

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 08.09.2023 11:58:35  
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)

## ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Биоэкология

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Составители:

к.б.н., доцент Иванова С.А.

Тверь, 2022

## **I. Аннотация**

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

Прикладная экология

### **2. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: формирование у студентов представления о современном состоянии биосферы в результате возрастающего антропогенного воздействия на нее, о возможных способах снижения этого воздействия и освоение студентами практических подходов к разработке конкретных природоохранных мероприятий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить проблемы взаимодействия человека и окружающей среды в ходе исторического развития общества и на современном этапе;
- познакомиться с видами антропогенного воздействия на природу и их последствий для экосистем и человека;
- обучить студентов основам экологической оценки воздействий на окружающую среду и методам экологической экспертизы проектов;
- изучить принципы охраны природы и окружающей среды;
- познакомиться с экологическими прогнозами и перспективами устойчивого развития человечества.
- уметь определять основные параметры загрязнения окружающей среды; интерпретировать и анализировать получаемую информацию по результатам исследований качества среды, представлять полученную информацию в требуемых форматах;
- владеть навыками использования аппаратуры и оборудования, общими методами статистической обработки, общими принципами составления отчетов или обзоров по результатам исследований загрязнения различных природных сред.

### **3. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина входит в вариативную часть, дисциплины по выбору. Учебная дисциплина «Прикладная экология» 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. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:**

**контактная работа:** лекции 15 часов, практические работы 30 часов,  
**самостоятельная работа:** 36 часов, контроль – 27 часов.

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

<p><b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b></p>	<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b></p>
<p>способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)</p>	<p><b>Владеть:</b> методами проведения экологического контроля состояния окружающей среды, навыками выполнения экспериментальных работ, общим понятийным аппаратом для работы с оборудованием и аппаратурой.</p> <p><b>Уметь:</b> правильно эксплуатировать аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.</p> <p><b>Знать:</b> особенности эксплуатации некоторой современной аппаратуры и оборудования; алгоритм работы с некоторой современной аппаратурой и оборудованием.</p>
<p>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 (ПК-2)</p>	<p><b>Владеть:</b> алгоритмами составления отчетов для предоставления результатов исследований, поиском информации в глобальной сети интернет</p> <p><b>Уметь:</b> излагать и анализировать полученную информацию об основных экологических проблемах современности, прогнозировать их последствия и рассчитать ущерб нанесения вреда; представлять результаты биологических исследований в требуемых форматах.</p> <p><b>Знать:</b> общие принципы составления отчетов или обзоров по результатам мониторинговых исследований состояния окружающей среды с помощью различных методов.</p>
<p>готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3)</p>	<p><b>Владеть:</b> базовыми общепрофессиональными знаниями и методами прикладной экологии.</p> <p><b>Уметь:</b> применять общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии; использовать качественные и количественные показатели для оценки антропогенного воздействия на окружающую природную среду.</p> <p><b>Знать:</b></p>

	основные понятия, группы нормативов и методы, используемые для оценки состояния окружающей природной среды.
--	---

**6. Форма промежуточной аттестации экзамен**

**7. Язык преподавания русский.**