

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Щекина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.12.2024 04:22:48

Уникальный программный ключ:

a2232a551574576591a8949b1190892af53989420420536fbf573a434e57789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Благовещенский государственный  
педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
Рабочая программа дисциплины**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан естественно-географического  
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

  
**И.А. Трофимцова**  
**«22» мая 2019 г.**

**Рабочая программа дисциплины  
ТЕХНОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК**

**Направление подготовки  
04.03.01 ХИМИЯ**

**Профиль  
«АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

**Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры химии  
(протокол № 8 от «15» мая 2019 г.)**

**Благовещенск 2019**

## СОДЕРЖАНИЕ

Ошибка! Закладка не определена.

**2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....Ошибка! Закладка не определена.**

6

**4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**Ошибка! Закладка не определена.

**5 ПРАКТИКУМ ПО**

**ДИСЦИПЛИНЕ.....9**Ошибка! Закладка не определена.Ошибка! Закладка не определена.....70

**7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....80**

**8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....80**

**9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ.....81**

**10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.....81**

**11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....84**

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** подготовка к профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- проанализировать структуру, функции, распространение техногенных систем, их происхождение, этапы формирования, трансформирующее воздействие на дифференцированную природную среду;
- изучить подходы к классификации техногенных систем и основные классификационные схемы антропогенных ландшафтов и геотехнических систем;
- рассмотреть понятие об антропогенезе и его составляющих, проанализировать направления и темпы трансформации современных ландшафтов;
- проанализировать территориальную организацию и структурно-функциональные характеристики антропогенных ландшафтов и геотехнических систем нефтегазопромысловых районов;
- изучить методику определения экологического риска.

**1.2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 (Б1.В.09).

Для освоения дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения предмета «Общая экология».

**1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ОПК-4:**

**ОПК-3.** Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники, **индикаторами** достижения которой является:

- **ОПК-3.1.** Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности.
- **ОПК-3.2.** Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности.

**ОПК-4.** Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач, **индикаторами** достижения которой является:

- **ОПК-4.1.** Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности.
- **ОПК-4.2.** Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик.
- **ОПК-4.3.** Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений.

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения.** В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:** основные химические, физические и технические аспекты химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат;

**уметь:** применять знания о химических производствах для предупреждения и устранения причин нарушений параметров технологического процесса;

**владеть:** методами определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования; методами анализа эффективности функционирования химических, нефтехимических и биохимических производств.

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Техногенные системы и экологический риск»** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа), из них лекционных – 20 часа, 24 часа отводится на лабораторные занятия. Полезной поддержкой курса служит проведение контрольных работ. Курс завершается зачетом.

**1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестры 6</b>
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторные занятия	44	44
Лекции	20	20
Лабораторные работы	24	24
Самостоятельная работа	28	28
Вид итогового контроля		зачет