

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

БИОХИМИЯ (Аннотация)

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	У	РП
Неделя				
Вид занятий	У	РП	У	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	107	107	107	107
Контроль	27	27	27	27
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 и молекулярных механизмов жизнедеятельности для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи: - изучение основных классов биомолекул, составляющих структурную и функциональную основу живых организмов;

- изучение основных биохимических превращений, лежащих в основе жизнедеятельности;

- ознакомление с логикой происходящих в живых клетках процессов и механизмов их регуляции;

- формирование практических навыков работы с биологическими объектами в лабораторных условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Б1.В.01.01

Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена

2. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1. Методология научного познания

2.2. Молекулярная биология

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

2.1. Современные методы клинической биохимии

2.2. Технологии преподавания биохимии в высшей школе

2.3. Научно-исследовательская деятельность

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

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

ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных 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

УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

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

Итоговой формой отчета является экзамен.