

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
 Должность: врио ректора  
 Дата подписания: 08.09.2023 12:51:17  
 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**

**Экологический мониторинг**

Закреплена за кафедрой **Ботаники**  
 Учебный план **Биология**  
 Квалификация **Бакалавр**  
 Форма обучения **очная**  
 Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108**      Виды контроля в семестрах:  
 в том числе: **экзамены 7**  
 аудиторные занятия **45**  
 самостоятельная работа **36**  
 часов на контроль **27**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	15			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	15	15	15	15
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	45	45	45	45
Контактная работа	45	45	45	45
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 Целью курса является получение знаний об основах организации мониторинга состояния окружающей среды, а также формирование у слушателей практических компетенций в данной сфере.

### Задачи :

знать: основные средства реализации мониторинга (методы наблюдений, оценки и прогноза) и требования к ним; особенности организации мониторинга на разных уровнях: глобальном, национальном, региональном и локальном;

уметь: осуществлять мониторинг отдельных природных сред (атмосферы, водных объектов, почв), а также живых объектов; применять знания биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, оценки и прогноза состояния среды; анализировать степень антропогенного воздействия на окружающую среду; определять основные причины и способы предотвращения неблагоприятных экологических ситуаций; применять методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием.

владеть: навыками составления отчетов по результатам исследований экологического качества отдельных природных сред; понятийным аппаратом, который необходим для работы в сфере экологического мониторинга.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Практика по экологии
2.1.2	Экология и рациональное природопользование
2.1.3	Основы экологического права
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы научной и проектной деятельности
2.2.2	Практика по профилю профессиональной деятельности
2.2.3	Биологическая оценка среды
2.2.4	Оценка экологического ущерба биоресурсам
2.2.5	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**ОПК-1.4:** Принимает участие в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использованию биологических объектов и их биологического разнообразия для анализа качества среды их обитания

**ОПК-2.3:** Принимает участие в работах с применением экспериментальных методов оценки состояния живых объектов, выявляет взаимосвязь состояния объекта с факторами окружающей среды для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания

**ОПК-4.1:** Использует знание основ взаимодействия организмов со средой их обитания, факторов среды и механизмов ответных реакций организмов, принципов популяционной экологии и экологии сообществ, основ организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом для планирования и осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов

**ОПК-4.2:** Обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны природы

**ОПК-4.3:** Использует в профессиональной деятельности методы анализа экологических процессов и антропогенных воздействий на живые системы и методы экологического прогнозирования

**ОПК-4.4:** Выявляет и прогнозирует реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия для определения экологического риска

**ОПК-8.1:** Выполняет сбор, обработку и систематизацию полевой и лабораторной информации для осуществления профессиональной деятельности, анализирует полученные результаты

**ОПК-8.2:** Работает с основными типами современного экспедиционного и лабораторного оборудования для осуществления профессиональной деятельности

**УК-8.1:** Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, природных и социальных явлений)