

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Аксёнов Александр Викторович
 Должность: Декан химического факультета
 Дата подписания: 02.05.2024 11:56:13
 Уникальный программный ключ:
 073635787274402487435acab3ab854864d48641

Аннотации к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Методы экологического мониторинга
Краткое содержание	Понятие экологического мониторинга. Основные цели, задачи, функции, принципы проведения. Классификация систем мониторинга. Особенности переноса загрязняющих веществ в различных средах. Методы анализа химических загрязнений среды обитания. Выбор метода анализа и приоритетности загрязняющих веществ. Мониторинг атмосферного воздуха. Мониторинг гидросферы. Мониторинг почв. Расчетный мониторинг среды обитания. Допустимые уровни воздействия антропогенных источников различных видов излучения на население и окружающую среду. Мониторинг шумового, вибрационного, радиационного, электромагнитного и других видов излучений. Критерии качества окружающей среды, нормативы качества: ПДК, ОБУВ, ПДВ, ПДС, ВСВ, ПДЭН. Информационные сети. Организация ГИС, их структура и использование в системах мониторинга. Методы дистанционного зондирования Земли. Дистанционный контроль воздушного бассейна. Дистанционный контроль водной среды. Дистанционные средства контроля радиационной обстановки. Дистанционные средства контроля за чрезвычайными ситуациями. Контроль загрязнения околоземного космического пространства
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает концепции основных разделов современной химической науки Знает основные понятия и методы исследования фундаментальной и прикладной химии Умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Умеет пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями для поиска и обработки информации, работы с базами данных, презентации результатов в избранной предметной области Владеет основными методами исследований, применяемыми в различных областях химии Владеет навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	1. Топалова, О. В. Химия окружающей среды / О. В. Топалова, Л.

	А. Пимнева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-507-45135-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/258452
Дополнительная литература	1. Севрюкова, Е.А. Экологический мониторинг [Текст] : учебник для академического бакалавриата : учебник для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям и специальностям / Е. А. Севрюкова ; под общ. ред. В. И. Каракеяна. - Москва :Юрайт, 2016. - 397 с. 2. Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Техносферная безопасность" (квалификация/степень - бакалавр) / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. - Изд. 2-е, испр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2014. - 363 с. 3. Басов, В. М. Задачи по экологии и методика их решения : более 400 задач с ответами : учебное пособие / Басов, В. М. —Изд. 4-е. — М. : URSS : ЛИБРОКОМ, 2011. — 159 с. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/book/85028/. 4. Майстренко, В. Н. Эколого-аналитический мониторинг стойких органических загрязнителей [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 011000 – Химия / В. Н. Майстренко ; Университетская библиотека онлайн (ЭБС). – 2-е изд. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 325 с. – (Методы в химии). – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/book/90037/.