

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

Биоорганическая химия

Направление подготовки/ специальность	18.04.01 Химическая технология		
Направленность (профиль) / специализация	Химия и технология биологически активных веществ		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	216/6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		16
	Практические занятия		32
	Лабораторные занятия		16
	ВСЕГО		64
Самостоятельная работа, ч			152
ИТОГО, ч			216

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	НОЦ Н.М. Кижнера
---------------------------------	----------------	---------------------------------	-----------------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-2	Готовность к поиску, обработке, анализу, систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик, средств решения задачи	ПК(У)-2. В3	Владеет экспериментальными методами определения различных классов биомолекул в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
		ПК(У)-2. У3	Умеет использовать знания о биологических, физико-химических и химических свойствах биомолекул и экспериментальные методы определения различных классов биомолекул в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
		ПК(У)-2.33	Знает основные источники научно-технической информации, а также биологические, физико-химические и химические свойства биомолекул и экспериментальные методы их исследования.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Приобретать современные знания из научно-технической информации об основных классах биомолекул и их биологических, физико-химических, химических свойствах и использовать их в профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ПК-2
РД-2	Использовать экспериментальные методы определения различных классов биомолекул в профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ПК-2
РД-3	Решать задачи в профессиональной и научно-исследовательской деятельности используя знания о биологических, физико-химических и химических свойствах биомолекул	ПК-2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Биомолекулы	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	16
		Практические занятия	32
		Лабораторные занятия	16
		Самостоятельная работа	152

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Панова, Т. М. Основы биохимии и молекулярной биологии : учебное пособие [Электронный ресурс] / Т. М. Панова, А. А. Щеголев. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2016. — 92 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142565> - Загл. с экрана.

2. Кольман, Я. Наглядная биохимия : справочник [Электронный ресурс] / Я. Кольман, К. -. Рём ; перевод с английского Т. П. Мосоловой. — 6-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2019. — 514 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/121226> - Загл. с экрана.
3. Нельсон, Д. Основы биохимии Ленинджера : в 3 томах [Электронный ресурс] / Д. Нельсон, М. Кокс. — 2-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, [б. г.]. — Том 1 : Основы биохимии, строение и катализ — 2015. — 751 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90238> - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Остроглазов, Е. С. Лабораторный практикум по биохимии : учебное пособие [Электронный ресурс] / Е. С. Остроглазов, Т. А. Новикова, И. Е. Ефремова. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. — 79 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/136713>- Загл. с экрана.
2. Панова, Т. М. Основы биохимии и молекулярной биологии : учебное пособие [Электронный ресурс] / Т. М. Панова, А. А. Щеголев. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2016. — 92 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142565>- Загл. с экрана
3. Скворцова, Н. Н. Основы биохимии и молекулярной биологии. Ч. I. Химические компоненты клетки : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. Н. Скворцова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 154 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91337>- Загл. с экрана.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Биохимия для студента. Образовательный сайт, содержащий основную информацию по общей биохимии. Режим доступа: <https://biokhimija.ru/>
2. Справочник по биохимии. Режим доступа: <http://library.med.utah.edu/NetBiochem/titles.htm>.
3. Наглядная биохимия. Режим доступа: <http://www.drau.ru/>
4. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Mozilla Firefox ESR;
4. Adobe Acrobat Reader DC;
5. Adobe Flash Player;
6. Google Chrome;
7. Zoom Zoom