

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:

a2232a55157e576573a8999a130892af53989420420336ffbf573a434e57789

| | |
|---|---|
|  | 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. Трофимова
«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 |