

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки
Институт биологии развития
им. Н.К. Кольцова РАН

УТВЕРЖДАЮ:



Директор ИБР РАН
доктор биологических наук,
член-корреспондент РАН

А.В. Васильев

«27» июня 2018 г.

Аннотация к рабочей программе обязательной дисциплины
«Физиология»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки
профиль подготовки **03.03.01 Физиология.**

Москва
2018 год

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ»

- Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки
- Профиль подготовки: 03.03.01 Физиология.

Цель дисциплины: приобретение теоретических и практических навыков, необходимых для понимания сущности физиологии животных как комплексной, синтетической дисциплины, изучающей функции живых организмов на всех уровнях организации живого; грамотного выполнения экспериментальных исследований и анализа результатов.

Задачи дисциплины:

1) *теоретический компонент:* получить базовые представления о формировании и современном состоянии исследований в области сравнительной физиологии животных и основных дисциплин, составляющих в целом данное направление; о перспективах его развития;

2) *практический компонент:* сформировать основные практические навыки в области экспериментальных исследований по физиологии, а также в области применения современных программно- методических комплексов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате освоения программы данной дисциплины формируются следующие компетенции:

универсальные компетенции:

- 1) способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, умение генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- 2) способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения, основанного на углубленном знании широкого круга биологических проблем и с использованием знаний в области истории и философии (УК-2);
- 3) готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных, научно-практических и научно-образовательных задач (УК-3);
- 4) готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке (УК-4);
- 5) способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

общепрофессиональные компетенции:

- 1) способность самостоятельно осуществлять научно- исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- 2) способность передавать методический и научно-исследовательский опыт в подготовке научно-педагогических кадров (ОПК-2);
- 3) готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования и программам дополнительного образования (ОПК-3).

профессиональные компетенции:

- 1) способность интегрировано применить знания из разных областей биологии (эмбриология, генетика развития, клеточная биология, генетика поведения, нейроиммунология) и биоинформатики для понимания закономерностей формирования и функционирования организма и его отдельных систем, принципов системной организации

и адаптации, закономерности взаимодействия со средой с учетом современных достижений в решении комплексных исследовательских физиологических задач (ПК-1);

2) способность проводить физиологический анализ, самостоятельно ставить задачу исследования, ориентируясь на наиболее актуальные проблемы физиологии, имеющие значение для понимания принципов и регуляции функционирования отдельного органа или организма в целом; грамотно планировать физиологический эксперимент личный и проводимый в группе, а также реализовывать его на практике (ПК-2);

3) способность к комплексному, систематическому и оптимальному анализу полученных научно-исследовательских функциональных результатов для формирования и развития собственной тематики исследований и представления их в современных рейтинговых формах – публикации, интернет ресурсы, гранты, патенты (ПК-3).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура).

Дисциплина «Физиология» относится к Обязательной дисциплине (ОД) Вариативной части Блока 1 (Б1; ОД1) и является основной в курсе обучения аспирантов по специальности 03.03.01 Физиология, знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по специальности 03.03.01 Физиология.

Общая трудоёмкость дисциплины

Вид занятий	Количество часов
Лекции	40
Лабораторно-практические занятия	40
Самостоятельная работа	96
Зачет	2
Кандидатский экзамен	2
ИТОГО	180

Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.ОД1. «Физиология» проводится в форме зачета и экзамена (с учетом программ кандидатского минимума ВАК по профилю подготовки 03.03.01 Физиология).