

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 12.09.2023 16:34:58

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

А.Н. Панкрушина

«09» июня 2023 г.

## Аннотация рабочей программы дисциплины **Основы моделирования в биологии**

Закреплена за кафедрой **Зоологии и физиологии**  
Учебный план  
06.04.01 Биология

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 3
аудиторные занятия	26	
самостоятельная работа	82	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	<b>3 (2.1)</b>		Итого	
	Неделя			
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
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
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.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
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	Основы биометрии
2.1.3	Практика по профилю профессиональной деятельности
2.1.4	Экологическая физиология
2.1.5	Биохимическая экология
<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	Биохимическая диагностика
2.2.3	Основы биометрии
2.2.4	Методы экспериментальной биологии
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ПК-2.3: Обработывает полученные результаты исследований с применением современной аппаратуры и вычислительной техники</b>	
Уровень 1	приемами решения задач математического моделирования биологических процессов
Уровень 1	использовать компьютерные технологии моделирования при решении профессиональных задач
Уровень 1	задачи математического моделирования, возникающие при изучении различных биологических процессов

**Язык преподавания: русский**