

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 вариативной дисциплины  
**«Экологическая биология развития»**  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки  
06.06.01 Биологические науки  
профиль подготовки **03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология;**  
**03.03.05 Биология развития, эмбриология.**

Москва  
2018 год

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ»

- Направление подготовки: 06.06.01 - Биологические науки
- Профиль подготовки 03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология; 03.03.05 Биология развития, эмбриология.

**Цель дисциплины:** подготовить аспирантов к работе в области экологической биологии развития; научить грамотно применять знания роли основных экологических факторов в индивидуальном развитии при работе в других областях биологии.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать у аспирантов представление об основных задачах и перспективах современной экологической биологии развития и методах ее изучения;
- сформировать у аспирантов представление о связи экологической биологии развития с другими дисциплинами, в том числе биотехнологией и биомедициной;
- подготовить аспирантов к самостоятельным исследованиям, как в лабораторных условиях, так и при проведении природного мониторинга.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

#### **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 для решения комплексных исследовательских задач интегрировано применить знания из разных областей биологии развития, эмбриологии, популяционной

генетики, клеточной биологии, экологии, эволюционной биологии с учетом современных достижений в понимании необходимости сохранения биосферы (ПК-1);

2) способность проводить эколого-биологические исследования, основанные на знании принципов развития и понимании организма как части биосферы, а также единства и многообразия живого на Земле; самостоятельно ставить задачу исследования, 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 «Экологическая биология развития» относится к Вариативной части (ВД2) Блока 1 (Б1; ВД2) и является дополнительной дисциплиной (по выбору) в курсе обучения аспирантов по специальности: 03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология и 03.03.05 Биология развития, эмбриология. Знания и навыки, полученные аспирантом при изучении данного курса, необходимы при подготовке к написанию диссертации по специальности: 03.03.04 и 03.03.05.

### **Общая трудоёмкость дисциплины**

<b>Вид занятий</b>	<b>Количество часов</b>
Лекции	12
Лабораторно-практические занятия	22
Самостоятельная работа	37
<b>Зачет</b>	1
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>

### **Промежуточная аттестация по дисциплине**

Промежуточная аттестация по дисциплине (Б1.ВД2). «Экологическая биология развития» проводится в форме зачета.