

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  
**«Эмбриология»**  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки  
06.06.01 Биологические науки  
профиль подготовки **03.03.05 Биология развития, эмбриология.**

*Москва*  
*2018 год*

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭМБРИОЛОГИЯ»

- Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки
- Профиль подготовки: 03.03.05 Биология развития, эмбриология.

**Цель дисциплины:** всесторонняя (теоретическая и практическая) подготовка аспирантов к самостоятельному выполнению исследований в области изучения закономерностей и механизмов эмбриогенеза.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать у аспирантов представление о гаметогенезах как процессах, обеспечивающих сохранение и передачу генетической информации в ряду поколений;
- сформировать у аспирантов представление об основных механизмах, обеспечивающих формирование многоклеточного организма, и о современном уровне их исследований;
- сформировать у аспирантов четкое понимание связи эмбриологии с другими биологическими дисциплинами;
- подготовить аспирантов к самостоятельному проведению экспериментальных исследований, анализу полученных результатов, пользованию системами поиска научной литературы и написанию статей.

### **Формируемые компетенции**

В результате освоения программы дисциплины «Эмбриология» у выпускника формируется:

#### **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 развития, генетики, цитологии, клеточной биологии, эволюции и биоинформатики с учетом современных достижений для решения комплексных исследовательских задач (ПК-1);

2) способность проводить изучение различных этапов гаметогенезов и эмбрионального развития, самостоятельно ставить задачу исследования, ориентируясь на наиболее актуальные проблемы эмбриологии, имеющие значение для понимания закономерностей и механизмов индивидуального развития в их эволюционном формировании, а также для моделирования базовых этапов развития; 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 «Эмбриология» относится к Обязательной дисциплине (ОД) Вариативной части Блока 1 (Б1; ОД2) и является основной в курсе обучения аспирантов по специальности 03.03.05 Биология развития, эмбриология, знания и навыки, полученные аспирантом при изучении данного курса, необходимы при подготовке к написанию диссертации по специальности 03.03.05 Биология развития, эмбриология.

### **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. «Эмбриология» проводится в форме зачета и экзамена (с учетом программ кандидатского минимума ВАК по профилю подготовки 03.03.05 Биология развития, эмбриология).