

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Информация о владельце: ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08



Утверждаю:  
Руководитель ПА  
Панкрушина А.Н.

«27» апреля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (или модуля) (с аннотацией)  
Биохимия

Научная специальность  
1.5.4 Биохимия

Для аспирантов 2 курса

Составитель: д-р биол. наук, профессор, Панкрушина Алла Николаевна

Тверь, 2022

## 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. 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

## 43 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 BOOK.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; 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.