

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Скрипчинский Андрей Владимирович

Должность: и.о. директора Высшей школы географии и геоинформатики

Дата подписания: 12.03.2024 09:40:21

Уникальный программный ключ:

454277c7bf142c00ac7946e51ff9e839ac713

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	
Методы экоаналитического контроля	
Краткое содержание	Определение комплексного индекса загрязнения атмосферы (КИЗА) Определение pH и общей кислотности атмосферных осадков определение содержания свинца в снежном покрове методом инверсионной вольтамперометрии или методом атомно-абсорбционной спектроскопии. Определение общей кислотности природных вод. Определение pH и общей кислотности природной воды. Определение химического потребления кислорода (ХПК), используя метод бихроматометрического титрования. Совместное определение ионов тяжелых металлов (цинка, свинца, кадмия и меди) методом инверсионной вольтамперометрии на ртутно-графитовом электроде в природных водах. Определение ионов щелочных и щелочно-земельных металлов методом атомно-эмиссионной спектроскопии. Оценка степени опасности веществ по уровню их воздействия на системы: почва-растения, почва-грунтовые воды, почва-атмосферный воздух. Контролируемые показатели химического состояния почв при почвенно-химическом мониторинге. Методы аналитического контроля объектов окружающей среды.
Результаты обучения по дисциплине	Знает базовые методы отраслевых и комплексных географических исследований; Применяет основные аналитические методы оценки состояния окружающей среды; Знает о роли и месте экоаналитического контроля в системе экологического мониторинга; Проводит отбор и сопоставительный анализ различных источников информации, обосновывает выбор средств аналитического контроля загрязнителей; Проводит качественную и количественную оценку состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, предвидит результаты воздействия промышленных и бытовых выбросов на окружающую среду. Выявляет проблемные состояния природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализацию и оценку остроты ситуации
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1.Чудновский, С.М. Приборы и средства контроля за природной средой : учебное пособие / С.М. Чудновский, О.И. Лихачева. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 153 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0165-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466771
Дополнительная литература	1. Шабанова, А.В. Методы контроля окружающей среды в примерах и задачах : учебное пособие / А.В. Шабанова. - 2-е изд., доп. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет,

	2009. - 209 с. - ISBN 978-5-9585-0312-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143520 2. Лебедев, А.Т. Масс-спектрометрия для анализа объектов окружающей среды / А.Т. Лебедев ; пер. англ. под ред. А.Т. Лебедев. - Москва : Техносфера, 2013. - 632 с. : ил., схем. - (Мир химии). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94836-363-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273789
--	---