

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 08.09.2023 12:27:34  
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**

**Генетика и селекция**

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 **51**  
самостоятельная работа **30**  
часов на контроль **27**

Виды контроля в семестрах:  
экзамены **5**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>5 (3.1)</b>		Итого	
	Неделя <b>17</b>			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	30	30	30	30
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | формирование способностей использовать современные представления о закономерностях наследования признаков организмами и их изменчивости |
|-----|---|

### Задачи :

1. изучение закономерностей наследования признаков организмов и их изменчивости;
2. ознакомление с материальными и цитологическими основами наследственности, современной теорией гена;
3. знакомство с современными методами исследования наследственности и изменчивости;
4. изучение основ генетических процессов в популяциях;
5. освещение некоторых вопросов генетики человека; современных проблем генетики, геномной инженерии.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
-------------------	------

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- |        |  |
|--------|--|
| 2.1.1  | Биоразнообразие животных для устойчивости биосферы |
| 2.1.2  | Микробиология. Вирусология                         |
| 2.1.3  | Биохимия и молекулярная биология                   |
| 2.1.4  | Биоразнообразие растений для устойчивости биосферы |
| 2.1.5  | Ботаника   |
| 2.1.6  | Зоология   |
| 2.1.7  | Цитология. Гистология                              |
| 2.1.8  | Единство и биоразнообразие клеточных типов         |
| 2.1.9  | Зоология позвоночных                               |
| 2.1.10 | Популяционная биология животных                    |
| 2.1.11 | Зоология беспозвоночных                            |
| 2.1.12 | Математика   |
| 2.1.13 | Органическая химия                                 |
| 2.1.14 | Систематика растений                               |

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

- |        |   |
|--------|---|
| 2.2.1  | Основы геномики и протеомики                  |
| 2.2.2  | Популяционная биология                        |
| 2.2.3  | Эволюция                                      |
| 2.2.4  | Введение в биотехнологию                      |
| 2.2.5  | Биология человека                             |
| 2.2.6  | Физиология человека                           |
| 2.2.7  | Физиология растений                           |
| 2.2.8  | Биология размножения и развития               |
| 2.2.9  | Вирусология                                   |
| 2.2.10 | Микробиология                                 |
| 2.2.11 | Введение в биотехнологию и биоинженерию       |
| 2.2.12 | Общая биология                                |
| 2.2.13 | Теория эволюции                               |
| 2.2.14 | Медицинские биотехнологии и нанобиотехнологии |
| 2.2.15 | Методы молекулярно-генетических исследований  |

## 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

Язык преподавания : русский