

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 08.09.2023 11:58:59
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООП
А.В. Зиновьев
«05» апреля 2022 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СРЕДЫ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Биоэкология

Для студентов 4 курса очной формы обучения

Составители:

д.б.н., зав. кафедрой Мейсурова А.Ф.

д.б.н., профессор Нотов А.А.

Тверь, 2022

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, в том числе практическая подготовка 12 часов, **самостоятельная работа:** 124 часов, контроль – 27 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)
<p>ПК-1: способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.</p>	<p>ВЛАДЕТЬ: необходимым понятийным аппаратом для работы с оборудованием и аппаратурой, принципами работы на них.</p> <p>УМЕТЬ выполнять лабораторные исследования с использованием требуемого оборудования, правильно эксплуатировать аппаратуру и оборудование, определять основные параметры.</p> <p>ЗНАТЬ: знать основные биологические методы, определяемые с их помощью параметры состояния окружающей среды, области использования аппаратуры и оборудования для их оценки.</p>
<p>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.</p>	<p>ВЛАДЕТЬ: алгоритмами составления отчетов для предоставления результатов исследований, поиском информации в глобальной сети интернет.</p> <p>УМЕТЬ интерпретировать и анализировать получаемую информацию по результатам исследований качества среды, представлять полученную информацию в требуемых форматах.</p> <p>ЗНАТЬ: общие принципы составления отчетов или обзоров по результатам исследований качества среды с помощью биологических методов исследования.</p>
<p>ПК-4: Способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.</p>	<p>ВЛАДЕТЬ: понятийным аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности, умениями поисково-исследовательской работы, умениями и навыками обработки и анализа получаемой информации.</p> <p>УМЕТЬ: применять основные биологические методы при исследовании качества окружающей среды, применять общие методы обработки и анализа получаемой информации, представлять полученную информацию в требуемых форматах.</p> <p>ЗНАТЬ: основные биологические методы оценки качества окружающей среды (основы биоиндикации и биотестирования), общие методы статистической обработки.</p>

6. Форма промежуточной аттестации

экзамен

7. Язык преподавания русский.