

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор** Быстров И.В., доцент

**Наименование дисциплины:** *Б1.В.18 Биозкология*

**Цель освоения дисциплины:** изучение основных положений современной биозкологии;

- изучение основных сред жизни и условий существования живых организмов;
- изучение экологических классификаций растений и животных;
- изучение закономерностей действия экологических факторов на организмы;
- изучение ответных реакций и адаптаций организмов к действию различных экологических факторов среды;
- изучение различных форм совместного существования организмов в окружающей природной среде;
- обсуждение основных популяционных и биоценотических структур;
- изучение методов экологических исследований;
- обсуждение экологических принципов охраны природы.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-10 Способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Этап 1: изучение базовых правил общей, системной и прикладной экологии.	Этап 1: применять экологические правила и законы при решении профессиональных задач.	Этап 1: навыки определения основных экологических параметров среды обитания растений и животных.
	Этап 2: изучение приёмов и методов оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.	Этап 2: уметь оценивать основные условия существования организмов в разных средах жизни и местах обитания.	Этап 2: опыт использования основных групп методов полевых, лабораторных и аналитических исследований в области биозкологии, мониторинга и оценки состояния природной среды и охраны живой природы.
ПК-1 Способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и	Этап 1: изучение основных приборов и оборудования, необходимых для реализации задач экологических исследований растений и животных.	Этап 1: эксплуатировать современные приборы и оборудование для оценки условий среды обитания растений и животных.	Этап 1: навыки работы с основными приборами, инструментами и оборудованием в области экологических исследований среды.

лабораторных биологических работ			
	Этап 2: изучение рабочих алгоритмов проведения исследований в полевых и лабораторных условиях, правил эксплуатации отдельных приборов и оборудования в разных условиях внешней среды.	Этап 2: планировать и реализовывать научно-исследовательские мероприятия с использованием современного оборудования.	Этап 2: опыт работы с основными приборами и оборудованием в условиях реальной среды (естественные территории, городские системы, производственные зоны и др.)

## 2. Содержание дисциплины:

### Раздел 1. Научные основы биоэкологии

Тема 1. Биоэкология как раздел общей экологии. Предмет и задачи дисциплины

Тема 2. История развития экологии

### Раздел 2. Окружающая среда и важнейшие экологические факторы

Тема 3. Окружающая среда и важнейшие экологические факторы.

Тема 4. Основные закономерности действия экологических факторов на организмы

Тема 5. Основные среды жизни.

Тема 6. Экологические параметры организмов

### Раздел 3. Организм и среда

Тема 7. Уровни организации живой материи.

Тема 8. Популяции организмов. Основные характеристики популяций

Тема 9. Сообщества (биоценозы) организмов. Основные характеристики сообществ.

Тема 10. Экологические системы. Основные типы экосистем.

### Раздел 4. Биомы

Тема 11. Биомы биосферы

Тема 12. Важнейшие экологические проблемы современности.

## 3. Общая трудоёмкость дисциплины: 4 ЗЕ.