопросы к зачету.

## **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

### **3.1 Перечень вопросов для устного опроса по темам дисциплины**

**По теме 1 «Современные научные достижения в области частной физиологии»:**

1. Общая характеристика частной физиологии.
2. Предмет и задачи физиологии.
3. Методы физиологических исследований.

**По теме 2 «Физиология центральной и вегетативной нервной системы»:**

1. Строение нервно-мышечного синапса.
2. Особенности проведения возбуждения в синапсе. Медиаторы.
3. Клетки нервной системы, их строение и функции. Функциональная лабильность ткани.

**По теме 3 «Физиология кровообращения. Физиология дыхания»:**

1. Понятие о высшей нервной деятельности. Условные и безусловные рефлексы. Память.
2. Свойства сердечной мышцы: возбудимость, сократимость, проводимость, автоматия. Электрическая активность сердечной мышцы.

3. Нервная и гуморальная регуляция кровообращения. Внутрисердечные механизмы регуляции.

**По теме 4 «Физиология пищеварения. Физиология выделения»:**

1. Функции пищеварительной системы. Пищеварение в полости рта, желудка, кишечника.

2. Влияние мышечной работы на функцию пищеварения. Органы выделения. Их функция. Нефрон-морфо-функциональная единица почки.

3. Процессы фильтрации, секреции и реабсорбции. Гомеостатическая функция почек.

**По теме 5 «Гуморальная регуляция функций. Железы внутренней секреции»:**

1. Понятие о гуморальной регуляции организма. Гормоны и их свойства.

2. Гормоны надпочечников и половых желез. Физиологическая роль гормонов щитовидной и паращитовидной желез.

3. Роль поджелудочной железы в регуляции обмена углеводов, белков, липидов. Эндокринные функции при мышечной работе.

**По теме 6 «Общебиологические основы и закономерности поведения животных»:**

1. Этология. Определения понятия. Ее цели и задачи.

2. Системная организация целенаправленного поведения. Сложные формы поведения сельскохозяйственных животных.

3. Физиологическая адаптация животных. Адаптация, как механизм восстановления постоянства внутренней среды организма.

**По теме 7 «Методы современной этологии»:**

1. Понятие и функции эксперимента в этологии.

2. Понятие аналитических исследований в этологии.

3. Методы экспериментальных исследований в этологии.

**По теме 8 «Применение достижений этологии в животноводстве, при разработке научных основ содержания животных в неволе»:**

1. Поведение сельскохозяйственных животных в условиях промышленной технологии. Формы поведения животных.

2. Факторы, влияющие на поведение животных: типы высшей нервной деятельности, условия окружающей среды, наследственность, физиологическое состояние животных.

3. Коррекция нарушений в поведении животных.

## **4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1 Вопросы к зачету**

1. Этология. Определения понятия. Ее цели и задачи.

2. Системная организация целенаправленного поведения.

3. Сложные формы поведения сельскохозяйственных животных.

4. Физиологическая адаптация животных.

5. Адаптация, как механизм восстановления постоянства внутренней среды организма.

6. Физиология молочной железы. Характеристика молочных желез различных видов животных.

7. Рост и развитие молочных желез.

8. Гормональная деятельность половых желез самца и самки.

9. Физиологическая роль гормонов половых желез самцов и самок.

10. Кастрация животных и ее хозяйственное значение.

11. Значение кожи как органа выделения и как органа защиты организма от неблагоприятных факторов окружающей среды.
12. Секреторная функция кожи.
13. Физиологическое значение волосяного покрова и пигментации.
14. Общее понятие о витаминах и их значение для организма.
15. Классификация и характеристика витаминов.
16. Потребность с/х животных в витаминах.
17. Понятие о гиповитаминозах и авитаминозах.
18. Влияние факторов внешней и внутренней среды организма на обмен веществ.
19. Общие понятия об обмене веществ и энергии.
20. Биологическое значение обмена веществ и энергии.
21. Учение И.М. Сеченова и И.И. Павлова о взаимодействии организма со средой.
22. Понятие об основном и общем обмене веществ.

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок и критерии и приведена в табл. 1.

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2. Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3. Научное осмысление изучаемого</b>	Не может делать научно корректных	В состоянии осуществлять научно-	В состоянии осуществлять систематический	В состоянии осуществлять систематический

Фонд оценочных средств по дисциплине «ФИЗИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ»

Система оценок  Критерий	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>0-40%</b>	<b>41-60%</b>	<b>61-80 %</b>	<b>81-100 %</b>
	<b>«неудовлетворительно»</b>	<b>«удовлетворительно»</b>	<b>«хорошо»</b>	<b>«отлично»</b>
	<b>«не зачтено»</b>	<b>«зачтено»</b>		
<b>явления, процесса, объекта</b>	выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	корректный анализ предоставленной информации	и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

## 5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «ЧАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ» представляет собой образовательный компонент программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГТУ» по научной специальности **1.5.5 «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ».**

Автор фонда – А.С. Баркова, д-р вет. наук, доцент, зав. кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции

Заведующий кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции

\_\_\_\_\_ д.в.н., доцент А.С. Баркова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 10 от 30.09.2022 г.)

Председатель учебно-методической комиссии института

\_\_\_\_\_ к.т.н. М.Н. Альшевская

Согласовано:

Начальник УПК ВНК

Н.Ю. Ключко