

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.06.2024 12:40:06  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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**

### **КЛИНИЧЕСКАЯ 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)

**2024 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Клиническая фармакология» входит в программу специалитета «Фармация» по направлению 33.05.01 «Фармация» и изучается в 8, 9 семестрах 4, 5 курсов. Дисциплину реализует Кафедра общей и клинической фармакологии. Дисциплина состоит из 2 разделов и 18 тем и направлена на изучение общих и частных вопросов клинической фармакологии для обретения навыков назначения рационального фармакологического лечения в рамках безрецептурного отпуска, фармацевтического консультирования, а также организации и контроля проведения клинических исследований лекарственных средств.

Целью освоения дисциплины является обучение будущего провизора принципам эффективного и безопасного выбора лекарственных средств и их режимов дозирования для обеспечения лечебно-профилактического и диагностического процессов в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях на основе активной информационно-консультативной и экспертно-аналитической работы специалиста с врачом и потребителем лекарственных средств.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Клиническая 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-2.2 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; ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
ПКО-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения	ПКО-3.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм; ПКО-3.2 Информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных; ПКО-3.3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм;
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 <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> ; ПКР-1.2 Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов.;

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Клиническая 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 «Клиническая 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; Медицинская биохимия; Фармакология; Анатомия человека; Оценка функционального состояния организма человека;	
ПКР-1	Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	Фармакология;	
ПКО-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения	Лекарственные средства из природного сырья; Общая фармацевтическая технология;	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию;

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Клиническая фармакология» составляет «6» 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)	
			8	9
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	144		72	72
Лекции (ЛК)	36		18	18
Лабораторные работы (ЛР)	108		54	54
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	46		22	24
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	26		14	12
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 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	Общие вопросы клинической фармакологии.	1.1	Предмет и задачи клинической фармакологии. Клинические исследования. Принципы доказательной медицины.	ЛК, ЛР
		1.2	Основы клинической фармакодинамики.	ЛК
		1.3	Основы клинической фармакокинетики, дозирования лекарственных препаратов.	ЛК, ЛР
		1.4	Взаимодействие лекарственных средств, основы клинической фармакогенетики.	ЛК, ЛР
		1.5	Безопасность лекарственных средств. Неблагоприятные реакции.	ЛК, ЛР
		1.6	Принципы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств.	ЛР
Раздел 2	Частные вопросы клинической фармакологии.	2.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.	ЛК, ЛР
		2.2	Клиническая фармакология гиполипидемических средств.	ЛР
		2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз и гемопоэз.	ЛР
		2.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на органы дыхания.	ЛК, ЛР
		2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на органы пищеварительной системы.	ЛК, ЛР
		2.6	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.	ЛР
		2.7	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.	ЛК, ЛР
		2.8	Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения воспалительных заболеваний соединительной ткани и болевого синдрома.	ЛК, ЛР
		2.9	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при нарушениях иммунитета и аллергических состояниях.	ЛК, ЛР
		2.10	Клиническая фармакология антиинфекционных лекарственных средств.	ЛК, ЛР
		2.11	Клиническая фармакология иммунобиологических лекарственных средств.	ЛК, ЛР
		2.12	Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств.	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.	Проектор, ноутбук и доступ в интернет
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 26 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Интерактивная система SMART, программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams), демонстрационные образцы специализированного медицинского оборудования.
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.	

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

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4.

### Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под ред. С.В. Оковитого, А.Н. Куликова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с.
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева, Е.В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с.
3. Сычев Д. А. Клиническая фармакогенетика [Электронный ресурс]: учеб. пособие

для мед. вузов / Сычев Д. А., Раменская Г. В., Игнатъев И. В. и др.; под ред. В. Г. Кукеса, Н. П. Бочкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 246 с.: ил. - Библиогр.: с. 227-245.

4. Зырянов Сергей Кенсаринович. Рациональная антибиотикотерапия и фармакология бета-лактамовых антибиотиков: учебное пособие / С.К. Зырянов, О.И. Бутранова, Е.А. Байбулатова. – Электронные текстовые данные. – Москва: РУДН, 2022.

5. 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

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

7. 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.

8. Заболевания пищеварительного тракта: патогенез и фармакотерапия: учебное пособие / Н.А. Ходорович, И.И. Шкробнева. - Москва: «ГЭОТАР-медиа», 2022. – 224 с.: ил. ISBN 978-5-9704-6441-0.

9. Включение лекарственных препаратов в ограничительные перечни: пошаговый алгоритм: учебное пособие / Д. Ю Белоусов, С. К. Зырянов, А. С Колбин. — Москва: Издательство ОКИ: Буки Веди, 2019. — 252 с.: ил. ISBN 978-5-4465-2555-3.

10. Управление клиническими исследованиями: учебное пособие / Д. Ю Белоусов, С. К. Зырянов, А. С Колбин. — 1-е изд. — Москва: Буки Веди: Издательство ОКИ, 2017. — 676 с.: ил. ISBN 978-5-4465-1602-5.

*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](http://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 «Клиническая фармакология».

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

**8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Клиническая фармакология» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Доцент

*Должность, БУП*

*Подпись*

Шкробнева Ирина  
Ивановна

*Фамилия И.О.*

Профессор

*Должность, БУП*

*Подпись*

Возжаев Александр  
Владимирович

*Фамилия И.О.*

Профессор

*Должность, БУП*

*Подпись*

Фитилев Сергей  
Борисович

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой

*Должность БУП*

*Подпись*

Зырянов Сергей  
Кенсаринович

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Доцент

*Должность, БУП*

*Подпись*

Курашов Максим  
Михайлович

*Фамилия И.О.*