**АННОТАЦИЯ**

**программЫ модуля «УЧЕНИЕ О СФЕРАХ ЗЕМЛИ»**

**по направлению подготовки**

**05.03.06 Экология и природопользование**

**профилю подготовки**

**Экологический менеджмент и аудит**

**квалификация выпускника**

**бакалавр**

**форма обучения**

**очная**

**1. назначение модуля**

Образовательный модуль предметной подготовки «Учение о сферах Земли» рекомендован для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Адресная группа модуля – студенты 1-2 курсов универсального бакалавриата.

Деятельностный подход при разработке программы модуля является основополагающим. В условиях деятельностного подхода осуществляется уход от информационного репродуктивного знания к знанию действия.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ**

**2.1. Образовательные цели и задачи**

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для формирования профессионально профилированных географических знаний и практических навыков для применения в области экологии и природопользования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Обеспечить формирование компетенции в области базовых географических знаний, необходимых для освоения физико-географических основ в экологии и природопользовании.

2. Сформировать готовность применить базовые географические знания в экологических экспедициях на региональном и муниципальном уровнях.

**2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника**

ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК - 1.1. Способность применять базовые знания наук о Земле естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК -2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК - 2.1. Способность использовать теоретические экологические и геоэкологические знания в профессиональной деятельности

ПК-1 Владение знаниями в области теоретических основ землеведения, ландшафтоведения, ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, геохимии, устойчивого развития, биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; способностью решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы

ПК.1.1. владение теоретическими знаниями землеведения, ландшафтоведения, ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, геохимии.

ПК-3 Владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами общего и геоэкологического картографирования, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду

ПК.3.2 владение методами геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР | Содержание образовательных  результатов | ИДК | Методы обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
| ОР.1 | Способен понимать, излагать, анализировать и обобщать теоретические основы учения о геосферах Земли, общего почвоведения, ландшафтоведения | ОПК - 1.1.  Способность применять базовые знания наук о Земле естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования  ОПК - 2.1.  Способность использовать теоретические экологические и геоэкологические знания в профессиональной деятельности  ПК.1.1. владение теоретическими знаниями землеведения, ландшафтоведения, ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, геохимии. | Метод проблемного обучения  Интерактивные методы  Кейс-стади  Лабораторный метод | Тесты в ЭИОС  Контрольная работа  Кейс-задание  Доклад  Практическая работа  Творческое задание  Лабораторная работа  Эссе  Презентация |
| ОР.2 | Умеет применять методы физико-географических и геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной информации в профессиональной деятельности | ПК.3.2 владение методами геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации | Лабораторный метод  Картографический метод | Тесты в ЭИОС  Лабораторная работа |

**2. 3. Руководитель и преподаватели модуля**

*Руководитель:* Пияшова С.Н. к.г.н., доц., доцент, кафедра географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина

*Преподаватели:*

Соткина С.А. к.г.н., доц., доцент, кафедра географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина

Асташин А.Е. к.г.н., доц., доцент, кафедра географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина

Февралева Н.И. к.г.н., доц., доцент, кафедра географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина

Зулхарнаева А.В., к.п.н., доц., доцент, кафедра географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина

**2.4. Статус образовательного модуля**

Образовательный модуль «Учение о сферах Земли» относится к предметной подготовке бакалавров в рамках универсального бакалавриата. Модуль является предшествующим для модуля предметной подготовки «Основы экологии и природопользования». Для освоения модуля необходимы компетенции, сформированные в процессе изучения модуля «Естественнонаучные основы профессиональной деятельности».

**2.5. Трудоемкость модуля:** 324 часа/ 9 з.е.

**3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ**

Дисциплины: учение об атмосфере, учение о гидросфере, общее почвоведение, ландшафтоведение, геохимия ландшафта, учение о географической оболочке, учение о географических зонах Земли.