

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35008

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП

А.В. Зиновьев

2017 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СРЕДЫ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Биоэкология, Общая биология, Физиология человека и животных

Для студентов 4 курса очной формы обучения

Составители:

д.б.н., зав. кафедрой Мейсурова А.Ф.

д.б.н., профессор Нотов А.А.

Тверь, 2017

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом Биологическая оценка среды

2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)

Цель дисциплины – сформировать компетенции:

ПК-1: способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

ПК-2: Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать.

ПК-4: Способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.

Задачами освоения дисциплины является обеспечение:

- знания об основных биологических методах оценки качества окружающей среды (основы биоиндикации и биотестирования), области использования аппаратуры и оборудования для их оценки; общие методы статистической обработки. общих принципах составления отчетов или обзоров по результатам исследований качества среды с помощью биологических методов исследования;
- умения выполнять лабораторные исследования с использованием требуемого оборудования, правильно эксплуатировать аппаратуру и оборудование, определять основные параметры; интерпретировать и анализировать получаемую информацию по результатам исследований качества среды, представлять полученную информацию в требуемых форматах; применять основные биологические методы при исследовании качества окружающей среды, применять общие методы обработки и анализа получаемой информации, представлять полученную информацию в требуемых форматах.
- владение необходимым понятийным аппаратом для работы с оборудованием и аппаратурой, принципами работы на них; умениями поисково-исследовательской работы, умениями и навыками обработки и анализа получаемой информации; алгоритмами составления отчетов для предоставления результатов исследований, поиском информации в глобальной сети интернет.

3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Дисциплина по выбору вариативной части учебного плана ООП «Биология». Дисциплина изучается в 8 семестре.

Учебная дисциплины «Биологическая оценка среды» непосредственно связана с дисциплинами «Экология и рациональное природопользование», «Методы исследования состояния окружающей среды», «Введение в биотехнологию», «Ботаника», «Зоология».

4. Объем дисциплины (или модуля):

6 зачетных единиц, 216 академических часа, **в том числе контактная работа:** лекции 13 часов, практические работы 52 часа, **самостоятельная работа:** 106 часов, контроль – 45 часов.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
ПК-1: способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.	ВЛАДЕТЬ: необходимым понятийным аппаратом для работы с оборудованием и аппаратурой, принципами работы на них. УМЕТЬ выполнять лабораторные исследования с использованием требуемого оборудования, правильно эксплуатировать аппаратуру и оборудование, определять основные параметры. ЗНАТЬ: знать основные биологические методы, определяемые с их помощью параметры состояния окружающей среды, области использования аппаратуры и оборудования для их оценки.
ПК-2: Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.	ВЛАДЕТЬ: алгоритмами составления отчетов для предоставления результатов исследований, поиском информации в глобальной сети интернет. УМЕТЬ интерпретировать и анализировать получаемую информацию по результатам исследований качества среды, представлять полученную информацию в требуемых форматах. ЗНАТЬ: общие принципы составления отчетов или обзоров по результатам исследований качества среды с помощью биологических методов исследования.
ПК-4: Способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.	ВЛАДЕТЬ: понятийным аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности, умениями поисково-исследовательской работы, умениями и навыками обработки и анализа получаемой информации. УМЕТЬ: применять основные биологические методы при исследовании качества окружающей среды, применять общие методы обработки и анализа получаемой информации, представлять полученную информацию в требуемых форматах. ЗНАТЬ: основные биологические методы оценки качества окружающей среды (основы биоиндикации и биотестирования), общие методы статистической обработки.

6. Форма промежуточной аттестации

экзамен

7. Язык преподавания русский.