

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 12.09.2023  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

А.Ф. Мейсурова

«09» июня 2023 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

## Основы моделирования в биологии

Закреплена за кафедрой **Зоологии и физиологии**

Учебный план  
06.04.01 Биология

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 26

самостоятельная работа 82

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	13	13	13	13
Практические	13	13	13	13
Итого ауд.	26	26	26	26
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	82	82	82	82
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование профессиональных компетенций в процессе изучения принципов и методов
1.2	моделирования биосистем

**Задачи :**

1. Формирование основных понятий, теорий, концепций и принципов, используемых в математическом моделировании биологических процессов.
2. Формирование умений использовать математические модели для решения исследовательских задач.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Воздействие и экологические риски
2.1.2	Практика по профилю профессиональной деятельности
2.1.3	Экологический мониторинг с основами биоиндикации и биотестирования
2.1.4	ОВОС и экологическая экспертиза
2.1.5	Биоэкология
2.1.6	Учение о биосфере
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Воздействие и экологические риски
2.2.2	Основы биометрии
2.2.3	Экологический мониторинг с основами биоиндикации и биотестирования

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

**ПК-1.3: Обрабатывает результаты научных исследований с применением современной вычислительной техники**

**ПК-3.1: Применяет современные методы обработки материалов полевых и лабораторных экологических исследований**

**Язык преподавания: русский**