

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
 Должность: врио ректора  
 Дата подписания: 08.09.2023 12:41:59  
 Уникальный программный ключ:  
 69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Руководитель ООП  
 А.В. Зиновьев  
 «05» апреля 2022 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины  
**Вирусология**

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

Часов по учебному плану 108  
 в том числе: Виды контроля в семестрах:  
 аудиторные занятия 30 зачеты 6  
 самостоятельная работа 78

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
	уп	рп		
Неделя	15			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	15	15	15	15
Практические	15	15	15	15
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Цель: изучить особенности структурной организации вирусов и других неклеточных форм, механизмы их взаимодействия с клетками, процессы репродукции в клетке и роль в процессах в биосфере |
|-----|--|

### Задачи :

Задачи:

1. рассмотреть структурную и молекулярную организацию вирусов, вирионов, плазмид и прионов;
2. изучить геном вирусов и молекулярные механизмы изменчивости вирусов;
3. дать представление о взаимодействии вирусов с организмом хозяина;
4. изучить процессы репродукции вируса в клетке;
5. изучить молекулярную биологию социально значимых вирусов человека;
6. рассмотреть методы биоинженерии и биоинформатики для решения практических задач в вирусологии;
7. изучить механизмы возникновения прионных болезней.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

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

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- |       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 2.1.1 | Основы геномики и протеомики     |
| 2.1.2 | Физиология человека и животных   |
| 2.1.3 | Биохимия и молекулярная биология |
| 2.1.4 | Гистология                       |
| 2.1.5 | Цитология                        |
| 2.1.6 | Микробиология                    |

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

- |       |   |
|-------|---|
| 2.2.1 | Введение в биотехнологию и биоинженерию       |
| 2.2.2 | Иммунология                                   |
| 2.2.3 | Общая биология                                |
| 2.2.4 | Биофизика                                     |
| 2.2.5 | Медицинские биотехнологии и нанобиотехнологии |
| 2.2.6 | Основы биоэтики                               |

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

**ОПК-1.1:** Применяет знание теоретических основ микробиологии, вирусологии, ботаники и зоологии для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования

**ОПК-1.2:** Применяет знание биологического разнообразия и его роли как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания

**ОПК-1.3:** Применяет методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов в природных и лабораторных условиях

**ОПК-8.2:** Работает с основными типами современного экспедиционного и лабораторного оборудования для осуществления профессиональной деятельности

Язык преподавания : русский