

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

**Медико-биологические основы действия
биологически активных соединений**

Направление подготовки/ специальность	18.03.01 «Химическая технология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химические технологии в биологии и медицине		
Специализация	Химические технологии в биологии и медицине		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16	
	Практические занятия	16	
	Лабораторные занятия	16	
	ВСЕГО	48	
Самостоятельная работа, ч		60	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации

Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОХИ ИШПР
---------	---------------------------------	----------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК(У)-1.B11	Владеет способностью использовать основные биохимические законы действия БАС в профессиональной деятельности
		ОПК(У)-1.Y11	Умеет рассчитывать основные фармакокинетические и токсикологические характеристики БАС
		ОПК(У)-1.311	Знает основные биохимические законы действия БАС на органннные и клеточные мишени
ОПК(У)-3	Готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	ОПК(У)-3.B6	Владеет способностью предсказывать активность биологически активных соединений
		ОПК(У)-3.Y6	Умеет прогнозировать влияние биологически активных соединений на организм человека
		ОПК(У)-3.36	Знает основные классы биологически активных соединений, зависимость биологического действия биологически активных соединений от строения, их роль в метаболизме человека

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут достигнуты следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Знать основные классы биологически активных соединений, биохимические законы действия БАС на органннные и клеточные мишени; анализировать фармакокинетические показатели на биологические мишени организма.	ОПК(У)-1 ОПК(У)-3
РД-2	Рассчитывать фармакинетические и токсикологические параметры биологически активных соединений, прогнозировать их влияние на живой организм.	ОПК(У)-1 ОПК(У)-3

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 История создания биологически активных соединений	РД-1	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	8
Раздел (модуль) 2 Молекулярное воздействие лекарственных средств на	РД-1 РД-2	Лекции	6
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	8

организм человека.		Самостоятельная работа	18
Раздел (модуль) 3 Фармакология биологически активных соединений.	РД-1 РД-2	Лекции	6
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	22
Раздел (модуль) 4 Токсикология лекарственных средств	РД-1 РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	12

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Ахмеджанов, Рафик Равильевич. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие. Часть II. Опасности биологического происхождения /Р.Р. Ахмеджанов, М.В. Белоусов. Томский политехнический университет. Сибирский государственный медицинский университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 101с. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m17.pdf>
2. Булатова, Татьяна Алексеевна. Основы токсикологии: учебное пособие/Т. А. Булатова; Томский политехнический университет (ТПУ), Институт дистанционного образования (ИДО). — Томск: Изд-во ТПУ, 2000. — 88 с.
3. Булатова, Татьяна Алексеевна. Основы физиологии: дистанционное образование: учебное пособие / Т. А. Булатова; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 1998. — 111 с.
4. Руководство к практическим занятиям по фармакологии : учебное пособие / В. А. Серебрякова, О. Е. Ваизова, А. В. Матвеев [и др.]. — 3-е изд., доп. и испр. — Томск : СибГМУ, 2018. — 311 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113563> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Акбашева, О. Е. Биологическая химия : учебное пособие / О. Е. Акбашева, И. А. Позднякова ; под редакцией В. Ю. Сереброва. — Томск : СибГМУ, 2016. — 220 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105843> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Барышева, Е. С. Биохимия : учебное пособие / Е. С. Барышева. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 141 с. — ISBN 978-5-7410-1888-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110587> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное обеспечение

Internet-ресурсы:

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Кодекс. Справочно-правовая система по международному, федеральному и региональному законодательству. <http://kodeks.lib.tpu.ru>

3. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/books>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
5. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru>

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

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkeelPad; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; Oracle VirtualBox; Putty; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView