**АННОТАЦИЯ**

**программЫ модуля**

**«ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**по направлению подготовки**

**05.03.06 «Экология и природопользование»**

**профилю подготовки**

**«Экологический менеджмент и аудит»**

**квалификация выпускника**

**бакалавр**

**форма обучения**

**очная**

**1. назначение модуля**

Модуль предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06. «Экология и природопользование», профиль «Экологический менеджмент и аудит», очной формы обучения. При проектировании модуля были использованы системный, компетентностно-деятельностный, личностно-ориентированный и культурологические подходы.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ**

**2.1. Образовательные цели и задачи**

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для развития личностных качеств и формирования общекультурных и общепрофессиональных компетенций на основе фундаментальных наук естественнонаучного цикла

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

1. способствовать овладению студентами современными представлениями о становлении и развитии естественнонаучных основ экологического знания, их иерархии и структуре знаний, методах исследования, современных проблемах;

2. способствовать развитию практических навыков, формируемых естественнонаучными дисциплинами и создавать условия для их использования в решении проблем экологии и природопользования;

3. создать условия для овладения студентами навыками работы с различными диагностическими приборами,

4. способствовать формированию у студентов экологической культуры как базовой

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

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения модуля:**

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР | Содержание образовательных  результатов | ИДК | Методы обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
| *ОР.1* | Демонстрирует умения понимать и использовать основы естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности | ***ОПК - 1.1.***  Способность применять базовые знания наук о Земле естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования;  ***ОПК - 1.2.***  Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования;  ***ПК.1.1.*** владение теоретическими знаниями землеведения, ландшафтоведения, ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, геохимии.  ***ПК.1.2***. способность решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы, действовать в интересах устойчивого развития. | Метод проблемного обучения  Интерактивная лекция  Исследовательский метод | Лабораторные работы  Опорные конспекты  Тесты в ЭОС  Доклады  Рефераты  Задачи  Контрольные работы  Презентации  Проекты  Практические работы  Работа на семинаре  Эссе,  Собеседование  Кейс-задания  Семинар  Аннотированный каталог |

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

*Руководитель:* Вершинина И.В. к.б.н. доцент каф.экологического образования и рационального природопользования НГПУ им. К. Минина

*Преподаватели:*

|  |
| --- |
| Ханжина Е.В.к..п.н., доцент НГПУ им. К. Минина |
| Трушкова М.А. к.б.н., доцент каф.биологии, химии и биолого-химического образования  НГПУ им. К. Минина |
| Пиманова Н.А. к.х.н., доцент каф.биологии, химии и биолого-химического образования  НГПУ им. К. Минина |
| Вершинина И.В. к.б.н. доцент каф.экологического образования и рационального природопользования НГПУ им. К. Минина |
| Бадьин М.М. к.п.н. доцент каф.географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина |
| Шевченко И.А. к.п.н. доцент каф.географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина  Демидова Н.Н., д.п.н., доцент каф. каф.экологического образования и рационального природопользования НГПУ им. К. Минина |

**2.4. Статус образовательного модуля**

*Место модуля в ОПОП:* для всех предметных модулей данный модуль является базовым.

**2.5. Трудоемкость модуля:** 540 часов**/**15 з.е.

**3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ**

Физика

Химия

Биология

Общая экология

Геология

Биосфера Земли

История экологии

Практикум по минералогии и петрографии

История географии

Экзамен по модулю "Естественнонаучные основы профессиональной деятельности"