

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.06.2025 12:43:26
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Медицинский институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАКОЛОГИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

33.05.01 ФАРМАЦИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

ФАРМАЦИЯ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Фармакология» входит в программу специалитета «Фармация» по направлению 33.05.01 «Фармация» и изучается в 5, 6, 7 семестрах 3, 4 курсов. Дисциплину реализует Кафедра общей и клинической фармакологии. Дисциплина состоит из 8 разделов и 37 тем и направлена на изучение общих закономерностей влияния лекарственных веществ на организм человека, параметров фармакокинетики лекарственных средств, механизмов действия, фармакодинамических эффектов и их зависимости от физикохимических свойств действующего вещества, основных принципов осуществления эффективной и безопасной фармакотерапии.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний о принципах классификации лекарственных средств, механизмах их действия, фармакологических эффектах, показаниях и противопоказаниях к применению; принципах комбинирования лекарственных веществ, риске развития нежелательных побочных эффектов и их профилактике, правилах выписывания рецептов на лекарственные средства и их рациональном приеме.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Фармакология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека; ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека;
ПКР-1	Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	ПКР-1.1 Проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo; ПКР-1.2 Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов.;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Фармакология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Фармакология».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	Физиология; Патология; Анатомия человека; Оценка функционального состояния организма человека;	Биофармация; Клиническая фармакология;
ПКР-1	Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств		Клиническая фармакология;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Фармакология» составляет «9» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)		
			5	6	7
Контактная работа, ак.ч.	184		68	68	48
Лекции (ЛК)	34		17	17	0
Лабораторные работы (ЛР)	150		51	51	48
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	101		37	22	42
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	39		3	18	18
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	324	108	108	108
	зач.ед.	9	3	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Общая фармакология	1.1	Рецептура. Введение в фармакологию	ЛК, ЛР
		1.2	Основные принципы фармакодинамики	ЛК, ЛР
		1.3	Основные принципы фармакокинетики (часть 1)	ЛК, ЛР
		1.4	Основные принципы фармакокинетики (часть 2)	ЛК, ЛР
Раздел 2	Лекарственные средства, влияющие на афферентную и эфферентную иннервацию	2.1	ЛС, влияющие на афферентную иннервацию. Местные анестетики	ЛК, ЛР
		2.2	Холинергические средства	ЛК, ЛР
		2.3	Адреномиметические и симпатомиметические средства	ЛК, ЛР
		2.4	Адренолитические и симпатолитические средства	ЛК, ЛР
Раздел 3	Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему. Лекарственные средства, влияющие на ноцицептивную систему и синтез медиаторов боли и воспаления	3.1	Средства для наркоза. Анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС).	ЛК, ЛР
		3.2	Седативные. Снотворные. Анксиолитики. Противосудорожные препараты	ЛК, ЛР
		3.3	Антипсихотики. Антидепрессанты. Средства для лечения маний	ЛК, ЛР
		3.4	Психостимуляторы. Ноотропы	ЛР
		3.5	ЛС для нейродегенеративных заболеваний	ЛР
Раздел 4	Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, систему гемостаза и гемопоеза	4.1	Диуретики	ЛК, ЛР
		4.2	Антигипертензивные препараты	ЛК, ЛР
		4.3	Антиангинальные препараты	ЛК, ЛР
		4.4	Противоаритмические препараты	ЛК, ЛР
		4.5	Средства, применяемые при сердечной недостаточности	ЛК, ЛР
		4.6	Гиполипидемические средства	ЛК, ЛР
		4.7	Средства, влияющие на свертывающую систему крови	ЛК, ЛР
		4.8	Средства, влияющие на систему кроветворения.	ЛР
Раздел 5	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания, пищеварения и иммунитет	5.1	Средства, влияющие на иммунные процессы	ЛР
		5.2	Противоопухолевые препараты.	ЛР
		5.3	Средства, влияющие на функции органов дыхания	ЛК, ЛР
		5.4	Средства, влияющие на аппетит. Средства, применяемые при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Ферменты.	ЛК, ЛР
		5.5	Средства, влияющие на функцию кишечника. Противорвотные средства. Слабительные	ЛР
Раздел 6	Гормональные препараты	6.1	Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза и эпифиза. Препараты гормонов щитовидной и паращитовидной желез. Антигипотиреоидные средства	ЛК, ЛР
		6.2	Препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические гипогликемические средства	ЛК, ЛР
		6.3	Препараты гормонов коры надпочечников: глюкокортикостероиды и минералокортикоиды	ЛК, ЛР
		6.4	Препараты половых гормонов и их антагонистов. Средства, влияющие на репродуктивную функцию. Гормональные контрацептивные препараты	ЛК, ЛР
Раздел 7	Антибактериальные препараты	7.1	Принципы антимикробной терапии. Антисептические и дезинфицирующие средства	ЛК, ЛР
		7.2	Химиотерапевтические средства, применяемые при инфекционных заболеваниях.	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			Синтетические антибактериальные средства	
		7.3	Антибиотики: бета-лактамы и гликопептиды	ЛК, ЛР
		7.4	Макролиды, линкозамиды, тетрациклины, амфениколы, аминогликозиды, полимиксины	ЛК, ЛР
		7.5	Противотуберкулезные, противолепрозные и противосифилитические средства	ЛР
Раздел 8	Другие химиотерапевтические препараты	8.1	Противогрибковые средства	ЛК, ЛР
		8.2	Противовирусные средства	ЛК, ЛР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор Optoma HD36, Ноутбук HP250G7, имеется выход в интернет. Экран проекционный настенный, напольная доска информационная маркерная магнитная
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор Optoma HD36, Ноутбук HP250G7, имеется выход в интернет. Экран проекционный настенный, напольная доска информационная маркерная магнитная
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная	Виртуальный тренажер «Фармакодинамика адренергических и холинергических

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	персональными компьютерами (в количестве 20 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	лекарственных средств», VR-контроллер для захвата движения рук, программа SteamVR,
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор Optoma HD36, Ноутбук HP250G7, имеется выход в интернет. Экран проекционный настенный, напольная доска информационная маркерная магнитная

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Фармакология : учебник / Р.Н. Аляутдин ; Аляутдин Р. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1152 с. - ISBN 978-5-9704-7958-2. Ссылка: https://mega.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=518343&idb=0

Дополнительная литература:

1. Рациональная антибиотикотерапия и фармакология бета-лактамов антибиотиков: учебное пособие / С.К. Зырянов, О.И. Бутранова, Е.А. Байбулатова. - Москва: РУДН, 2022. - 217 с.: ил. - ISBN 978-5-209-10807-8: 143.16

2. Сердечно-сосудистые средства в гериатрии: учебное пособие / С.К. Зырянов, О.И. Бутранова, Е.А. Ушкалова. - Москва: «ГЭОТАР-медиа», 2023. – 224 с.: ил. ISBN 978-5-9704-7527-0

3. Рациональная фармакотерапия сахарного диабета: учебное пособие/ С.К. Зырянов, О.И. Бутранова. – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019. – 186 с.: ил. ISBN 978-5-907098-10-7

4. Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств: учебное пособие / С.К. Зырянов, Е.А. Ушкалова. – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2021. – 432 с.: ил. – ISBN 5998604415

5. Биологические препараты. Терапевтические моноклональные антитела с позиции клинической фармакологии: учебное пособие / А.С. Колбин, С.К. Зырянов, Д.Ю. Белоусов. Санкт – Петербург: Центр образовательных программ «Профессия», 2019. – 76 с.: ил. ISBN 978-5-91884-115-0

- Фармакодинамика : учебное пособие / О. И. Бутранова, Е. А. Байбулатова, С. К. Зырянов, Ю. Ш. Гущина. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2024. - 129 с. : ил. - ISBN 978-5-209-12120-6 : 310.24.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Фармакология».

- Онлайн курс на платформе Stepik "Pharmacology of Antibacterial Agents"

Доступ: <https://stepik.org/course/123136/promo>

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент кафедры общей и
клинической фармакологии

Должность, БУП

Подпись

Бутранова Ольга
Игоревна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой общей и
клинической фармакологии

Должность, БУП

Подпись

Зырянов Сергей
Кенсаринович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заместитель директора по
учебной работе

Должность, БУП

Подпись

Курашов Максим
Михайлович

Фамилия И.О.