

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Б1.В.09 Прикладная экология»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы.

Цель дисциплины: Цель дисциплины – формирование у студентов представлений о научных основах прикладной экологии и экологического проектирования, навыков инженерно-экологических расчётов в области охраны окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- сформировать системные знания об основных терминах, понятиях и закономерностях прикладной экологии;
- показать основные виды и последствия антропогенного воздействия на природную среду;
- раскрыть основы экологического нормирования и обеспечения экологической безопасности;
- показать основные нормативы качества окружающей среды и основы инженерно-экономических расчётов в области охраны среды обитания;
- сформировать навыки использования качественных и количественных показателей для оценки антропогенного воздействия на окружающую природную среду и моделирования состояния экосистем;
- развивать навыки самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы и оценивания последствий деятельности человека на окружающую природную среду (в том числе в профессиональной области).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.09 Прикладная экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Перед изучением курса студент должен освоить дисциплины: «Учение о биосфере», «Концепции современного естествознания», «Природопользование» и «Региональная экология».

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-3 Способен осуществлять биологическое и экологическое проектирование, лабораторный контроль и диагностику, контроль за состоянием окружающей среды. | |
| ИПК 3.1. Свободно владеет фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования | Знает основные понятия, термины и методологию прикладной экологии, основы экологического проектирования |
| | Умеет использовать знания прикладной экологии в научной и производственно-технологической деятельности |
| | Владеет научной основой прикладной экологии, навыками проведения экологической экспертизы и проектирования |

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ИПК 3.2. Использует знания закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов | Знает виды и последствия антропогенного воздействия на природную среду; основные нормативы качества окружающей среды |
| | Умеет использовать качественные и количественные показатели для оценки антропогенного воздействия на окружающую природную среду, рассчитывать нормативы образования отходов технологических процессов; пользоваться нормативно-технической и правовой документацией |
| | Владеет навыками самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы и оценивания последствий деятельности человека на окружающую природную среду (в том числе в профессиональной области) |

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 прикладной экологии | 19,8 | 4 | 2 | — | 13,8 |
| 2. | Основы экологического проектирования | 18 | 4 | 4 | — | 12 |
| 3. | Оценка воздействия на окружающую среду | 34 | 6 | 8 | — | 18 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | 71,8 | 14 | 14 | — | 43,8 |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 72 | | | | |

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт.

Автор

О.В. Букарева