

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.11.2018 09:11:33
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab625

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Биологический мониторинг

05.04.06 Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника - магистр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью дисциплины «Биологический мониторинг» является получение базовых знаний о научных принципах, методах и современных технологиях биоиндикации и биотестирования природных сред.

В процессе изучения дисциплины обучающийся решают следующие **задачи**:

-в систематизированной форме получают представления о возможностях использования и основных областях применения биоиндикаторов, их роли в решении теоретических и прикладных вопросов оценки качества среды,

-охраны природы и рационального природопользования.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к профессиональному (Б1) циклу, вариативной части (Б1.В) обязательные дисциплины **(Б1.В.04)** опирается на начальную фактологическую и концептуальную базу таких дисциплин, как общая экология, география, геология, биология, физика, химия, информатика и геоинформационные системы.

В свою очередь базовые знания по общей экологии, полученные при усвоении курса необходимы для понимания таких смежных дисциплин как биогеография, учение о биосфере, геоэкология, социальная экология, организм и среда, охрана окружающей среды, экологическая экспертиза, экологическое право и экологический аудит.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

ОК 1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК 6 владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;

ПК 6 способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития

В результате изучения дисциплины «Биологический мониторинг» магистры должны **знать**:

- что такое биоиндикация и биотестирование;
 - принципы организации биологического мониторинга;
 - общие принципы использования биоиндикаторов;
 - особенности использования организмов в качестве биоиндикаторов;
 - области применения биоиндикаторов (оценка качества воздуха, воды, почв);
 - биологические индексы и коэффициенты, используемые при индикационных исследованиях;
 - задачи, суть, требования и приемы биотестирования качества окружающей среды;
 - основные подходы биотестирования (биохимический, генетический, морфологический, физиологический, биофизический, иммунологический)
- уметь:**
- корректно использовать теоретическую базу современного биологического мониторинга;
 - правильно и обоснованно выбирать организмы биоиндикаторы;
 - корректно подбирать подходы биотестирования.
- владеть:**
- теоретическими основами и методологией биологической диагностикой окружающей среды.

Общая трудоемкость: 108 ч., 3 зачетные единицы

Автор: Куликова М.А.