

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Б1.О.11 Методы химического контроля загрязнений»**

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины:

Получение базовых знаний об основных экологических закономерностях в природе с точки зрения современной экологической науки, общей теории систем, о научных и прикладных аспектах использования данной научной дисциплины.

Задачи дисциплины:

- ввести студентов в круг проблем, связанных со средствами наблюдения и контроля и методическими основами оценки и прогноза состояния объектов окружающей среды;
- дать обучаемым теоретические знания и практические навыки, необходимые для выбора методов осуществления экологического мониторинга и приборов контроля среды обитания; прогнозирования экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций;
- дать обучаемым навыки планирования и организации работы структурного подразделения, осуществляющего деятельность в области контроля объектов окружающей среды.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы химического контроля загрязнений» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модуля)" учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

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

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|--|---|
| ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности | |
| ОПК-2.1. Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности | знает современные тенденции развития измерительной техники, средствах измерения и оборудовании |
| | умеет выбирать и применять средства измерения и оборудование для целей экологического мониторинга; проводить обработку полученных результатов испытаний |
| | владеет навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований и испытаний объектов окружающей среды при проведении экологического мониторинга |

Содержание дисциплины:

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|---------------------------------------|---|------------------|-------------------|----|----|-----------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа СРС |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1. | Основы эколого-аналитического мониторинга загрязнителей. | 18 | 1 | 2 | - | 15 |
| 2. | Классификация экотоксикантов: физико- химические свойства и распространение в природных средах | 18 | 1 | 2 | - | 15 |
| 3. | Особенности отбора и пробоподготовки проб при проведении эколого-аналитического мониторинга объектов окружающей среды | 21 | 2 | 4 | | 15 |
| 4. | Особенности построения схем анализа объектов окружающей среды | 21 | 2 | 4 | - | 15 |
| 5. | Современные методы определения стойких органических загрязнителей в различных объектах | 21 | 2 | 4 | - | 15 |
| <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | | 99 | 8 | 16 | - | 75 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | | - | | | | |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | | 0,3 | | | | |
| Подготовка к текущему контролю | | 8,7 | | | | |
| Общая трудоемкость по дисциплине | | 108 | | | | |

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор Болотин С.Н.