

Документ подписан в электронной форме  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 14.09.2022 12:19:06  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель ООП  
Проф. А.Н. Панкрушина

Рабочая программа дисциплины (АННОТАЦИЯ)

**МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ**

Закреплена за  
кафедрой

Зоологии и физиологии

Учебный план

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ "Молекулярная биология"

Квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения

**очная**

Общая

**5 ЗЕТ**

трудоемкость

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр>)	1 (1.2)		Итого	
	У	РП		
Неделя				
Вид занятий	У	РП	У	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	160	160	160	160
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*д-р биол. наук, профессор Панкрушина А.Н.*

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** познание природы явлений жизнедеятельности путём изучения биологических объектов и систем на молекулярно-генетическом уровне.

**Задачи:** - изучение протекающих на субклеточном, молекулярном уровне процессов передачи, реализации и изменения генетической информации;  
- изучение способа хранения генетической информации;  
. изучение современных технологий в области геномики и протеомики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Б1.В.01.02

Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена

### 2. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1. Методология научного познания

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

2.1. Клиническая генетика

2.2. Научно-исследовательская деятельность

2.3. Подготовка диссертации на соискание учёной степени кандидата биологических наук.

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

**ОПК-2** готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

**ПК-1** способность разрабатывать и реализовывать программу полевого и/или лабораторного эксперимента, умение вести аналитическую и проектную деятельность, выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры, лабораторных комплексов и компьютерных технологий.

**ПК-2** способность диагностировать экологические проблемы, методически грамотно разрабатывать программы исследовательских мероприятий и давать практические рекомендации по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 4.1. Перечень программного обеспечения

1	Microsoft Windows 10 Enterprise
2	Microsoft Office профессиональный плюс 2013
3	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
4	Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian
5	Google Chrome
6	WinDjView
7	OpenOffice
8	VLC media player
9	Mozilla Firefox
10	Notepad++

### 4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	СПС "ГАРАНТ"
2	СПС "КонсультантПлюс"
3	ЭБС «ЮРАИТ»
4	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
5	ЭБС «Лань»
6	ЭБС ВООК.ru
7	ЭБС ТвГУ

8	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
9	Виртуальный читальный зал диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)
10	Репозитарий ТвГУ
11	БД Scopus
12	БД Web of Science
13	Электронная коллекция книг Оксфордского Российского фонда

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, выполнение практических работ, составление обзоров, написание рефератов, творческие задания, просмотр, анализ и обсуждение видео- и мультимедийных материалов.

Практическая часть курса призвана ознакомить студентов с основными методами исследования и прикладными технологиями в области молекулярной биологии.

Итоговой формой отчета является зачёт.