

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
 Должность: врио ректора  
 Дата подписания: 08.09.2023 12:50:51  
 Уникальный программный ключ:  
 69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

А.В. Зиновьев

«09» июня 2023 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Основы геномики и протеомики**

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

Часов по учебному плану 108  
 в том числе:  
 аудиторные занятия 34  
 самостоятельная работа 74

Виды контроля в семестрах:  
 зачеты 5

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 формирование базовых представлений о структуре и функционировании генома и протеома

#### Задачи :

1. Формирование базовых представлений о структурной организации нуклеиновых кислот и белковых молекул, генетического аппарата клетки.
2. Формирование базовых представлений о структуре и функционировании генома прокариот, эукариот и вирусов.
3. Демонстрация возможностей практического использования знаний о строении и функциях генома и протеома.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Гистология

2.1.2 Органическая химия

2.1.3 Цитология

2.1.4 Биохимия и молекулярная биология

#### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Генетика и селекция

2.2.2 Вирусология

2.2.3 Микробиология

2.2.4 Введение в биотехнологию и биоинженерию

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

**ОПК-3.2:** Использует современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого и о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов

**ОПК-3.3:** Использует в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития, основных методах генетического анализа

**ОПК-5.1:** Применяет современные представления об основах современной биотехнологии и нанобиотехнологии, приемах генетической инженерии и молекулярного моделирования в профессиональной деятельности

**ОПК-7.2:** Выполняет поиск и анализ информации, используя основные справочные системы и профессиональные базы данных с учетом требований информационной безопасности

Язык преподавания : русский