

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталья Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:44  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Факультет Биолого-химический  
Кафедра физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний

УТВЕРЖДЕНЫ  
на заседании кафедры физиологии, экологии  
человека и медико-биологических знаний  
Протокол № 12 от « 01 » июня 2021 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Молоканова Ю.П.

ФОНДЫ  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ ПОВЕДЕНИЯ

Направление подготовки **06.04.01 Биология**  
Профиль **Биоэкология**

год начала подготовки (по учебному плану) 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация занятий по дисциплине (модулю) .....	4
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	4
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
4. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций.....	8
4.1 Вопросы для опроса и собеседования.....	13
4.2 Задания тестового контроля.....	16
4.3 Задания письменного контроля .....	18
4.4 Темы проектов исследования поведения и составленных для их защиты докладов и презентаций.....	18
4.5 Вопросы к зачету.....	19

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И РЕАЛИЗУЕМЫХ В ДИСЦИПЛИНЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО № 934 от 11.08.2020 и рекомендациями ОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан Фонд оценочных средств по дисциплине «Физиология и экология поведения» являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Этот фонд включает:

- перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 1. Организация занятий по дисциплине (модулю)

Занятия по дисциплине «Физиология и экология поведения» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО № 934 от 11.08.2020	Этапы формирования
СПК–1 Способен проводить полевые, лабораторные биологические и экологические исследования	1. Работа на аудиторных занятиях. 2. Самостоятельная работа

## 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
СПК–1	Пороговый	1. Работа на лекциях и лабораторно-практических занятиях. 2. Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> — формы поведения живых организмов; — физиологические и экологические факторы врожденных и приобретенных	— Посещение аудиторных занятий — Участие в опросе и собеседовании — Выполнение лабораторных работ — Демонстрации	Шкала оценивания опроса, собеседования Шкала оценивания выполнения лабораторной работы Шкала

			<p>форм поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы и правила проведения научных исследований;</li> <li>– способы применения полученных знаний при планировании и реализации полевых, лабораторных биологических и экологических исследований.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теоретические знания и фундаментальные биологические представления в практической профессиональной деятельности</li> <li>– использовать технические средства, в том числе современные информационные технологии в практической работе;</li> <li>– соблюдать порядок и технику безопасности при проведении биологических и экологических исследований.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками ведения дискуссии;</li> <li>– навыками поиска информации в различных источниках</li> </ul>	<p>я практических навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Конспектирование</li> <li>– Выполнение заданий текущего контроля усвоения знаний (тестовых и письменных работ)</li> <li>– Подготовка доклада с презентацией</li> <li>– Реферат</li> </ul>	<p>оценивания демонстрации практических навыков</p> <p>Шкала оценивания контрольных тестовых работ</p> <p>Шкала оценивания контрольных письменных работ</p> <p>Шкала оценивания доклада</p> <p>Шкала оценивания презентации</p> <p>Шкала оценивания реферата по научно-исследовательскому проекту</p>
--	--	--	--	--	---

			(учебных текстах справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать; – основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.		
	Продвинутый	1. Работа на лекциях и лабораторно-практических занятиях. 2. Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> – методологические основы применения фундаментальных и прикладных знаний дисциплины в практической деятельности; – методы моделирования условий для исследования разных форм поведения. – методики, применяемые при изучении разных форм поведения; – принципы планирования и проведения эксперимента (исследования) по вопросам дисциплины. <i>Уметь:</i> – осуществлять анализ и подбор методик при планировании научно-практической деятельности;	– Посещение аудиторных занятий – Участие в опросе и собеседовании – Выполнение лабораторных работ – Демонстрация практических навыков – Конспектирование – Выполнение заданий текущего контроля усвоения знаний (тестовых и письменных работ) – Подготовка доклада с презентацией – Реферат	Шкала оценивания опроса, собеседования Шкала оценивания выполнения лабораторной работы Шкала оценивания демонстрации практических навыков Шкала оценивания контрольных тестовых работ Шкала оценивания контрольных письменных работ Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации Шкала оценивания реферата по научно-исследовательскому проекту

			<p>– планировать этапы исследования (эксперимента) при моделировании научно-практической деятельности;</p> <p>– использовать лабораторно-технические средства в профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>– навыками планирования и проведения научно-исследовательской работы, оценки результатов исследований, ведения дискуссии;</p> <p>– основными методами экологических и физиологических исследований фундаментального и прикладного характера;</p> <p>– навыками применения лабораторного оборудования для выполнения полевых, лабораторных биологических и экологических исследований;</p> <p>– навыками поиска информации в различных источниках (учебных</p>	
--	--	--	--	--

			текстах справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.		
--	--	--	---	--	--

#### 4. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить систематичность учебной работы обучающегося в течение семестра.

*Текущий контроль* освоения компетенций магистрантами оценивается из суммы набранных баллов в соответствии с уровнем сформированности компетенций: пороговым или продвинутым. При этом учитывается посещаемость магистрантами лекций, лабораторных занятий, ведение конспектов, активность магистров на аудиторных занятиях, результаты промежуточных письменных и устных контрольных опросов, итоги контрольных работ (тестов, проблемных вопросов), участие магистрантами в научной работе (написание рефератов, докладов и т.п.). Каждый компонент имеет соответствующий удельный вес в баллах.

*Описание шкал оценивания*

##### Шкала оценивания опроса и собеседования

<i>Критерии оценивания</i>	<i>Баллы</i>
Ответ полный и содержательный, соответствует теме; магистрант умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения, демонстрирует знание терминологии дисциплины. Отличное усвоение материала.	1
Ответ соответствует теме; магистрант умеет отстаивать свою точку (хотя аргументация не всегда на должном уровне); демонстрирует хорошее знание терминологии дисциплины. Хорошее усвоение материала.	0,75
Ответ в целом соответствует теме (не отражены некоторые аспекты); магистрант умеет отстаивать свою точку (хотя аргументация не всегда на должном уровне); демонстрирует хорошее знание терминологии дисциплины. Хорошее усвоение материала.	0,5
Ответ неполный как по объему, так и по содержанию (хотя и соответствует теме); аргументация не на соответствующем уровне, некоторые проблемы с употреблением терминологии дисциплины. Удовлетворительное усвоение материала.	0,25
Затруднение с ответом на поставленные вопросы. Неудовлетворительное усвоение материала	-0,25
<i>Максимальное количество баллов (при работе на 9 учебных занятиях)</i>	<i>9</i>

##### Шкала оценивания выполнения лабораторной работы

<i>Критерии оценивания</i>	<i>Баллы</i>
Работа выполнена полностью по плану и сделаны развернутые самостоятельные	1

Выводы;	
Работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка. Сделаны выводы по предложенному шаблону	0,5
Работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка. Выводы не сделаны.	0,25
Работе не выполнена.	-0,25
<b>Максимальное количество баллов (выполнение 7 лабораторных заданий)</b>	<b>7</b>

#### Шкала оценивания демонстрации практических навыков

Критерии оценивания	Баллы
Студент показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка (манипуляции), умеет последовательно демонстрировать практические навыки и умения. Дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.	1
Студент владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на поставленные вопросы.	0,5
Студент не знает методики проведения и/или не может продемонстрировать практический навык (манипуляцию).	-0,5
<b>Максимальное количество баллов (при работе на 9 аудиторных занятиях)</b>	<b>9</b>

#### Шкала оценивания контрольных тестовых работ

Доля правильных ответов (%)	Оценка	Баллов
0–19	«неудовлетворительно»	1
20–29	«посредственно»	1,5
30–39	«допустимо»	2
40–49	«удовлетворительно»	2,5
50–59	«нормально»	3
60–69	«хорошо»	3,5
70–79	«очень хорошо»	4
80–89	«отлично»	4,5
90–100	«превосходно»	5
<b>Максимальное количество баллов (за одну тестовую работу)</b>		<b>5</b>

#### Шкала оценивания контрольных письменных работ

Критерии оценивания	Баллы
Даны полноценные ответы на все поставленные вопросы	2
Даны недостаточно полные ответы на все поставленные вопросы	1,5
Дан полноценный ответ на половину поставленных вопросов	1
Дан недостаточно полноценный ответ на половину поставленных вопросов	0,5
Письменная контрольная работа не выполнена или выполнена абсолютно не	-0,5

правильно	
<b>Максимальное количество баллов (за одну письменную работу)</b>	<b>2</b>

### Шкала оценивания доклада

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Доклад соответствует заявленной теме; сообщение логически структурировано; изложение материала лаконично, без повторений и отступлений от темы; доклад выполнен с привлечением более 5 авторитетных научных и практических источников по теме; в докладе излагается авторский проект, исследование или эксперимент; магистрант дает развернутые ответы на вопросы по теме доклада.	2,5
Доклад соответствует заявленной теме; сообщение логически структурировано; изложение материала лаконично, без повторений и отступлений от темы; доклад выполнен с привлечением более 5 авторитетных научных и практических источников по теме; в докладе присутствуют элементы авторской актуализации информации; магистрант дает развернутые ответы на вопросы по теме доклада.	2
Доклад соответствует заявленной теме; сообщение логически структурировано; изложение материала лаконично, без повторений и отступлений от темы; доклад выполнен с привлечением 3–5 научных и практических источников по теме; магистрант дает развернутые ответы на вопросы по теме доклада.	1,5
Доклад в целом соответствует заявленной теме; сообщение логически не структурировано; материал излагается хаотично, с повторами и отступлениями от темы; доклад выполнен с привлечением не менее 3 научных и практических источников по теме; магистрант отвечает на вопросы по теме доклада, повторяя текст доклада.	1
Доклад не совсем соответствует заявленной теме; сообщение логически не структурировано; материал излагается хаотично, с повторами и отступлениями от темы; доклад выполнен с использованием менее 3 научных и практических источников по теме или более 3, но не достаточно авторитетных источников информации; магистрант допускает ошибки при изложении материала, отвечает на часть вопросов по теме доклада, повторяя текст доклада.	0,5
Доклад не подготовлен.	–0,5
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>2,5</b>

### Шкала оценивания презентации

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Проблема раскрыта полностью.	0,25
Презентация иллюстрирует доклад, не дублируя его текст.	0,25
Целесообразно использованы возможности технологии Power Point. Цветовая гамма презентации, цвет и размер шрифта легко воспринимается, не раздражает, не утомляет, легко читается.	0,25
Каждый слайд имеет заголовок.	0,25

Иллюстрации имеют подписи, таблицы – названия, гистограммы и графики – подписи и легенду, схемы понятны и читаемы.	0,25
В тексте нет орфографических, технических и прочих ошибок.	0,25
В презентации имеются следующие слайды: – титульный (с полным объемом информации о теме доклада, авторе, месте и дате выполнения работы),	0,25
– слайды, иллюстрирующие доклад,	0,25
– слайд со списком использованных источников информации,	0,25
– финальный слайд с благодарностью слушателям.	0,25
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>2,5</b>

### Шкала оценивания реферата по научно-исследовательскому проекту

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>
1. Раскрыты следующие элементы: 1) тема, 2) оглавление, 3) актуальность, 4) цель, 5) задачи, 6) гипотеза, 7) методы, 8) материалы, экспериментальная площадка, сценарий эксперимента (в соответствии с заявленной темой), 9) литературный обзор (историческая справка), 10) практическая часть и ее обсуждение, 11) выводы, 12) заключение, 13) список источников информации, 14) приложения.	2
2. Проанализированы источники научной и практической информации: – более 5 авторитетных научных и практических источников по теме; – 3–5 авторитетных научных и практических источников по теме; – не менее 3 авторитетных научных и практических источников по теме или более 3, но не достаточно авторитетных источников информации.	1
3. В практической части изложены элементы авторской интерпретации классических методов, экспериментальных моделей, и т.п.	1
4. В тексте отсутствуют орфографические, стилистические, грубые тематические ошибки. Слова в предложениях согласованы.	1
5. Информация изложена научным языком. Использована форма научного изложения доступная для понимания. Специальные термины вынесены в глоссарий с пояснениями.	1
6. Соблюдены требования к оформлению ( <a href="http://vestnik-mgou.ru/Home/ForAuthors#p2">http://vestnik-mgou.ru/Home/ForAuthors#p2</a> ):	2

1) все разделы, подразделы имеют заголовки, дублированные в оглавлении, 2) в тексте расставлены ссылки на источники информации, приведенные в списке источников информации, 3) список источников информации оформлен в соответствии с библиографическими требованиями, 4) все иллюстрации имеют названия и, при необходимости, пояснения, 5) текст выполнен в формате Microsoft Word, шрифт Times New Roman, кегль 14, поля 2,5 см со всех сторон, интервал полуторный. Уплотнение интервалов запрещено, 6) объем работы – 10–15 страниц, не считая приложений.	
7. Работа прошла проверку в программе «Антиплагиат», показав не менее 50% авторской оригинальности.	1
8. Соблюдены сроки предоставления материалов преподавателю.	1
<b>Максимальное количество баллов:</b>	<b>10</b>

Максимальная сумма баллов, которые магистрант может получить на зачете – 40 баллов.

*Итоговая оценка знаний* студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов. Формой промежуточной аттестации является зачет, который проходит в форме устного собеседования по вопросам.

#### Оценивание ответа на зачете

<b>Критерий оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	40
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.	30
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.	15
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.	0

Максимальное количество баллов – 40.

#### Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа магистранта в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные магистрантами в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
41–100	Зачтено
0–40	Не зачтено

Магистранту, получившему оценку «не зачтено» предоставляется возможность ликвидировать задолженность по изучаемому курсу в дни пересчета или по индивидуальному графику, утвержденному деканом факультета.

#### 4.1 Вопросы для опроса и собеседования

##### *Тема 1. Факторы, определяющие поведение. Формы поведения.*

1. Основные понятия дисциплины: поведение, адаптация, гомеостаз, рефлекс, научение.
2. Основные подходы к изучению поведения и их основоположники: виталистический, механистический, этологический.
3. Предмет и объект науки о поведении.
4. Области научного знания, пересекающиеся с наукой о поведении.
5. Классификация форм поведения.
6. Физиологические факторы поведения.
7. Экологические факторы поведения.
8. Физиологические системы регуляции поведения.
9. Принципы гуморальной регуляции.
10. Принципы нервной регуляции.
11. Функциональная система саморегуляции.
12. Функциональная система поведения (по П.К. Анохину – С.К. Судакову).
13. Детерминанты поведения и их характеристика.
14. Понятие о потребностях и мотивациях как основе целенаправленного поведения.
15. Понятие об эмоциях как составляющей целенаправленного поведения.
16. Восприятие и внимание как составляющая целенаправленного поведения.
17. Память как составляющая целенаправленного поведения.
18. Мышление как составляющая целенаправленного поведения.

##### *Тема 2. Физиологические факторы поведения.*

1. Понятие о формах поведения.
2. Нейро-гуморальные механизмы регуляции поведения.
3. Характеристика таксисов как врожденной формы поведения.
4. Характеристика кинезов как врожденной формы поведения.
5. Характеристика простых врожденных рефлексов как врожденной формы поведения.
6. Схема рефлекторной дуги: однонейронная, двухнейронная, трехнейронная.
7. Понятие о моносинаптических и полисинаптических рефлекторных дугах.
8. Понятие о рефлекторном кольце.
9. Характеристика сложных врожденных рефлексов (инстинктов) как врожденной формы поведения.
10. Классификация инстинктов и их характеристика.
11. Проекты исследования зависимости врожденных форм поведения от физиологических факторов.

##### *Тема 3. Экологические факторы поведения.*

1. Световая среда как фактор регуляции целенаправленного поведения.
2. Характеристика света.
3. Нейрогуморальные механизмы восприятия, анализа, интерпретации света как адекватного раздражителя.
4. Продолжительность светового периода как фактор регуляции целенаправленного поведения.
5. Температурные условия как фактор регуляции целенаправленного поведения.

6. Климатические условия как фактор регуляции целенаправленного поведения.
7. Визуальная экологическая среда как фактор регуляции целенаправленного поведения.
8. Звуковая среда как фактор регуляции целенаправленного поведения.
9. Нейрогуморальные механизмы восприятия, анализа, интерпретации звука как адекватного раздражителя.
10. Нейрогуморальные механизмы восприятия, анализа, интерпретации раздражителей внешней среды (тактильных, механорецептивных, вестибулорецептивных, температурных, болевых, обонятельных, вкусовых) при формировании целенаправленного поведения.
11. Проекты исследования зависимости поведения от экологических факторов.

**Тема 4. Биологические ритмы.**

1. Понятие о биологических ритмах (<https://ru.wikipedia.org/wiki/Биоритм>).
2. Классификация биологических ритмов.
3. Характеристика физиологических биологических ритмов различной цикличности и факторов, их определяющих.
4. Характеристика экологических биологических ритмов различной цикличности и факторов, их определяющих.
5. Классификация по Ф. Халбергу и характеристика биоритмов различной частотности: высокочастотные, среднечастотные, низкочастотные.
6. Механизмы регуляции биологических ритмов различной цикличности.
7. Нейрогуморальные механизмы зависимости поведения от биологических ритмов.
8. Проекты исследования зависимости поведения от особенностей биологических ритмов.

**Тема 5. Эколого-физиологические факторы, определяющие территориальность как форму поведения.**

1. Понятие о территориальности (<http://biofile.ru/bio/3871.html>) (<http://do.gendocs.ru/docs/index-14505.html?page=7>) (<http://zavantag.com/docs/427/index-2015260.html?page=18>).
2. Экологические факторы территориальности.
3. Физиологические факторы территориальности.
4. Типы активности при реализации территориального поведения и их характеристика.
5. Способы закрепления участка при территориальном поведении у разных классов животных.
6. Территориальность при диффузном типе пространственной структуры оседлых видов животных.
7. Территориальность при мозаичном типе пространственной структуры оседлых видов животных.
8. Территориальность при пульсирующем типе пространственной структуры оседлых видов животных.
9. Территориальность при циклическом типе пространственной структуры оседлых видов животных.
10. Территориальность у кочующих видов животных.
11. Проекты исследования территориального поведения.

**Тема 6. Эколого-физиологические факторы, определяющие репродуктивное поведение.**

1. Понятие о репродуктивном поведении (<http://zoeco.com/etol-04.html>) (<http://biofile.ru/bio/3858.html>) (<http://www.bioinside.ru/conibs-576-1.html>) ([http://biologos.my1.ru/load/povedenie\\_i\\_chuvstva\\_zhivotnykh/o\\_reproduktivnom\\_povedenii/29-1-0-1101](http://biologos.my1.ru/load/povedenie_i_chuvstva_zhivotnykh/o_reproduktivnom_povedenii/29-1-0-1101)).
2. Экологические факторы репродуктивного поведения особей разного пола.
3. Физиологические факторы и механизмы, регулирующие репродуктивное поведение особей разного пола (<http://humbio.ru/humbio/etolpdd/00067c29.htm>).
4. Репродуктивное поведение человека и факторы, его регулирующие

(<http://txtb.ru/2/12.html>)

([https://studopedia.ru/1\\_74479\\_ponyatie-i-struktura-reproduktivnogo-povedeniya.html](https://studopedia.ru/1_74479_ponyatie-i-struktura-reproduktivnogo-povedeniya.html))

([https://studme.org/44111/sotsiologiya/reproduktivnoe\\_povedenie](https://studme.org/44111/sotsiologiya/reproduktivnoe_povedenie)).

5. Проекты исследования репродуктивного поведения.

**Тема 7.** *Эколого-физиологические факторы, определяющие агонистические формы поведения.*

1. Понятие об агонистическом поведении (<http://jbio.ru/agonisticheskoe-povedenie>) ([https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic\\_biology/38/АГОНИСТИЧЕСКОЕ](https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_biology/38/АГОНИСТИЧЕСКОЕ)).
2. Экологические факторы, определяющие проявление агонистического поведения.
3. Физиологические факторы и механизмы агонистического поведения.
4. Агонистическое поведение в человеческом обществе и факторы, его определяющие ([http://society.polbu.ru/oleskin\\_biopolitics/ch28\\_i.html](http://society.polbu.ru/oleskin_biopolitics/ch28_i.html)).
5. Проекты исследования агонистического поведения.

**Тема 8.** *Эколого-физиологические факторы, определяющие социальные формы поведения.*

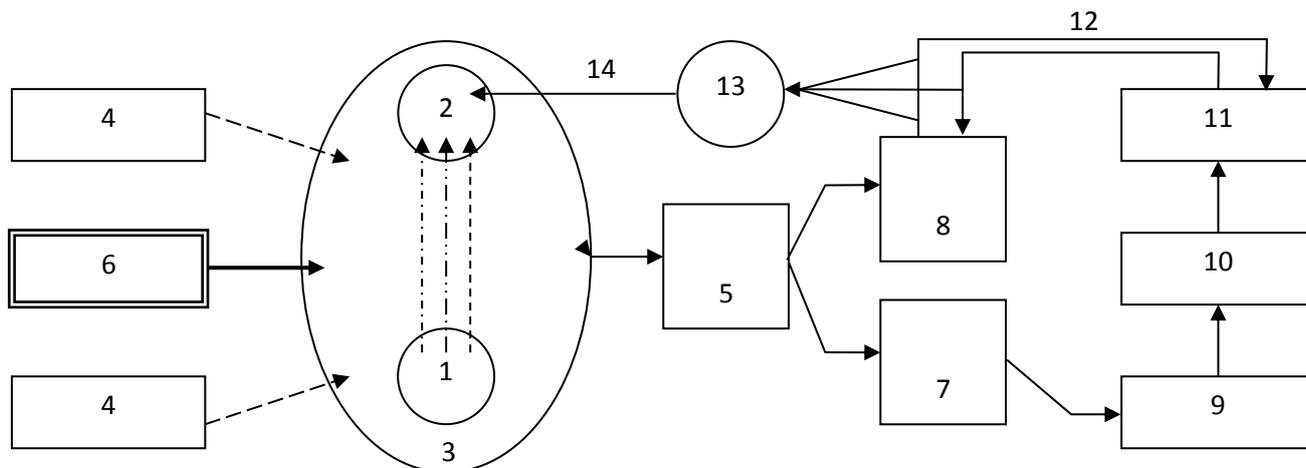
1. Понятие о социальных формах поведения (<http://www.soul.dn.ua/article/140>) ([https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальное\\_поведение](https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальное_поведение)) (<http://biofile.ru/bio/15937.html>) ([http://psy-nets.ru/social\\_behavior.html](http://psy-nets.ru/social_behavior.html)) (<http://do.gendocs.ru/docs/index-66159.html?page=6>).
2. Экологические факторы, определяющие социальное поведение.
3. Физиологические факторы и механизмы, определяющие социальные формы поведения.
4. Социальное поведение человека (<http://www.grandars.ru/college/sociologiya/socialnoe-povedenie.html>).
5. Проекты исследования социального поведения.

**Тема 9.** *Поведение, связанное с научением.*

1. Понятие о научении как форме поведения (<https://ru.wikipedia.org/wiki/Научение>) ([https://studopedia.ru/13\\_92551\\_ponyatie-o-nauchenii-vidi-naucheniya.html](https://studopedia.ru/13_92551_ponyatie-o-nauchenii-vidi-naucheniya.html)) (<http://www.braintools.ru/article/9503>) ([http://gendocs.ru/v39675/шпаргалка\\_по\\_зоопсихологии?page=3](http://gendocs.ru/v39675/шпаргалка_по_зоопсихологии?page=3)).
2. Классификация приобретенных форм поведения.
3. Характеристика форм облигатного неассоциативного научения: привыкание, суммация, импринтинг, подражание, латентное научение.
4. Характеристика факультативного ассоциативного научения.
5. Понятие условного рефлекса.
6. Принципы выработки условного рефлекса.
7. Характеристика классического и инструментального условного рефлексов.
8. Характеристика когнитивного и произвольного научения.
9. Вероятностное научение.
10. Инсайт как высшая форма научения.
11. Физиологические факторы и механизмы, определяющие поведение, связанное с научением.
12. Экологические факторы, определяющие реализацию поведения, связанного с научением.
13. Понятие об адаптивной роли поведения.
14. Проекты исследования поведения, связанного с научением.

## 4.2 Задания тестового контроля

1. Дайте название каждому блоку функциональной системы поведения, в соответствии с предложенной схемой:



2. Напишите понятие, охарактеризованное данным определением: «Субъективное переживание человеком своих потребностей и внешних воздействий – это \_\_\_\_\_».

3. Напишите понятие, охарактеризованное данным определением: «Вызванное потребностью состояние организма, лежащее в основе целенаправленного поведения человека – это \_\_\_\_\_».

4. Найдите соответствие:

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| А) Высшие мотивации | а) идеальные,     |
|                     | б) социальные,    |
| Б) Низшие мотивации | в) зоосоциальные, |
|                     | г) биологические. |

5. Вставьте пропущенные слова:

Низшие мотивации преобладают у ребенка до \_\_\_\_ лет. Поэтому поведение детей легко контролировать, используя \_\_\_\_ подкрепление. Формирование высших мотиваций связано с развитием \_\_\_\_\_. Однако вплоть до \_\_\_\_\_ лет низшие мотивации еще преобладают над высшими. Поэтому в процессе воспитания не следует злоупотреблять \_\_\_\_\_ подкреплением. Высшие мотивации приобретают ведущее значение к \_\_\_\_\_ годам.

6. Найдите соответствие:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| А) Биологические мотивации | а) потребность в самосовершенствовании,                       |
| Б) Социальные мотивации    | б) направлены на удовлетворение жизненно важных потребностей, |
| В) Идеальные мотивации     | в) потребность общения, обмена знаниями.                      |

7. Выберите отделы центральной нервной системы, участвующие в формировании биологических мотиваций, и расположите их в иерархической последовательности:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| а) кора больших полушарий, | г) проекционные участки коры больших полушарий, |
| б) таламус,                | д) гипоталамус,                                 |
| в) лимбическая система,    | е) лобные доли больших полушарий.               |

8. Выберите отделы центральной нервной системы, участвующие в формировании социальных мотиваций, и расположите их в иерархической последовательности:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| а) кора больших полушарий, | г) проекционные участки коры больших полушарий, |
| б) таламус,                | д) гипоталамус,                                 |
| в) лимбическая система,    | е) лобные доли больших полушарий.               |

9. Выберите отделы центральной нервной системы, участвующие в формировании идеальных мотиваций, и расположите их в иерархической последовательности:

- а) кора больших полушарий, г) проекционные участки коры больших полушарий,  
б) таламус, д) гипоталамус,  
в) лимбическая система, е) лобные доли больших полушарий.

10. В основе поведения человека лежит:

- а) потребность, б) мотивация, в) результат, г) эмоция.

11. Выберите структуры нервной системы, отвечающие за формирование эмоций (эндогенных), и расположите их в иерархическом порядке:

- а) кора больших полушарий, г) проекционные участки коры больших полушарий,  
б) таламус, д) гипоталамус,  
в) лимбическая система, е) лобные доли больших полушарий.

12. Найдите соответствие:

- |  |   |
|--|---|
| А) Произвольные периферические компоненты эмоций   | а) слезотечение,<br>б) мимика,<br>в) артериальное давление, |
| Б) Непроизвольные периферические компоненты эмоций | г) жесты,<br>д) потоотделение,<br>е) дыхание.               |

13. Каково значение эмоций (выберите несколько правильных ответов):

- а) средство общения,  
б) средство оценки метаболических потребностей,  
в) основа поведения,  
г) средство оценки характера внешних воздействий,  
д) поддерживают целенаправленность поведения,

14. Найдите соответствие:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| А) Положительные эмоции | а) краткосрочны,<br>б) формируются при неудовлетворении потребности,<br>в) наиболее сильные,<br>г) формируются при удовлетворении потребности, |
| Б) Отрицательные эмоции | д) способны суммироваться,<br>е) способны переходить в застойную форму.  |

15. Найдите соответствие:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| А) Эндогенные эмоции    | а) возникают при длительной невозможности удовлетворить доминирующую потребность, |
| Б) Экзогенные эмоции    | б) возникают при суммации часто повторяющихся отрицательных эмоций,               |
| В) Конфликтные ситуации | в) формируются при возникновении метаболических потребностей,                     |
| Г) Застойные эмоции     | г) формируются при первичном действии внешних факторов.                           |

### 4.3 Задания письменного контроля

«Физиологические факторы поведения»

Задача № 1

На опыты по изучению пищевых рефлексов привели двух собак. Перед началом эксперимента одна из них выпила больше воды, чем другая. В начале исследования у обеих собак пищевые условные рефлексы протекали нормально. Но через некоторое время у собаки, выпившей больший объем воды, пищевые условные рефлексы пропали. Никаких случайных внешних воздействий отмечено не было.

**Вопросы:**

1. Какой процесс в ЦНС вызвал исчезновение пищевых условных рефлексов?
2. Как называется данный процесс в данной ситуации?
3. Какой фактор вызвал исчезновение условных рефлексов?

«Физиологические факторы поведения»

Задача № 2

У собаки выработан пищевой условный рефлекс на световой раздражитель в камере с одновременным двусторонним подкреплением. С одной стороны в камеру подавалась вода, с другой стороны подавалась пища.

**Вопросы:**

1. В какую сторону и в зависимости от чего побежит собака при включении условного светового раздражителя?
2. Как называется состояние мозга, которое формирует соответствующее поведение?
3. Как изменится поведение экспериментальной собаки при появлении рядом другой собаки?

**Тема 2. Физиологические факторы поведения.**

«Функциональная система поведения»

Задача № 1

Студент третьего курса в очередной раз пытался сдать экзамен, который провалил в первую сессию на первом курсе. Он тщательно готовился к пересдаче, выучил каждый билет, проштудировал дополнительную литературу, составил план ответа по каждому вопросу. Однако преподаватель в очередной раз нашел пробелы в его знаниях и не поставил положительную отметку.

**Вопросы:**

1. Какое эмоциональное состояние вызовет данная ситуация?
2. Каков системный механизм данного состояния?

«Функциональная система поведения»

Задача № 2

Ребенку дали два цветных карандаша и книжку-раскраску. Его попросили раскрасить один из рисунков, используя только один из цветов на выбор. Ребенок долго перебирал карандаши, но так и не преступил к выполнению задания.

**Вопросы:**

1. Какая стадия функциональной системы поведения нарушена?
2. Где в ЦНС локализованы центры, отвечающие за эту стадию поведения?

### 4.4 Темы проектов исследования поведения и составленных для их защиты докладов и презентаций

1. Проекты исследования зависимости одной из форм поведения от физиологических факторов.
2. Проекты исследования зависимости одной из форм поведения от экологических факторов.
3. Проекты исследования зависимости одной из форм поведения какого-либо класса

животных от особенностей биологических ритмов.

4. Проекты исследования территориального поведения какого-либо класса животных.
5. Проекты исследования репродуктивного поведения какого-либо класса животных.
6. Проекты исследования агонистического поведения какого-либо класса животных.
7. Проекты исследования социального поведения какого-либо класса животных.
8. Проекты исследования одной из форм поведения, связанного с научением.

#### 4.5 Вопросы к зачету

1. Основные понятия дисциплины: поведение, адаптация, гомеостаз, рефлекс, научение.
2. Основные подходы к изучению поведения и их основоположники: виталистический, механистический, этологический.
3. Предмет и объект науки о поведении.
4. Области научного знания, пересекающиеся с наукой о поведении.
5. Классификация форм поведения.
6. Физиологические факторы поведения.
7. Экологические факторы поведения.
8. Физиологические системы регуляции поведения.
9. Принципы гуморальной регуляции.
10. Принципы нервной регуляции.
11. Функциональная система саморегуляции.
12. Функциональная система поведения (по П.К. Анохину – С.К. Судакову).
13. Детерминанты поведения и их характеристика.
14. Понятие о потребностях и мотивациях как основе целенаправленного поведения.
15. Понятие об эмоциях как составляющей целенаправленного поведения.
16. Восприятие и внимание как составляющая целенаправленного поведения.
17. Память как составляющая целенаправленного поведения.
18. Мышление как составляющая целенаправленного поведения.
19. Понятие о врожденных формах поведения.
20. Нейро-гуморальные механизмы регуляции врожденных форм поведения.
21. Характеристика таксисов как врожденной формы поведения.
22. Характеристика кинезов как врожденной формы поведения.
23. Характеристика простых врожденных рефлексов как врожденной формы поведения.
24. Схема рефлекторной дуги: однейронная, двухнейронная, трехнейронная.
25. Понятие о моносинаптических и полисинаптических рефлекторных дугах.
26. Понятие о рефлекторном кольце.
27. Характеристика сложных врожденных рефлексов (инстинктов) как врожденной формы поведения.
28. Классификация инстинктов и их характеристика.
29. Световая среда как фактор регуляции целенаправленного поведения. Характеристика света.
30. Нейро-гуморальные механизмы восприятия, анализа, интерпретации света как адекватного раздражителя.
31. Продолжительность светового периода как фактор регуляции целенаправленного поведения.
32. Температурные условия как фактор регуляции целенаправленного поведения.
33. Климатические условия как фактор регуляции целенаправленного поведения.
34. Визуальная экологическая среда как фактор регуляции целенаправленного поведения.
35. Звуковая среда как фактор регуляции целенаправленного поведения.
36. Нейро-гуморальные механизмы восприятия, анализа, интерпретации звука как адекватного раздражителя.
37. Нейро-гуморальные механизмы восприятия, анализа, интерпретации раздражителей внешней среды (тактильных, механорецептивных, вестибулорецептивных,

- тумпературных, болевых, обонятельных, вкусовых) при формировании целенаправленного поведения.
38. Понятие о биологических ритмах.
  39. Классификация биологических ритмов.
  40. Характеристика физиологических биологических ритмов различной цикличности и факторов, их определяющих.
  41. Характеристика экологических биологических ритмов различной цикличности и факторов, их определяющих.
  42. Классификация по Ф. Халбергу и характеристика биоритмов различной частотности: Высокочастотные, среднечастотные, низкочастотные.
  43. Механизмы регуляции биологических ритмов различной цикличности.
  44. Понятие о территориальности.
  45. Экологические факторы территориальности.
  46. Физиологические факторы территориальности.
  47. Типы активности при реализации территориального поведения и их характеристика.
  48. Способы закрепления участка при территориальном поведении у разных классов животных.
  49. Территориальность при диффузном, мозаичном, пульсирующем, циклическом типе пространственной структуры оседлых видов животных.
  50. Территориальность у кочующих видов животных.
  51. Понятие о репродуктивном поведении.
  52. Экологические факторы репродуктивного поведения особей разного.
  53. Физиологические факторы и механизмы, регулирующие репродуктивное поведение особей разного пола.
  54. Репродуктивное поведение человека.
  55. Понятие об агонистическом поведении.
  56. Экологические факторы, определяющие проявление агонистического поведения.
  57. Физиологические факторы и механизмы агонистического поведения.
  58. Агонистическое поведение в человеческом обществе
  59. Понятие о социальных формах поведении.
  60. Экологические факторы, определяющие социальное поведение.
  61. Физиологические факторы и механизмы, определяющие социальные формы поведения.
  62. Социальное поведение человека
  63. Понятие о научении как форме поведения.
  64. Классификация приобретенных форм поведения.
  65. Характеристика форм облигатного неассоциативного научения: привыкание, суммация, импринтинг, подражание, латентное научение.
  66. Характеристика факультативного ассоциативного научения.
  67. Понятие условного рефлекса.
  68. Принципы выработки условного рефлекса.
  69. Характеристика классического и инструментального условного рефлексов.
  70. Характеристика когнитивного и произвольного научения.
  71. Вероятностное научение.
  72. Инсайт как высшая форма научения.
  73. Физиологические факторы и механизмы, определяющие поведение, связанное с научением.
  74. Экологические факторы, определяющие реализацию поведения, связанного с научением.
  75. Понятие об адаптивной роли поведения.

Фонды оценочных средств по дисциплине «Физиология и экология поведения» для направления подготовки 06.04.01 Биология, профиля Биоэкология, очной формы обучения, квалификации выпускника – магистр.

Составитель:

Молоканова Ю.П., кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой

Утверждены на заседании кафедры Физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний

Протокол № 12 от «01» июня 2021

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Молоканова Ю.П.