

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Б1.В.ДВ.04.01 Экологический мониторинг»**  
(код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов представлений о системе экологического мониторинга, особенностях её структуры и организации, навыков проведения мониторинговых исследований состояния окружающей среды.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать научные основы экологического мониторинга;
- показать основные направления, методы и принципы мониторинговых исследований;
- раскрыть принципы организации экологического мониторинга состояния окружающей среды;
- развивать у студентов навыки проведения и статистической обработки данных мониторинговых исследований состояния геологической среды и биологических ресурсов;
- развивать навыки системного анализа и оценки последствий деятельности человека (в том числе в профессиональной области).

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Б1.В.ДВ.04.01 Экологический мониторинг» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Перед изучением курса студент должен освоить дисциплины: «Учение о биосфере», «Природопользование», «Охрана природы», «особо охраняемые природные территории » 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   |
|--|---|
| <b>ПК-5 Способен анализировать результаты полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы, осуществлять биологический контроль, биологическую экспертизу.</b> |   |
| ИПК 5.1. Демонстрирует владение экспериментальными методами исследований и экологического контроля   | Знает понятийный аппарат и принципы организации мониторинга, необходимые для профессиональной деятельности, связанной с вопросами организации экологического мониторинга и экологического контроля<br>Умеет использовать методы мониторинговых исследований для контроля состояния окружающей среды<br>Владеет методологией и принципами организации экологического мониторинга                         |
| ИПК 5.2. Анализирует результаты экспериментов и использует полученные данные в природоохранной деятельности  | Знает основы экологического мониторинга и его место в оценке качества природной среды, методики сбора и обработки статистических данных<br>Умеет использовать статистическую обработку данных экологического мониторинга для экологической оценки изменений окружающей среды<br>Владеет навыками системного анализа и оценки последствий деятельности человека (в том числе в профессиональной области) |

| Код и наименование индикатора*  | Результаты обучения по дисциплине  |
|---|--|
| ИПК 5.3. Владеет методами экологического контроля и способен проводить экологическую экспертизу | Знает систему методов наблюдения и контроля экологического мониторинга   |
|   | Умеет применять методики оценки качества различных сред  |
|   | Владеет навыками проведения мониторинговых исследований состояния геологической среды и биологических ресурсов |

**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 экологического мониторинга      | 16,8             | 4                 |    | 2  | 10,8                 |
| 2. | Мониторинг загрязнений окружающей среды        | 41               | 8                 |    | 10 | 23                   |
| 3. | Статистическая обработка данных экомониторинга | 14               | 2                 |    | 2  | 10                   |
|    | <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