

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.08.2023 17:50:10  
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 МСЧН для направления подготовки/специальности:**

**31.05.03 Стоматология**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

**31.05.03 Стоматология**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является приобретение студентами теоретических основ и практических навыков по выбору эффективных, безопасных, экономически обоснованных лекарственных средств (ЛС) для проведения рациональной фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике (ФК), фармакодинамике (ФД), взаимодействию ЛС, нежелательным лекарственным реакциям (НЛР), фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии и положений доказательной медицины (ДМ).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Клиническая фармакология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **ОПК-6, ОПК-10, ПК-2** (в соответствии с ФГОС ВО 3++ 31.05.03 Стоматология)

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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-6	Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	ОПК-6.1. Разрабатывает план лечения стоматологического заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
		ОПК-6.3. Оценивает возможные побочные эффекты от приема лекарственных препаратов.
		ОПК-6.5. Организует профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения на стоматологическом приеме.
		ОПК-6.7. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины, и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		ОПК-6.9. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и иных методов лечения на стоматологическом приеме
ОПК-10	Способен организовывать работу младшего и среднего медицинского персонала по уходу за больными	ОПК-10.4. Составляет план и отчет о своей работе.
ПК-2	Способен к назначению, Контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения	ПК-2.2. Проводит подбор лекарственных препаратов и медицинских изделий (в том числе стоматологических материалов) для лечения стоматологических заболеваний, оценивая возможные побочные эффекты от приема лекарственных препаратов.
		ПК-2.4. Проводит подбор вида местной анестезии/обезболивания и оценивает возможные осложнения, вызванные их применением.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к **обязательной** части блока 1 учебного плана ОП ВО.

В рамках ОП ВО 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 и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-6. Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	Фармакология; Внутренние болезни; Общая хирургия; Хирургические болезни; Психиатрия и наркология; Акушерство; Неврология; Педиатрия; Оториноларингология; Дерматовенерология; Пропедевтика; Кариесология и заболевание твердых тканей зубов; Эндодонтия; Современная эндодонтия; Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта; Пародонтология; Детская стоматология; Клиническая	Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта; Детская челюстно-лицевая хирургия; Челюстно-лицевое протезирование; Помощник врача-стоматолога (общей практики), в т.ч. научно-исследовательская работа

	<p>стоматология; Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии; Хирургия полости рта; Заболевания головы и шеи; Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия; Неотложные состояния в амбулаторной стоматологической практике; Зубопротезирование (простое протезирование); Протезирование при полном отсутствии зубов; Протезирование зубных рядов (сложное протезирование); Ортодонтия и детское протезирование; Помощник врача-стоматолога (детского)</p>	
<p>ОПК-10. Способен организовывать работу младшего и среднего медицинского персонала по уходу за больными</p>	<p>Внутренние болезни; Общественное здоровье и здравоохранение; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на должностях среднего медицинского персонала (Помощник палатной и процедурной медицинской сестры)</p>	<p>Помощник врача-стоматолога (общей практики), в т.ч. научно-исследовательская работа</p>
<p>ПК-2. Способен к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения</p>	<p>Внутренние болезни; Кариесология и заболевание твердых тканей зубов; Эндодонтия; Современная эндодонтия; Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта; Пародонтология; Детская стоматология; Клиническая стоматология; Гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава; Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии; Физиотерапия стоматологических заболеваний; Зубопротезирование (простое протезирование); Протезирование при полном отсутствии зубов; Протезирование зубных рядов (сложное протезирование); Ортодонтия и детское протезирование; Помощник врача-стоматолога (хирурга); Помощник врача-стоматолога (детского)</p>	<p>Детская челюстно-лицевая хирургия; Челюстно-лицевое протезирование; Помощник врача-стоматолога (общей практики), в т.ч. научно-исследовательская работа</p>

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы**.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		10
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
В том числе:	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	45	45
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Контроль (всего)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Общая трудоемкость	ак. час.	<b>72</b>
	зач. ед.	<b>2</b>

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Вид учебной работы*
<b>1.</b>	<b>Общие вопросы клинической фармакологии.</b>		
	1.1. Предмет и задачи клинической фармакологии (КФ). Клинические исследования. Принципы доказательной медицины.	Предмет и задачи КФ. Фармакоэпидемиология, фармакоэкономика, их содержание и значение. Федеральный Закон о Лекарственных средствах. Стадии клинических испытаний новых ЛС, современные методы проведения клинических исследований. Понятия о контролируемых клинических исследованиях, принципах доказательной медицины, ее основных положениях.	ПЗ, СР
	1.2. Основы клинической фармакокинетики.	Предмет и задачи клинической фармакокинетики. Фармакокинетические исследования в клинической фармакологии. Исследования биоэквивалентности. Фармакокинетическая кривая. Виды фармакокинетической кривой. Контроль над концентрацией ЛС в клинической практике (Терапевтический Лекарственный Мониторинг), его цель. Основные фармакокинетические параметры, их роль в рациональной фармакотерапии (равновесная концентрация, время, необходимое для ее достижения; минимальная равновесная концентрация; максимальная равновесная концентрация; максимальная концентрация (С <sub>max</sub> ); время достижения максимальной концентрации (Т <sub>max</sub> ); период полувыведения (Т <sub>1/2</sub> ); среднее время удержания препарата в организме (MRT); площадь под фармакокинетической кривой (AUC) Факторы пациента, влияющие на биодоступность, распределение, метаболизм и выведение лекарств. Принципы дозирования ЛС. Дозирование как способ воздействия на кривую «концентрация – время». Виды доз. Коррекция дозы при нарушениях функции органов выведения лекарств.	ПЗ, СР

	1.3. Основы клинической фармакодинамики.	Клиническая фармакодинамика. Определение. Основные понятия. Различие ЛС по фармакологическому действию. Фармакологические и фармакодинамические «мишени». Основные подходы достижения «мишень» - избирательного действия лекарств. Эффекты лекарств, виды. Фармакодинамическая и клиническая эффективность лекарств. Критерии оценки фармакодинамической и клинической эффективности лекарств.	ПЗ, СР
	1.4. Взаимодействие лекарственных средств.	Понятие о взаимодействии ЛС, видах взаимодействия (фармацевтическом, фармакокинетическом, фармакодинамическом). Результаты лекарственного взаимодействия. Принципы рационального комбинирования ЛС.	ПЗ, СР
	1.5. Безопасность лекарств. Неблагоприятные лекарственные реакции лекарств.	Современные понятия и термины в области безопасности лекарств (нежелательное явление (НЯ), нежелательные лекарственные реакции (НЛР), классификация степеней риска возникновения и типов НЛР (ВОЗ). Оценка вероятности взаимосвязи нежелательного события с действием лекарства. Методы выявления, прогнозирования, профилактики и коррекции НЛР. Особенности применения лекарств беременными женщинами, классификация степеней риска. Применение лекарств в период лактации. Общие принципы повышения безопасности фармакотерапии у пожилых пациентов. Организация систем контроля безопасности лекарств в разных странах. Фармаконадзор.	ПЗ, СР
2.	<b>Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при стоматологических заболеваниях и неотложных состояниях</b>		
	2.1. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антибактериальных лекарственных средств в стоматологической практике.	Клиническая фармакология антибиотиков. Клиническая фармакология синтетических противомикробных средств. Принципы рациональной антиинфекционной терапии. Целенаправленная и эмпирическая терапия инфекций челюстно-лицевой области. Назначение препаратов в группах риска. Информирование и инструктирование пациентов о правилах приема ЛС. Мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения. Рациональные комбинации.	ПЗ, СР
	2.2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению противогрибковых и противовирусных лекарственных средств в стоматологической практике.	Клиническая фармакология противомикозных ЛС. Клиническая фармакология противовирусных ЛС. Назначение препаратов в группах риска. Информирование и инструктирование пациентов о правилах приема ЛС. Мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения.	ПЗ, СР
	2.3. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антисептиков и ирригантов в стоматологической практике.	Клиническая фармакология антисептиков. Частота и особенности применения в лечении одонтогенных и неодонтогенных инфекций. Особенности применения антисептиков у пациентов группы риска (беременные, лактирующие женщины, дети, сопутствующие заболевания). Рациональные и нерациональные комбинации антисептиков. Клиническая фармакология ирригантов и хелатных агентов.	ПЗ, СР

	Совместимость растворов при ирригации. Основные положения, обосновывающие необходимость дезинфекции корневых каналов.	
2.4. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению обезболивающих лекарственных средств в стоматологической практике	Клиническая фармакология местных анестетиков. Меры профилактики и контроля за безопасностью применения МА. Взаимодействие местных анестетиков с лекарственными средствами других фармакологических групп. Выбор конкретного анестетика (и вазоконстриктора) для проведения стандартных стоматологических процедур, а также у пациентов с сопутствующей патологией, у беременных и лактирующих женщин, детей, лиц пожилого возраста. Клиническая фармакология ненаркотических анальгетиков. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков. Клиническая фармакология коанальгетиков. Основные принципы диагностики и лечения острого и хронического болевого синдрома. Оценка эффективности обезболивания. Особенности обезболивания онкологических болей 1-3-степени интенсивности (ВОЗ). Обезболивание в группах риска.	ПЗ, СР
2.5. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению противовоспалительных, противоаллергических лекарственных средств и иммуномодуляторов.	Клиническая фармакология НПВС. Общие принципы назначения и дозирования НПВС, меры контроля при длительном применении НПВС, факторы риска основных НЛР. Лекарственные взаимодействия. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов. Методы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии глюкокортикоидами. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении с препаратами других групп. Клиническая фармакология противоаллергических ЛС. Принципы выбора препаратов при лечении аллергии немедленного типа. Методы оценки эффективности и безопасности. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.	ПЗ, СР
2.6. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при нарушении гемостаза (кровотечениях и тромбозах).	Клиническая фармакология антиагрегантов, антикоагулянтов и фибринолитиков. Особенности применения средств, ингибирующих систему гемостаза (принципы лечения и профилактики артериальных и венозных тромбозов), лабораторный мониторинг эффективности и безопасности применяемых препаратов, лечение передозировок. Тактика ведения больных при стоматологических вмешательствах. Клиническая фармакология гемостатиков. Принципы лечения и профилактики острых и хронических кровотечений. Остановка кровотечений, связанных с системной патологией (циррозы, портальная гипертензия, гемофилии). Рациональное использование существующих лекарственных форм препаратов в практике врача-стоматолога.	ПЗ, СР
2.7. Клиническая фармакология средств для лечения нарушений фосфорно-кальциевого обмена.	Клиническая фармакология препаратов кальция и фосфора, препаратов витамина D и его метаболитов, кальцитонина, бисфосфонатов, препаратов половых гормонов (эстрогенов), препаратов фтора, других лекарственных средств, влияющие на обмен кальция и фосфора.	ПЗ, СР

	2.8. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Принципы диагностики и выбора препаратов при лечении следующих неотложных состояниях: анафилактический шок, гипертонический криз, приступ стенокардии, острая сердечная недостаточность, пароксизм суправентрикулярной тахикардии, пароксизм мерцательной аритмии, пароксизм желудочковой тахикардии, приступ Морганьи-Адамса-Стокса, тромбоэмболия легочной артерии, приступ бронхиальной астмы, желудочно-кишечное кровотечение, кетоацидотическая кома, гипогликемическая кома, судорожный синдром, отравление опиатами.	ПЗ, СР
--	---	---	--------

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ПЗ – практические занятия, СР- самостоятельная работа

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
133 Конференц-зал (ГБУЗ ГП № 2 ДЗМ)	Аудитория для проведения занятий лекционного типа и самостоятельной работы, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Проектор – 1 шт. Доступ к интернету.
400 Учебный класс (ГБУЗ ГП № 2 ДЗМ)	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Проектор, интерактивная доска. Доступ к интернету. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)
301 Учебный класс (ГБУЗ ГП № 24 ДЗМ)	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Проектор, интерактивная доска. Доступ к интернету. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)
200	Аудитория для проведения занятий лекционного типа и самостоятельной работы, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Проектор – 1 шт. Доступ к интернету.



## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **а) основная литература:**

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=464666&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=464666&idb=0)

### **б) дополнительная литература:**

1. Клиническая фармакология по Гудману и Гилману [Текст]: в 4 кн. / под общ ред. А. Г. Гилмана; ред. Дж. Хардман, Л. Лимберд; пер. с англ. под общ. ред. Н. Н. Алипова. - М.: Практика, 2006. - 520 с.: ил. - Классика современной медицины.

2. Сычёв Д. А. Клиническая фармакология: общие вопросы клинической фармакологии [Текст]: практикум / Сычёв Д. А., Долженкова Л. С., Прозорова В. К.; под ред. В. Г. Кукеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с.: ил.

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. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>

4. Антибактериальная терапия [Текст]: Практическое руководство / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. - М., 2000. - 191 с.: ил. - 25.00.

5. Верткин А. Л. Клиническая фармакология для студентов стоматологических факультетов [Текст]: учеб. пособие / Верткин А. Л., Козлов С. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 462 с.: ил.

### **Информационное обеспечение дисциплины:**

#### **а) программное обеспечение:**

- Пакет программ MS Office;
- Internet Explorer;
- SMART NoteBook.

#### **б) 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)
- ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
- Springer <https://www.springer.com/gp>
- Oxford University Press <http://global.oup.com/?cc=ru>

2. Базы данных и поисковые системы:

- Государственный реестр лекарственных средств  
<http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp>
- Российская энциклопедия лекарств (РЛС) <http://www.rlsnet.ru>
- Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>
- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ) <http://antibiotic.ru/iacmac/>

- Ресурс по фармакогенетике <http://www.pharmgkb.org/>
- Ресурс по взаимодействию лекарственных средств <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>

## 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 кафедры общей и  
клинической фармакологии

Должность, БУП



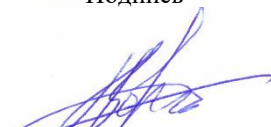
Подпись

И.И. Шкробнева

Фамилия И.О.

Профессор кафедры общей и  
клинической фармакологии

Должность, БУП



Подпись

А.В. Возжаев

Фамилия И.О.

Профессор кафедры общей и  
клинической фармакологии

Должность, БУП



Подпись

С.Б. Фитилев

Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Кафедра общей и клинической  
фармакологии

Наименование БУП



Подпись

С.К. Зырянов

Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Первый заместитель  
директора МИ по учебной  
работе

Должность, БУП



Подпись

С.Н. Разумова

Фамилия И.О.