

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА**

Рассмотрена и принята  
на заседании Ученого совета  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
«26» октября 2023 г.  
Протокол № 2

Утверждена  
приказом ректора  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
приказ № 702-3  
от «30» октября 2023 г.

**ПРОГРАММА**

**вступительных испытаний по специальной дисциплине для  
поступающих на обучение по образовательным программам высшего  
образования - программам подготовки научных и научно-  
педагогических кадров в аспирантуре в 2024 году**

**Научная специальность**

**1.5.5. Физиология человека и животных**

п. Майский, 2023 г.

## **Общие положения**

Цель вступительных испытаний – установить глубину знаний поступающего на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, уровень подготовки к научно-исследовательской и педагогической работе. Данная программа вступительных испытаний предназначена для подготовки к вступительным испытаниям поступающих на первый курс по очной форме обучения в аспирантуру граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, имеющих образование не ниже высшего (специалитет или магистратура). Программа разработана на основе курса дисциплин, изучаемых в вузе. Форма проведения вступительных испытаний – устный экзамен. Вступительные испытания проводятся по билетам.

Программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных реализуется на факультете ветеринарной медицины. Задачей вступительных испытаний является определение качества и уровня сформированности компетенций, уровень развития аналитических навыков, степень мотивации и готовности к научно-исследовательской и учебно-педагогической работе. Особое внимание уделяется аналитическим навыкам и умениям, приобретенным в процессе формирования компетенций на предшествующем образовательном этапе, а также знаниям по тематике и проблематике предполагаемого исследования. Вопросы, предлагаемые испытуемому, сформированы на основе компетентностного подхода. Устная форма проведения вступительных испытаний поможет поступающему продемонстрировать навыки поддержания профессиональной дискуссии.

## **Содержание основных разделов программы вступительных испытаний**

1. Физиология возбудимых тканей
2. Физиология нервной системы
3. Физиология двигательной системы
4. Физиология эндокринной системы
5. Физиология сенсорных систем
6. Физиология высшей нервной деятельности и особенности психической деятельности
7. Физиология крови и кровообращения
8. Физиология дыхания
9. Физиология пищеварения
10. Физиология выделения
11. Обмен веществ и энергии
12. Терморегуляция

## **Вопросы вступительных испытаний**

1. Виды регуляции физиологических функций организма животных.

2. Гормоны гипофиза и их роль в организме.
3. Обмен энергии и продуктивность животных.
4. Понятие о нервном центре и их свойствах.
5. Кровь и ее функции.
6. Особенности пищеварения у птиц.
7. Понятие о гомеостазе. Температурный гомеостаз у гомойотермных животных.
8. Сердечный цикл и его фазы. Тоны сердца и их происхождение. Электрокардиография.
9. Механизмы лактопоэза и лактогенеза.
10. Возбудимость и возбуждение. Биотоки возбудимых тканей.
11. Понятие о неспецифической резистентности и иммунореактивности организма.
12. Пищеварение в преджелудках жвачных животных. Продукты переваривания углеводов и белков корма и их последующие превращения.
13. Механизм мышечного сокращения.
14. Щитовидная железа и ее функции.
15. Жирорастворимые витамины и их роль в организме.
16. Обоснуйте тему и задачу предполагаемого исследования.
17. Какое место Ваше предполагаемое исследование займет в современном научном процессе, охарактеризуйте его положение по отношению к ведущим научным школам научной специальности.
18. В чем состоит центральная проблема предполагаемого исследования.
19. Каким категориальным аппаратом Вам придется пользоваться при решении задач предполагаемого исследования.
20. В какой степени Ваша проблема предполагаемого исследования нашла решение в работах отечественных исследователей, в том числе ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.
21. Обоснуйте структуру и план предполагаемого исследования.
22. Каковы практические результаты, ожидаемые от внедрения результатов предполагаемого исследования.

### **Рекомендуемая литература**

#### **а) основная литература:**

1. Агаджанян А.Н. Основы физиологии человека. В двух томах / [А.Н. Агаджанян и др.]. – Изд-во: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2012.
2. Дудель Й. Физиология человека. В трех томах / [Й. Дудель и др.]. – Изд-во: Мир, 2012.
3. Захаров Ю. Физиология человека. Compendium / Ю. Захаров. – Изд-во: ГЭОТАРМедиа, 2010.
4. Лысов В.Ф. Физиология и этология животных / В.Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов. – М., 2012.

5. Судаков К.В. Физиология человека. Атлас динамических схем / [К.В. Судаков и др.]. – Изд-во: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

**б) дополнительная литература:**

1. Атлас по нормальной физиологии / Под ред. Чесноковой С.А., Агаджаняна Н.А. – М.: Медицинское информационное агентство, 2007.

2. Дегтярев В.П. Нормальная физиология: учебник / В.П. Дегтярев. – М.: Медицина, 2006.

3. Дубинин В.А. Регуляторные системы организма / В.А. Дубинин, А.А. Каменский. – М.: Дрофа, 2003.

4. Ильин Ф.Е. Общая физиология / Ф.Е. Ильин. – Тобольск, 2000.

5. Краткий курс нормальной физиологии / В.П. Дегтярев, А.Ю. Шишелова. – М.: МГМСУ, 2008.

6. Любимова З.Ю. Возрастная физиология / З.Ю. Любимова. – М.: Владос, 2003.

7. Нормальная физиология / К.В. Судаков – М.: Медицинское информационное агентство, 2006.

8. Покровский В.М. Физиология человека / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротко. – М.: Академия, 2007.

9. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков / М.Р. Сапин, З.Г. Брыкина. – М.: Academia, 2002.

10. Смирнов В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М. Смирнов, В.И. Дубровский. – М.: Владос, 2002.

11. Шмидт Р. Физиология человека / Р. Шмидт, Г. Тевс. В 3 томах. – М, 1996.

**в) интернет-ресурсы:**

1. <http://www.iqlib.ru> – Электронная библиотека образовательных и научных изданий.

2. <http://www.cir.ru> – Университетская информационная система России.

3. <file://localhost/F:/internet-resursy-po-fiziologii%20%201111.htm> – Интернет-ресурсы по физиологии

4. <http://biobus.org/paha/index.htm> – Учебный сайт по физиологии. Онлайн практикум по физиологии человека и животных

5. <http://edu.grsu.by/physiology> / <http://www.bibliotekar.ru/447/> – сайт с учебником по физиологии человека под редакцией В. М. Покровского, Г. Ф. Коротко

6. <http://www.twirpx.com/files/medicine/humanphysiology/> – сайт с учебной литературой

7. <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm> – Коллекция информативных статей, посвященных вопросам физиологии различных систем организма человека

8. <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2642817> – коллекция учебных учебнопопулярных фильмов по физиологии человека и биологии  
<http://neuroscience.ru/content.php> – Научно-образовательный сервер по нейронаукам.

9. <http://www.rosmedlib.ru/documents/ISBN9785970424186-0002.htm> 1 – Атлас по физиологии: учебное пособие: в 2 т. / А.Г. Камкин, И.С. Киселева. – 2013 – 408 с.

10. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.htm> 1 – Атлас по физиологии: учебное пособие: в 2 т. / А.Г. Камкин, И.С. Киселева. – 2013 – 408 с.

11. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»  
<http://www.iprbookshop.ru/index.php1>

12. Балбатун О.А. Нормальная физиология. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Балбатун О.А., Зинчук В.В., Емельянчик Ю.М. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 431 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21746>.

13. Беляков В.И. Практикум по нормальной физиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Беляков В.И., Громова Д.С. - Электрон. текстовые данные. - Самара: РЕАВИЗ, 2011. - 93 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10146>.

14. Зинчук В.В. Нормальная физиология. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Зинчук В.В., Балбатун О.А., Емельянчик Ю.М. – Электрон. Текстовые данные. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 432 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35504>.

15. Караулова Л.К. Физиология человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / Караулова Л.К., Красноперова Н.А. - Электрон. текстовые данные. – М.: Московский городской педагогический университет, 2010. - 80 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26644>.

16. Кубарко А.И. Нормальная физиология. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник / Кубарко А.И., Семенович А.А., Переверзев В.А. – Электрон. текстовые данные. – Вышэйшая школа, 2013. – 544 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35505>.

17. Кузина С.И. Учебное пособие по нормальной физиологии [Электронный ресурс] / Кузина С.И., Фирсова С.С. - Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012 - 160 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6312>.

18. Нормальная физиология. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Кубарко [и др.]. - Электрон. текстовые данные. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 608 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35506>.

19. Ситуационные задачи и упражнения по физиологии человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ – Электрон. текстовые данные. – Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2015. – 78 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40704>.

20. Смирнова А.В. Физиология человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы/ Смирнова А.В. – Электрон. текстовые данные. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. – 98 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49942>.

21. Солодков А.С. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / Солодков А.С. – Электрон. Текстовые данные. – М.: Советский спорт, 2011. – 200 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9898>.

22. Физиология человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Семенович [и др.]. - Электрон. Текстовые данные. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 544 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20294>.

23. Физиология человека и животных. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Электрон. текстовые данные. – Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2015. – 84 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40703>.

24. Физиология человека. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Кубарко [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Минск: Вышэйшая школа, 2011. - 623 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21753>.