

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.05.2026 13:58:37
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)

2026 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 16 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
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	216	108	108
	зач.ед.	6	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Общие вопросы клинической фармакологии.	1.1	Предмет и задачи клинической фармакологии. Клинические исследования. Принципы доказательной медицины.	Клиническая фармакология как основа рационального выбора, индивидуализации и безопасного применения лекарственных средств; цели, задачи и методы дисциплины, дизайн клинических исследований, оценка качества доказательств и применение принципов доказательной медицины в реальной клинической практике.	ЛК, ЛР
		1.2	Основы клинической фармакодинамики.	Механизмы действия лекарственных средств, рецепторные и нереперторные эффекты, зависимость «доза-эффект», терапевтический диапазон, клинически значимые конечные точки и факторы, определяющие вариабельность фармакодинамического ответа у разных категорий пациентов.	ЛК
		1.3	Основы клинической фармакокинетики, дозирования лекарственных препаратов.	Основные фармакокинетические процессы и параметры, принципы выбора режима дозирования, терапевтический лекарственный мониторинг, а также особенности коррекции доз при почечной и печёночной недостаточности, у детей, пожилых и коморбидных пациентов.	ЛК, ЛР
		1.4	Взаимодействие лекарственных средств, основы клинической фармакогенетики.	Фармакокинетические и фармакодинамические взаимодействия лекарственных средств, клинически значимые сочетания препаратов, роль ферментов метаболизма и транспортных систем, а также основы фармакогенетики и персонализации фармакотерапии.	ЛК, ЛР
		1.5	Безопасность лекарственных средств. Неблагоприятные реакции.	Классификация, факторы риска, методы выявления, оценки причинно-следственной связи, профилактики и ведения неблагоприятных лекарственных реакций, а также основы фармаконадзора и повышения безопасности фармакотерапии.	ЛК, ЛР
		1.6	Принципы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств.	Подходы к выбору лекарственных средств на основе соотношения эффективности, безопасности, удобства применения и фармакоэкономической целесообразности; оценка клинических исходов, риска и пользы терапии в различных клинических ситуациях.	ЛР
Раздел 2	Частные вопросы клинической фармакологии.	2.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.	Принципы рационального применения лекарственных средств при артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, хронической сердечной недостаточности и нарушениях ритма с	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				учёт клинических рекомендаций, коморбидности и необходимости долгосрочной кардиоваскулярной профилактики.	
		2.2	Клиническая фармакология гиполипидемических средств.	Патофизиологические основы дислипидемии и атеросклероза; классификация и механизмы действия гиполипидемических препаратов, включая статины, фибраты, ингибиторы всасывания холестерина, ингибиторы PCSK9 и бемпедоевую кислоту; целевые уровни липидов, мониторинг эффективности и безопасности, а также место комбинированной терапии, особенно при недостаточном ответе на статины или их непереносимости.	ЛР
		2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз и гемопоэз.	Клиническая фармакология антиагрегантов, антикоагулянтов, включая прямые оральные антикоагулянты, тромболитиков и препаратов, влияющих на гемопоэз; выбор терапии с учётом баланса риска тромбоза и кровотечения, особенностей мониторинга и современных подходов к профилактике осложнений.	ЛР
		2.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на органы дыхания.	Принципы фармакотерапии бронхиальной астмы, ХОБЛ и других заболеваний органов дыхания; выбор бронхолитиков, ингаляционных глюкокортикостероидов и комбинированных схем, а также место биологических препаратов при тяжёлой бронхиальной астме и фенотип-ориентированном лечении.	ЛК, ЛР
		2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на органы пищеварительной системы.	Рациональное применение препаратов при кислотозависимых заболеваниях, нарушениях моторики, воспалительных заболеваниях кишечника, патологии печени и желчевыводящих путей; выбор терапии с учётом эффективности, безопасности и лекарственных взаимодействий.	ЛК, ЛР
		2.6	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.	Клиническая фармакология инсулинов, пероральных и инъекционных сахароснижающих препаратов, а также средств для лечения заболеваний щитовидной железы, надпочечников и остеопороза; персонализация терапии с учётом кардиоренальных преимуществ современных препаратов.	ЛК, ЛР
		2.7	Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения воспалительных заболеваний соединительной ткани и болевого синдрома.	Принципы применения НПВП, глюкокортикостероидов, базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических препаратов и таргетных синтетических средств, а также фармакотерапия острого и	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Содержание темы	Вид учебной работы*
			хронического болевого синдрома с оценкой эффективности и рисков лечения.	
		2.8 Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при нарушениях иммунитета и аллергических состояниях.	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов, глюкокортикостероидов, иммунодепрессантов и современных таргетных средств, применяемых при аллергических и иммуновоспалительных заболеваниях, с разбором персонализированного подхода к терапии.	ЛР
		2.9 Клиническая фармакология антиинфекционных лекарственных средств.	Классификация, механизмы действия и принципы рационального применения антибактериальных, противовирусных, противогрибковых и противопаразитарных средств; выбор терапии с учётом локализации инфекции, резистентности возбудителей, фармакокинетико-фармакодинамических параметров и принципов антимикробного stewardship.	ЛК, ЛР
		2.10 Клиническая фармакология иммунобиологических лекарственных средств.	Общая характеристика вакцин, иммуноглобулинов, сывороток, моноклональных антител и других иммунобиологических препаратов, их клиническое применение, вопросы иммуногенности, взаимозаменяемости, биосимиляров и мониторинга безопасности в современной практике.	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 и ноутбук/ПК
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 28 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Программное обеспечение (пакет офисных приложений) и доступ в интернет
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.	Проектор, ноутбук/ПК и 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.	Телекоммуникационная учебно-информационная система, программное обеспечение (пакет офисных приложений).
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная лабораторным и диагностическим оборудованием клинических баз кафедры, техническими средствами мультимедиа презентаций.	Телекоммуникационная учебно-информационная система, программное обеспечение (пакет офисных приложений), демонстрационные образцы специализированного лабораторного и медицинского оборудования.

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Клиническая фармакология : учебник : в 2 томах. Том 1 / С.К. Зырянов, О.И. Бутранова, А.А. Абрамова [и др.]. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2025. - 765 с. - ISBN 978-5-209-12123-7. - ISBN 978-5-209-12122-0.

https://mega.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=530796&idb=0

2. Клиническая фармакология : учебник : в 2 томах. Том 2 / С.К. Зырянов, О.И. Бутранова, А.А. Абрамова [и др.]. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2025. - 1070 с. - ISBN 978-5-209-12124-4. - ISBN 978-5-209-12122-0.

https://mega.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=530797&idb=0

Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под ред. С.В. Оковитого, А.Н. Куликова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с.

2. 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.

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

4. 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

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

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

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 «Клиническая фармакология».

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

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.