

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Экспериментальные биомодели в химических и биомедицинских исследованиях

Направление подготовки	18.04.01 Химическая технология		
Образовательная программа	Перспективные химические и биомедицинские технологии		
Специализация	Перспективные химические и биомедицинские технологии		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8	
	Практические занятия	24	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	32	
Самостоятельная работа, ч		76	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ИШХБМТ
------------------------------	----------------	------------------------------	---------------

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
ДПК (У)-1	Готовность к созданию химических соединений, материалов и изделий биомедицинского назначения и (или) их физико-химического анализа с учетом требований охраны здоровья и безопасности труда, защиты окружающей среды	ДПК (У)-1. В3	Владеет способностью биологического моделирования патологических процессов
		ДПК (У)-1. У3	Умеет проводить биомедицинские исследования с применением биомоделей
		ДПК (У)-1. 33	Знает принципы построения экспериментальных биомоделей, их границы применимости и оценки способов адекватности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Описывать современные методы биологического моделирования, используемых в химических и биомедицинских исследованиях.	ДПК (У)-1
РД-2	Применять различные биомодели, выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях.	ДПК (У)-1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основы экспериментального моделирования биопроцессов.	РД-1, РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	15
Раздел 2. Этиология, патология и фармакология в биомоделировании.	РД-1, РД-2	Лекции	4
		Практические занятия	12
		Самостоятельная работа	35
Раздел 3. Биологические модели физиологических процессов и патологий человека	РД-1, РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	26

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

- Коваленко Л. В.. Биохимические основы химии биологически активных веществ [Электронный ресурс]. – 3-е изд. (эл.). – Москва: Лаборатория знаний, 2015. – 323 с. Схема доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70702 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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: 07.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Клиническая фармакология. Фармакотерапия: учебное пособие / А. В. Матвеевко, Т. А. Замощина, О. Е. Ваизова [и др.]. – Томск: СибГМУ, 2013. – 196 с. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/105899> (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Гаевый М. Д. Фармакология: учебник / М. Д. Гаевый, Л. М. Гаевая; под ред. В. И. Петрова. – Москва: Инфра-М, 2015. – 454 с. Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=761735> (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Уилсон К. . Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии [Электронный ресурс] / Уилсон К. , Уолкер Д. ; Пер. с англ. канд. хим. наук Мосоловой Т.П.и канд. биол. наук Бозелек-Решетняк Е.Ю. Под ред. проф., д-ра хим. наук Левашова А.В. и проф., д-ра хим. наук Тишкова В.И.. – 2-е изд. (эл.). – Москва: Лаборатория знаний, 2015. – 855 с. Схема доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=66244 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Современные статьи по тематике в базе данных PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
2. Современные статьи по тематике в базе данных <http://www.scopus.com/>

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

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader DC
3. Google Chrome
4. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
5. Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic
6. Document Foundation LibreOffice