

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.

Рабочая программа обязательной дисциплины  
**«Нейрохимические основы развития нервной системы и организации  
поведения»**  
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 «НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ПОВЕДЕНИЯ»

- 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» 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 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 физиологии, генетики развития и поведения, биологии развития, гистологии, клеточной биологии и биоинформатики для понимания закономерностей формирования нервной системы и нейробиохимических основ поведения с учетом современных достижений в решении комплексных исследовательских задач (ПК-1);

2) способность проводить нейрохимический анализ, самостоятельно ставить задачу исследования, ориентируясь на наиболее актуальные проблемы, имеющие значение для понимания принципов формирования нервной системы, развития и принципов регуляции поведения; грамотно планировать 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 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 «Нейрохимические основы развития нервной системы и организации поведения» относится к Обязательной дисциплине (ОД) Вариативной части Блока 1 (Б1; ОД2) 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.

**Общая трудоёмкость дисциплины**

<b>Вид занятий</b>	<b>Количество часов</b>
Лекции	40
Лабораторно-практические занятия	40
Самостоятельная работа	96
<i>Зачет</i>	2
<i>Кандидатский экзамен</i>	2
<b>ИТОГО</b>	<b>180</b>

**Промежуточная аттестация по дисциплине**

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.ОД2. «Нейрохимические основы развития нервной системы и организации поведения» проводится в форме зачета и экзамена (с учетом программ кандидатского минимума ВАК по профилю подготовки 03.03.01 Физиология).