

## **Программа кандидатского экзамена по Физиологии**

**1 Целью кандидатского экзамена** основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности «Физиология» является определение уровня знаний, полученных аспирантом в процессе изучения специальных дисциплин, его готовность к выполнению научно-исследовательской деятельности.

### **2 Место кандидатского экзамена в структуре ООП:**

На экзамене кандидатского минимума по специальности - Физиология аспирант (соискатель) должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом физиологической науки, включая знание основных теорий и концепций всех разделов дисциплины специализации («Физиология», «Основы геронтологии», «Спортивная физиология», «Экологическая физиология»), показать умение использовать теоретические знания и экспериментальные методы для анализа современных проблем по физиологии и смежным наукам.

### **3 Требования к аспиранту при сдаче кандидатского экзамена:**

- способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
- профессионально оформляет и представляет результаты или планируемые проекты научно-исследовательских работ, с учетом требований, предъявляемых к исследованиям в области физиологии и смежных наук (ПК-1);
- способен к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности физиология (ПК-2)

### **При сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине аспирант должен:**

#### **знать:**

- механизмы и принципы функционирования организма и его отдельных систем на разных этапах онтогенеза и в различных условиях жизнедеятельности;
- принципы сохранения здоровья и повышения адаптивных возможностей организма человека;
- современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в сфере физиологии и смежных наук;
- экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования.

#### **уметь:**

- применять полученные знания в области физиологии и смежных наук для решения конкретных научно-практических, производственных, педагогических, информационно-поисковых, методических и других задач;
- планировать, организовывать и вести научно-исследовательскую и учебно-воспитательную и просветительскую работу;
- организовывать научно-исследовательскую работу по изучению механизмов функционирования организма и его отдельных систем на разных этапах онтогенеза, в различных условиях жизнедеятельности с целью повышения функциональных резервов и сохранения здоровья человека;
- моделировать и прогнозировать результаты научно-экспериментальной работы, находить способы представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности;
- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров и магистров;

- представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях;
- готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по научно-исследовательской работе в области физиологии.

**владеть:**

- навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по физиологии и смежным наукам;
- навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;
- методами планирования, подготовки, проведения научно-исследовательской работы, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по физиологии;
- навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по физиологии.