

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Б1.В.03 Экология»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний о фундаментальных закономерностях в области экологии, об особенностях развития и функционирования экологических систем, умений творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов биологических и экологических дисциплин.

Задачи дисциплины:

- сформировать системные знания об основных закономерностях экологии и особенностях функционирования экологических систем;
- познакомить студентов с понятийной и терминологической базами, а так же с экспериментальными методами исследований в экологии (по тематике проводимых разработок);
- сформировать знания о современных проблемах сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования;
- развивать навыки использования информационных ресурсов биологического и экологического содержания в профессиональной деятельности;
- сформировать навыки проведения дискуссий на научных (научно-практических) мероприятиях и компетентного участия в обсуждении и решении острых проблем в условиях глобальной индустриализации и урбанизации планеты;
- развивать у студентов навыки самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы, анализа результатов экспериментов и представления их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.03 Экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

В ходе изучения данной дисциплины рассматриваются различные направления экологии как комплексного междисциплинарного научного направления.

Перед изучением курса студент должен освоить дисциплины: «Введение в направление подготовки», «Ботаника» и «Зоология».

В результате освоения курса осуществляется подготовка студентов к изучению последующих дисциплин: «Общая биология», «Экология Краснодарского края», «Основы рационального природопользования», «Учение о биосфере» и «Использование и охрана биологических ресурсов».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ПК-1 Способен творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов биологических и экологических дисциплин | |
| ИПК-1.1. Владеет современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания и умеет использовать их в профессиональной деятельности | Знает научные основы общей экологии, понятийную и терминологическую базы экологии Умеет использовать информационные ресурсы биологического и экологического содержания в профессиональной деятельности |

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| | Владеет системными знаниями об основных закономерностях экологии, современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания |
| ИПК-1.2. Владеет экспериментальными методами исследований (по тематике проводимых разработок) | Знает основные методы экологических исследований |
| | Умеет использовать экологические методы в научных исследованиях |
| | Владеет экспериментальными методами исследований (по тематике проводимых разработок) |
| ИПК-1.3. Умеет анализировать результаты экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях | Знает закономерные связи между составляющими природной среды, особенности влияния факторов среды на живые организмы |
| | Умеет осуществлять анализ изменений состояния прогнозировать и оценивать состояние популяций, биотических сообществ и экосистем в целом; анализировать результаты экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях |
| | Владеет навыками самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы |
| ИПК-1.4. Обладает навыками проводить дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях, использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных | Знает научные основы общей экологии, понятийную и терминологическую базы экологии |
| | Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных по экологии, проводить дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях |
| | Владеет понятийной и терминологической базами экологии; навыками компетентного участия в обсуждении и решении острых проблем в условиях глобальной индустриализации и урбанизации планеты |
| ИПК-1.5. Понимает и умеет объяснять современные проблемы сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования | Знает основные характеристики и особенности функционирования экологических систем, механизмы поддержания стабильного состояния биотических сообществ и биологического разнообразия на планете |
| | Умеет объяснять причины нарушения устойчивости экосистем и биосферы планеты, современные проблемы сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования |

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|----|---------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1. | Научные основы экологии | 12 | 2 | 2 | — | 8 |
| 2. | Взаимодействие организма и среды | 26 | 4 | 4 | — | 18 |
| 3. | Популяции | 22 | 4 | 4 | — | 14 |
| 4. | Биотические сообщества | 18 | 2 | 4 | — | 12 |
| 5. | Экологические системы | 24 | 4 | 4 | — | 16 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | 102 | 16 | 18 | — | 68 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,3 | | | | |
| | Подготовка к экзамену | 35,7 | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 144 | | | | |

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен.*

Автор О.В. Букарева