**АННОТАЦИЯ**

**программЫ модуля**

**«БИОЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**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 «Биоэкология и охрана окружающей среды» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсальногобакалавриата для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экологический менеджмент и аудит».

Ведущей идеей экологического образования выступает коэволюция природы и общества, рациональное использование и охрана природных ресурсов как условие устойчивого развития Биосферы Земли. Идеи коэволюции и устойчивого развития определяют целевые ориентиры модуля - формирование профессиональных навыков планирования, организации и самостоятельного осуществления научно-исследовательской, проектной и экспертной деятельности в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, ориентируясь на научно-теоретические и методологические знания, полученные при изучении дисциплин и учебных практик модуля.

Методологическим основанием при проектировании модуля «Биоэкология и охрана окружающей среды» выбран личностно-ориентированный, деятельностный, и компетентностный подходы.

Компетентностная и личностно-деятельностная направленность модуля предполагает ориентацию процесса освоения дисциплин модуля на развитие когнитивной, аффективной и волевой сфер личности обучающихся путем их включения в научно-исследовательскую, проектную и экспертную деятельность.

В качестве ориентиров для достижения образовательных результатов и построения содержания модуля были определены принципы:научности, экогуманизма, природосообразности, практико–ориентированный и эколого–краеведческий.

Принцип научности подразумевает соответствие содержания модуля современной междисциплинарной научно-теоретической базе в области биоэкологии, экологичсеского нормирования, охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Принцип экогуманизмавыражает идею формирования будущих профессионалов, способных к экологически целесообразной природопользовательской и прирордоохраннойдеятельности с установкой на устойчивое развитие.

На основе принципа природосообразности отбиралось научное содержание дисциплин модуля в логике от простого – к сложному, от незнания – к знанию, от понятного – к непонятному.

Практико–ориентированный принцип является формой проявления личностно–деятельностного обучения и отражается в переориентации образования от знаниевой парадигмы, характерной чертой которой является проблема разрыва знаний от умений их применять, к компетентностной. Практико–ориентированный принцип нашёл отражение в виде системы заданий практико–познавательного и практико–созидательного характера, общей целью которых стало формирование у обучающихся профессианальных экологических навыков и умений

Эколого–краеведческий принцип акцентирует внимание на решении существующих экологических проблемах окружающей среды ближайшего социоприродного окружения (родного города, области, страны), способствует установлению взаимосвязей между экологической обстановкой в своей местности и глобальными экологичес­кими проблемами.

Реализация названных методических подходов и принципов предполагает активное внедрение интерактивных форм организации учебного процесса, в том числе с использование ресурсов электронной образовательной среды Мининского университета.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ**

**2.1. Образовательные цели и задачи**

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися научно-теоретическими и методологическими знаниями, необходимыми для формирования навыков планирования, организации и самостоятельного осуществления научно-исследовательской, экспертной и проектной деятельности в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

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

1. обеспечить условия для формирования у обучающихся фундаментальной научно-экологической системы знаний в области биоэкологии, экологического нормирования,рационального природопользования и охраны окружающей среды;
2. способствовать освоению научно-методологических знаний и умений проведения мониторинга экологического состояния природных компонентов и оценки природных и техногенных экосистем конкретной территории в соответствии с существующими нормативами допустимых концентраций и уровней воздействия;
3. обеспечить возможность для изучения современных технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды;
4. обеспечить возможность для эффективного освоения студентами навыками проектирования и управления природоохранной деятельностью на различных уровнях организации территории;
5. создать условия для формирования у студентов экологической и гражданской ответственности за поддержания устойчивого развития Биосферы Земли.

**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-4*** Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны

***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-2*** способность выявлять источники, виды и масштабы техногенных воздействий, осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные акты, регулирующие правоотношения природопользование и уметь применять их на практике; владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР | Содержание образовательных  результатов | ИДК | Методы обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
| *ОР-1* | Умеет осуществлять научно-исследовательскую, проектную и экспертную деятельность в области охраны природы и рационального природопользования, на основе знаний, полученных при изучении дисциплин и учебных практик модуля | ***ОПК - 1.1***.  Способность применять базовые знания наук о Земле естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования  ***ОПК 4.1.***  Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы  ***ПК.1.2.*** способность решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы, действовать в интересах устойчивого развития.  ***ПК.1.3*** владение теоретическими знаниями  биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.  ***ПК.2.3*** владение знаниями об оценке воздействия на окружающую среду | Учебное проектирование, лекция, семинар, написание эссе, решение ситуационных задач, практические работы, контрольные работы, реферат, коллоквиум | Тестирование в ЭОС,  Собеседования и отчеты по результатам выполнения, практических контрольных работ, коллоквиумов, практик и научно-исследовательских проектов, выступление с докладом,  ответы на вопросы, мультимедийная презентация |

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

*Руководитель:* Вершинина И.В, к.б.н., доцент кафедры экологического образования и рационального природопользования

*Преподаватели:* Вершинина И.В, к.б.н., доцент кафедры экологического образования и рационального природопользования

Волкова Оксана Николаевна, к.п.н., доцент кафедры экологического образования и рационального природопользования

Киселёва Надежда Юрьевна, к.п.н., доцент кафедры экологического образования и рационального природопользования

Козлов Андрей Владимирович, к.б.н., доцент кафедры экологического образования и рационального природопользования

Давыдова Юлия Юрьевна к.б.н., доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования

**2.4. Статус образовательного модуля**

Образовательный модуль «Биоэкология и охрана окружающей среды» изучается студентами на втором курсе в четвёртом семестре. Предваряет обучение по модулям «Лабораторно-инструментальные методы экологических исследований и обработки информации», «Экономико-правовые проблемы природопользования», «Территориальные проблемы природопользования», «Экологическое проектирование хозяйственной деятельности».

**2.5. Трудоемкость модуля:** 360 часов**/**10 з.е.

**3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ**

Охрана окружающей среды

Биоразнообразие

Экологическое нормирование

Экология организмов

Региональные системы особо охраняемых природных территорий

Территориальная охрана природы

Биогеография

Экзамен по модулю "Биоэкология и охрана окружающей среды"