

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

«31» мая 2017 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 (основной)**
и **03.02.04 Зоология (дополнительный)**

Москва
2017 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 (основной) и 03.02.04 Зоология (дополнительный)

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 (основной) и 03.02.04 Зоология (дополнительный). Знания и навыки, полученные аспирантом при изучении данного курса, необходимы при подготовке к написанию диссертации по специальности: 03.03.04 и 03.02.04.

Общая трудоёмкость дисциплины

| Вид занятий | Количество часов |
|----------------------------------|-------------------------|
| Лекции | 24 |
| Лабораторно-практические занятия | 34 |
| Самостоятельная работа | 12 |
| Зачет | 2 |
| ИТОГО | 72 |

Промежуточная аттестация по дисциплине

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