

Описание дисциплины по выбору студента

1	Название специализированного модуля по выбору студента	Химия биосферы
2	Трудоемкость в зачетных единицах	3,0
3	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Кандидат химических наук, доцент Слонская Светлана Викторовна
4	Цели специализированного модуля по выбору студента	Целью дисциплины является формирование у студентов системы знаний, умений и профессиональных компетенций по физико-химическим процессам в гидросфере, атмосфере, литосфере. Владение навыками лабораторного определения окислителей и восстановителей, иных загрязняющих веществ в природных средах аналитическими физико-химическими методами.
5	Пререквизиты (обязательная дисциплина интегрированного модуля)	Химия
6	Содержание специализированного модуля по выбору студента	Введение. Основные понятия химии биосферы. Природная среда как система. Антропогенное воздействие на природную среду. Химические вещества в окружающей среде (хемодинамика). Основные процессы миграции трансформации загрязняющих веществ в природных водах. Почва. Миграция и трансформация загрязняющих веществ в почве. Способы рекультивации почв. Химия верхних слоев атмосферы. Химия нижних слоев атмосферы. Газофазные реакции в тропосфере. Гетерофазные реакции в тропосфере. Распространение загрязняющих веществ в атмосфере. Предельно-допустимые концентрации.
7	Рекомендуемая литература	1. Андруз Дж., Бримблекумб П., Джикелз Т., Лисс П. Введение в химию окружающей среды. Пер. с англ.- М: Мир, 1999.- 271 с. 2. Башкин В.Н., Касимов Н.С. Биогеохимия. – М.: Научный мир, 2004. – 648с. 3. КORTE Ф., Бадахир М., Клайн В. и др. Экологическая химия: Пер. с нем./ Под ред. Ф.Корте – М.: Мир, 1997.- 396 с.
8	Методы преподавания	Компаративный, проблемный, диалогово-эвристический, наглядный, метод формирования личностной значимости знаний
9	Язык обучения	Русский

Заведующий кафедрой

Протокол № 1 от 31 января 2019 г.

Арабей С.М.