

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 08.09.2023 11:58:28  
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.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## ЛИХЕНОИНДИКАЦИЯ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Биоэкология

Для студентов 3 курса, очной формы обучения

Составитель:

зав. кафедрой ботаники, д.б.н., Мейсурова А.Ф.

Тверь, 2022

## **I. Аннотация**

### **1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом**

Лихеноиндикация

### **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-3:** Готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии

Задачами освоения дисциплины является обеспечение:

– знания истории открытия индикационных свойств лишайников, основных направлений традиционной лихеноиндикации; основных синтетических индексов; современных физико-химических методов, которые используют в лихеноиндикации.

– умения выполнять лабораторные исследования с использованием требуемого оборудования, правильно эксплуатировать аппаратуру и оборудование, определять основные параметры; интерпретировать и анализировать получаемую информацию по результатам исследований, 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 входит в дисциплины по выбору вариативной части учебного плана. Дисциплина изучается в 6 семестре.

Учебная дисциплина «Лихеноиндикация» непосредственно связана с дисциплинами «Экология и рациональное природопользование», «Экологический мониторинг», «Методы исследования окружающей среды», «Экология популяций и сообществ», «Отдельные правовые аспекты в природопользовании», «Образование для устойчивого развития».

### **4. Объем дисциплины (или модуля):**

3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе **контактная работа:** лекции 15 часов, практические занятия 30 часов, **самостоятельная работа:** 36 часа, контроль – 27 часов.

**5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
<p><b>ПК-1:</b> способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.</p>	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> необходимым понятийным аппаратом для работы с оборудованием и аппаратурой, принципами работы на них.</p> <p><b>УМЕТЬ</b> выполнять лабораторные исследования с использованием требуемого оборудования, правильно эксплуатировать аппаратуру и оборудование, определять основные параметры.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> знать основные лишеноиндикационные методы, определяемые с их помощью параметры состояния окружающей среды, области использования некоторой аппаратуры и оборудования используемой в лишеноиндикации.</p>
<p><b>ПК-2:</b> 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><b>ВЛАДЕТЬ:</b> алгоритмами составления отчетов для предоставления результатов исследований, поиском информации в глобальной сети интернет.</p> <p><b>УМЕТЬ</b> интерпретировать и анализировать получаемую информацию по результатам исследований качества среды, представлять полученную информацию в требуемых форматах.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> общие принципы составления отчетов или обзоров по результатам исследований качества среды с помощью лишеноиндикационных методов исследования.</p>
<p><b>ПК-3:</b> Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.</p>	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> понятийным аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности.</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> применять основные лишеноиндикационные методы при исследовании качества окружающей среды, представлять полученную информацию в требуемых форматах.</p>

	<b>ЗНАТЬ:</b> основные лишеноиндикационные методы оценки качества окружающей среды, общие методы статистической обработки.
--	--

**6. Форма промежуточной аттестации - экзамен**

**7. Язык преподавания русский.**