

**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» декабря 2025 г.
Протокол № 5

Утверждена
приказом ректора
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
приказ № 1138-3
от «29» декабря 2025 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 2026 году**

Научная специальность

1.5.5. Физиология человека и животных

п. Майский, 2025 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. – Tobolsk, 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.r u](http://www.iqlib.ru) – Электронная библиотека образовательных и научных изданий.

2. [http :/ / www .cir.r u](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 :/ / biobs u . or g / phh a / index . htm](http://biobus.org/phha/index.htm) – Учебный сайт по физиологии. Онлайн практикум по физиологии человека и животных

5. <http://edu.grsu.by/physiology> / [http://www.bibliotekar.ru/447 /](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 /](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=264281 7](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.php>

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>.