

## **Аннотация рабочей программ дисциплины ЭКОЛОГИЯ НАСЕКОМЫХ**

Освоение дисциплины «Экология насекомых» направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ООП по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль «Экология»:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).
- Способность самостоятельно ставить и решать конкретные задачи научных исследований в области экологии с учетом последних достижений современной фундаментальной и прикладной биологии с использованием современных методов исследования и информационных технологий (методов полевых и лабораторных исследований; методов мониторинга окружающей среды и экологического моделирования) представлять полученные результаты на научных конференциях и публиковать результаты научных исследований в ведущих отечественных и зарубежных профильных журналах (ПК-1);
- Способность адаптировать и обобщать результаты современных исследований в области экологии для решения комплексных общебиологических исследовательских задач, для целей преподавания биологических дисциплин в высших учебных заведениях (ПК-2):

Учебная дисциплина «Экология насекомых» входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) ООП по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль «Экология (в биологии)». Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, или 108 акад. час., в том числе 18 час. – контактная работа и 90 час. – самостоятельная работа.

### **Краткое содержание дисциплины**

1. Предмет и задачи экологии насекомых. Объекты экологии насекомых, разделы дисциплины. Связь экологии насекомых с другими науками. Основные теоретические позиции современной экологии насекомых. Содержание курса.

2. Истоки и история экологии насекомых, основные периоды ее становления как научно-практической дисциплины. История экологии насекомых в России: особенности развития и современное состояние научных и прикладных исследований.

3. Система экологических факторов. Закономерности действия экологических факторов. Реакции насекомых на действие экологических факторов. Понятие «экологического оптимума» видовых ареалов насекомых. Значение антропогенных факторов.

4. Понятие «животное население», зооценоз, таксоцен. Синэкология и геоэкология. Динамика структуры фауны и населения насекомых в условиях антропогенной трансформации ландшафтов и природных сообществ. Адвентивные виды. Экология городской энтомофауны.

5. Методы экологии насекомых. Физиономическая типология сообществ насекомых. Экологическая ординация сообществ насекомых. Подходы и инструменты выявления и типологии сообществ насекомых. Синтаксономия насекомых. Глобальная экология

Современные проблемы сохранения видового разнообразия насекомых. Оценка состояния видового разнообразия насекомых по обобщающим показателям. Редкие и исчезающие виды. Национальные и региональные Красные книги.

**По окончании изучения дисциплины аспиранты должны:**

**знать:**

- фундаментальные положения, теории, законы общей экологии и экологии насекомых;
- историю экологии насекомых, основные принципы и методы общей экологии и экологии насекомых;
- современное состояние работ по экологии насекомых, сохранению биоразнообразия, охране редких и исчезающих видах насекомых;

**уметь:**

- применять полученные знания при постановке и решении задач собственных исследований.

**владеть:**

- навыком работы.