

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»
(ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)

Основная образовательная программа

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: Экология

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки: 2015 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Качественный анализ химических соединений в окружающей среде

1. Цель дисциплины: сформировать и углубить представление об основных методах и видах качественного анализа химических соединений загрязняющих окружающую среду. В ходе лекционного курса познакомить студентов со способами идентификации катионов и анионов, с особенностями воздействия антропогенной деятельности на экосистемы и способствовать развитию химико-экологического мышления у студентов.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к курсам по выбору.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Коды	Содержание компетенций
ПК-20	владением методами геохимических и геофизических исследований, общего геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- классификацию загрязнителей окружающей среды и способы оценки их агрессивного воздействия на природную среду;
- основные виды антропогенного воздействия на экосистемы; -
- причины экологического кризиса современности;
- характеристику глобальных экологических проблем;
- антропогенное воздействие химических соединений на литосферу, атмосферу, гидросферу и биосферу;
- методы качественного анализа;
- классификацию элементов; общеаналитические, групповые и частные реакции катионов и анионов; групповые реактивы;

уметь:

- осуществлять качественный анализ химических соединений, загрязняющих окружающую среду;

- самостоятельно анализировать информацию экологического содержания;
- грамотно оценивать последствия хозяйственной деятельности для биосферы Земли, здоровья и благосостояния людей;

владеть

- методами экологического мониторинга окружающей среды;
- методами физико-химического анализа объектов экологического мониторинга;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

5. Семестры

Семестр	Трудоемкость											Контроль			
	Зач. ед.	Всего часов	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семинары		Практ. мал. гр. лаб. занятия		Индивид. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, экзамен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
7	3	108	18	8		10						90		3	

* З – зачет, О – зачет с оценкой, Э - экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

Влияние человечества на глобальные процессы
 Основные виды химических загрязнений окружающей среды
 Основные методы анализа. Качественный анализ
 Мониторинг окружающей среды

7. Автор(ы):

Копеева Н.А., кандидат химических наук, доцент