

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
 Должность: врио ректора  
 Дата подписания: 08.09.2023 12:27:27  
 Уникальный программный ключ:  
 69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

ФГОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

А.В. Зиновьев

«05» апреля 2022 г.

## Аннотация рабочей программы дисциплины **Введение в биоинформатику**

Закреплена за кафедрой **Зоологии и физиологии**

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 8
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	33	
часов на контроль	27	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	33	33	33	33
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является получение студентами базовых знаний о содержании биоинформатики и о применении ее методов для решения прикладных биологических задач
-----	---

#### Задачи :

1. Сформировать базовые знания по биоинформатике, связанных с анализом нуклеотидных и аминокислотных последовательностей
2. Ознакомить студентов с крупнейшими международными интернет-ресурсами биомедицинских данных (NCBI, EMBL, UniProt).
3. Сформировать представления о использовании методов биоинформатики для решения прикладных биологических задач

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Цитология
2.1.2	Органическая химия
2.1.3	Физическая химия
2.1.4	Информатика
2.1.5	Генетика и селекция
2.1.6	Биофизика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Медицинские биотехнологии и нанобиотехнологии
2.2.2	Методы молекулярно-генетических исследований
2.2.3	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

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

**ПК-1.5:** использует знания в области биотехнологии и биоинформатики при проведении научных исследований

**ПК-4.2:** использует знания современных методов исследований в области биологии человека и биомедицины для оценки состояния и сохранения здоровья человека

Язык преподавания : русский