



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы фармакологии

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета

06.00.00 Биологические науки

06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

Цель освоения дисциплины Основы фармакологии

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

ОК-1; Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Способность решать задачи профессиональной деятельности и на основе информационной и библиографической культур с применением информационных	принципы планирования и проведения научных исследований, анализа полученных данных, составления научно-технических проектов и отчетов	использовать полученные знания в сфере профессиональной деятельности и для постановки и решения новых задач, самостоятельно	практически с опытом применения системного мышления, самостоятельной работы с научной литературой и базами данных, составления плана исследования,	Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)



		нно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информации о безопасности (ОПК-1)	услуг.этические нормы биоинженерной деятельности; принципы устойчивого экологического развития; основы безопасности и медицинского и фармацевтического труда и медицинских услуг.	анализировать имеющуюся информацию, ставить задачу и выполнять исследования при решении конкретных задач по специальности.	обработки и представления полученных данных.	
2	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)	Морально-этические нормы в рамках профессиональной деятельности	Осуществлять эффективные коммуникации при решении профессиональных задач.	Навыками ведения дискуссии и полемики, практического анализа, логики различного рода рассуждений	Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-1, ОК-1	1. Основы фармакологии	Введение	Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)
		1.1 Введение в фармакологию		
		1.2 Источники	Источники получения ЛС	Тестовые



получения лекарственных средств. Этапы создания лекарственных средств. Классификации лекарственных средств		задания (Биоинженерия и биоинформатика)
1.3 Пути введения лекарственных средств. Всасывание, транспорт, распределение лекарственных веществ.	Пути введения	Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)
1.4 Биотрансформация (метаболизм) и выведение (экскреция) лекарственных веществ. Фармакокинетические показатели.	Метаболизм ЛС	Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)
1.5 Типы и виды действия лекарственных веществ на организм. Виды фармакотерапии.	Типы и виды действия ЛС	Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)
1.6 Дозирование и повторное применение лекарственных средств.	Дозирование и повторное применение ЛС	Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)
1.7 Фармакодинамика	Фармакодинамика	Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)



	1.8 Комбинированное применение и взаимодействие лекарственных веществ. Нежелательное побочное действие лекарственных веществ.	Взаимодействие ЛС	а) Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)
	1.9 Средства, влияющие на периферическую нервную систему.	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию	на Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)
	1.10 Средства, стимулирующие холинергические синапсы.	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию	на Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)
	1.11 Холиноблокаторы.	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию	на Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)
	1.12 Средства, стимулирующие адренэргические синапсы	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию	на Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Трудоемкость по
--------------------	--------------	-----------------



	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	семестрам (Ч)
			Семестр 4
Контактная работа, в том числе		40	40
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		12	12
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		24	24
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		32	32
ИТОГО	2	72	72

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 4	Часы из АУП	12		24			4		32	72
1		Основы фармакологии	12		24					32	68
		ИТОГ:	12		24			4		32	68

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник : рекомендовано Координационным советом по области образования "Здравоохранение и медицинские науки" в качестве учебника для использования в образовательных учреждениях, реализующих программы высшего образования по направлению подготовки 33.05.01 "Фармация" по дисциплинам "Фармакология", "Фармацевтическое информирование" / под ред. А. А. Свистунова, В. В. Тарасова ; [Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова]. — Электронные данные. — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — ISBN 978-5-00101-555-0 .

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---



1	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. — Электронные данные. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 .
2	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Тема 5-8. Фармакодинамика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Тема 2-4. Фармакокинетика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Дистанционные семинары (Биоинженерия и биоинформатика)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Тема 13. Средства, блокирующие адренергические синапсы	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Тема 12. Средства, стимулирующие адренергические синапсы	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Тема 10. Средства, действующие на эфферентную иннервацию. Стимулирующие холинергические синапсы.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Тестовые задания (Биоинженерия и биоинформатика)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Тема 11. М-холиноблокаторы. Ганглиоблокаторы. Курареподобные средства	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Учебно-методическое пособие для специальности «Биоинженерия и биоинформатика»	Размещено в Информационной системе «Университет-



Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	3-301	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	учебные компьютеры с выходом в интернет
2	3-306	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
3	3-331	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	компьютер, мультимедийное оборудование, экран

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Фармакологии ИФ

