

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.10.2022 07:01:52

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e5765f3a8999fa130892af5b989420420336ffbf573a434e57789



**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
ХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(с двумя профилями подготовки)**

**Профиль
«БИОЛОГИЯ»**

**Профиль
«ХИМИЯ»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

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

Благовещенск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	5
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	35
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	57
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	58
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	58
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	60
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	62

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: изучение строения, свойств и всей совокупности химических связей живой и неживой природы нашей планеты.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Химия окружающей среды» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 (Б1.В.10).

Освоение дисциплины обучающимися основывается на знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения «Общей химии», «Неорганической химии», «Органической химии», «Физической химии», «Общей экологии», в объеме вузовских программ, а также биологии в объеме средней общеобразовательной школы.

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ПК-2:

- **ПК-2.** Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования.:

- ПК-2.1 Применяет основы теории фундаментальных и прикладных разделов биологии (ботаники, зоологии, микробиологии, генетики, биологии развития, анатомии человека, физиологии растений и животных, общей экологии, теории эволюции) для решения теоретических и практических задач;

- ПК-2.2 Применяет основы теории фундаментальных и прикладных разделов химии (неорганической, аналитической, органической, физической, химии ВМС, химических основ биологических процессов, химической технологии) для решения теоретических и практических задач.

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

- **знать:**

- основные закономерности взаимодействия организмов с окружающей средой;
- принципы рационального природопользования, пути сохранения биологического разнообразия и стабильности биосферы;
- принципы рационального природопользования, пути сохранения биологического разнообразия и стабильности биосферы;
- состояние и перспективы развития экологии и ее прикладных аспектов, их роль в современном научном знании, общем образовании, практике;
- основы экологического права и перспективы международного сотрудничества в области экологического образования и устойчивого развития;
- особенности химической формы организации материи;
- роль химического многообразия веществ на Земле;
- основные понятия и законы химии;
- современную номенклатуру химических соединений;
- основы химической термодинамики.

- **уметь:**

- дать оценку экологического состояния неживой и живой природы своего региона;
- соотносить собственные мировоззренческие подходы с общими закономерностями развития природы и человеческого общества;
- анализировать демографические процессы в обществе, исходя из знания законов популяционной динамики,
- прогнозировать изменения состояния окружающей среды и рекомендовать предупредительные меры
- планировать мероприятия по охране природы и здоровью человека, предотвращению загрязнений и деградации природной среды

- владеть:

- основными понятиями химической экологии и смежных наук;
- методами экологического мониторинга и анализа полученных данных.
- практическими навыками экспериментальной работы.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Химия окружающей среды» составляет 3 зачетных единиц (далее – ЗЕ) (108 часов).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и лабораторных работах. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Всего часов	8 семестр
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторные занятия	54	54
Лекции	22	22
Лабораторные работы	32	32
Самостоятельная работа	54	54
Вид итогового контроля:		зачет