

Документ подписан в электронной форме
 Информация о владельце:
 ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
 Должность: врио ректора
 Дата подписания: 14.09.2022 12:19:04
 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)

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БИОХИМИЯ

Закреплена за кафедрой	Зоологии и физиологии
Учебный план	БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ "Биохимия"
Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (2.1)		Итого	
	У	РП		
Неделя			У	РП
Вид занятий	У	РП	У	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	132	132	132	132
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
д-р биол. наук, профессор Панкрушина А.Н.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: изучение биохимических основ глобальных экологических проблем для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи:

- характеристика основных глобальных экологических проблем;
- изучение молекулярных механизмов возникновения экологических проблем и возможности их регуляции;
- формирование практических навыков работы с биологическими объектами в лабораторных условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2

2. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1. Биохимия

2.2. Молекулярная биология

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

2.1. Технологии преподавания биохимии в высшей школе

2.2 Научно-исследовательская деятельность

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

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 ДИСЦИПЛИНЫ

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	Репозиторий 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 биохимического исследования экологических проблем; привить элементарные навыки по использованию этих методов для качественного обнаружения и количественного определения ряда биологически активных соединений в биологических объектах.

Итоговой формой отчета является зачёт.