

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Инструментальные методы контроля качества среды обитания

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины является: формирование системы знаний по основам инструментальных (физико-химических) методов анализа, используемых в современных системах экологического мониторинга, а также для контроля состояния различных объектов среды обитания, в том числе воды (питьевой, поверхностных водоемов, сточной и др.), воздуха (атмосферного и воздуха рабочей зоны и др.), почвы и т.д.

Задачами изучения дисциплины являются: усвоение минимально необходимых каждому специалисту теоретических положений инструментальных (физико-химических) методов анализа, а также ознакомление с современными методами работы в этих областях; приобретение практических навыков работы с измерительной техникой; приобретение навыков расчета в области инструментальных (физико-химических) методов анализа.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 Общие сведения о контроле качества среды обитания.
- 2 Спектроскопические методы.
- 3 Электрохимические методы.
- 4 Хроматографические методы.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ПК-2 - владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.