

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 08.09.2023 12:41:58  
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 **Введение в биотехнологию и биоинженерию**

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: **Виды контроля в семестрах:**  
аудиторные занятия 45 **зачеты 7**  
самостоятельная работа 63

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	15			
Неделя	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	15	15	15	15
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	45	45	45	45
Контактная работа	45	45	45	45
Сам. работа	63	63	63	63
Итого	108	108	108	108

## . ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение современных представлений об основах биотехнологических производств в различных сферах человеческой деятельности
-----	---

### Задачи :

1. Изучение основ организации биотехнологических производств.
2. Рассмотрение конкретных примеров использования биотехнологий в различных отраслях народного хозяйства.
3. Формирование у студентов позитивного и осознанного представления о ведущей роли биотехнологии в решении

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

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

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Общая биология

2.1.2 Вирусология

2.1.3 Микробиология

2.1.4 Основы биобезопасности сырья и продукции

2.1.5 Экология и рациональное природопользование

2.1.6 Основы геномики и протеомики

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

2.2.1 Общая биология

2.2.2 Основы биоэтики

2.2.3 Природоохранные биотехнологии

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

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

**ОПК-5.2: Оценивает биологическую безопасность продукции биотехнологических и биомедицинских**

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

Язык преподавания : русский