

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.06.2024 14:31:42  
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)

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)**

*вид практики: производственная практика*

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**31.08.37 Клиническая фармакология**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**Клиническая фармакология**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Клинической практики (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-клинического фармаколога.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Клинической практики (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)*

<b>Шифр</b>	<b>Компетенция</b>
УК-1	способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
УК-2	способен управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-3	способен участвовать в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
ПК-1	способен осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
ПК-2	способен проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществление диспансерного наблюдения
ПК-3	способен проводить противоэпидемические мероприятия, организовать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-4	способен применять социально-гигиенические методик и сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
ПК-5	способен определить у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблемы, связанные со здоровьем
ПК-6	способен обеспечить рациональный выбор комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи

<b>Шифр</b>	<b>Компетенция</b>
ПК-7	способен оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
ПК-9	способен к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
ПК-10	способен к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-11	готов к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-12	способен организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Практика «Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» относится к базовой части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики «Клинической практики (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)».

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики «Клинической практики (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» составляет 11 зачетную единицу (396 ак.ч.).

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики\*

<b>Наименование раздела практики</b>	<b>Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)</b>	<b>Трудоемкость, ак.ч.</b>
Раздел 1. Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия Атеросклероза; Ишемической болезни сердца	1. Экспертиза диагностического инструментального, лабораторного, клинического (осмотр пациента, сбор анамнеза-прием ЛП) обследования пациентов с атеросклерозом сосудов и ишемической болезнью сердца (ИБС) с целью определения состояния и оптимизации мероприятий.	8
	2. Экспертиза эффективности и безопасности назначений ЛС в соответствии с доказательной медициной у пациентов с атеросклерозом сосудов и ИБС с целью выбора рациональной фармакотерапии.	19
	3. Выбор персонализированной и комбинированной рациональной	18

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	фармакотерапии у пациентов с атеросклерозом сосудов и ИБС. Полипрагмазия Консультирование врачей-специалистов по рациональной фармакотерапии в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи населению.	
	4.Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинского документооборота (создание архива назначений ЛП, извещение о НР ЛП), организация деятельности медицинского персонала в отделении с пациентами, имеющими атеросклероз сосудов и ИБС (проведения научно-практических конференций, семинаров, разборов по вопросам фармакотерапии).Организация проведения клинических исследований. Создание формуляра ЛП с целью лекарственного обеспечения медицинского учреждения для рациональной фармакотерапии пациентов с атеросклерозом сосудов и ИБС. Проведение ABC/VEN анализа ЛП.	22
	5.Организация противоэпидемических мероприятий: карантинных мер при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний и экстренная первичная неотложная медицинская помощь пациентам с атеросклерозом сосудов и ИБС	13
Раздел 2. Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия артериальной гипертензии	1.Экспертиза диагностического инструментального, лабораторного, клинического (осмотр пациента, сбор анамнеза-прием ЛП) обследования пациентов с артериальной гипертензией (АГ) с целью определения состояния и оптимизации мероприятий.	8
	2.Экспертиза эффективности и безопасности назначений ЛС в соответствие с доказательной медициной у пациентов с АГс целью выбора рациональной фармакотерапии.	18
	3.Выбор персонализированной и комбинированной рациональной фармакотерапии у пациентов с АГ. Полипрагмазия. Консультирование врачей-специалистов по рациональной фармакотерапии в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи населению.	18

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	4.Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинского документооборота (создание архива назначений ЛП, извещение о НР ЛП), организация деятельности медицинского персонала в отделении у пациентов с АГ (проведения научно-практических конференций, семинаров, разборов по вопросам фармакотерапии).организация проведения клинических исследований.	22
	5.Организация противоэпидемических мероприятий: карантинных мер при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний и экстренная первичная неотложная медицинская помощь пациентам с АГ.	12
Раздел 3. Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия острой и хронической сердечной недостаточности	1.Экспертиза диагностического инструментального, лабораторного, клинического (осмотр пациента, сбор анамнеза-прием ЛП) обследования пациентов с сердечной недостаточностью с целью определения состояния и оптимизации мероприятий.	8
	2.Экспертиза эффективности и безопасности назначений ЛС в соответствие с доказательной медициной у пациентов с сердечной недостаточностью с целью выбора рациональной фармакотерапии.	18
	3.Выбор персонализированной и комбинированная рациональной фармакотерапии у пациентов с сердечной недостаточностью. Полипрагмазия. Консультирование врачей-специалистов по рациональной фармакотерапии в соответствие со стандартами оказания медицинской помощи населению.	18
	4.Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинского документооборота (создание архива назначений ЛП, извещение о НР ЛП), проведения научно-практических конференций, семинаров, разборов по вопросам фармакотерапии.организация проведения клинических исследований. Создание формуляра ЛП с целью лекарственного обеспечения медицинского учреждения для рациональной фармакотерапии пациентов с сердечной	22

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	<p>недостаточностью. Проведение ABC/VEN анализа ЛП.</p> <p>5. Организация противоэпидемических мероприятий: карантинных мер при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний и экстренная первичная неотложная медицинская помощь пациентам с сердечной недостаточностью.</p>	13
Раздел 4. Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия нарушений ритма сердца и проводимости	1. Экспертиза диагностического инструментального, лабораторного, клинического (осмотр пациента, сбор анамнеза-прием ЛП) обследования пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости с целью определения состояния и оптимизации мероприятий.	8
	2. Экспертиза эффективности и безопасности назначений ЛС в соответствии с доказательной медициной у пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости с целью выбора рациональной фармакотерапии.	18
	3. Выбор персонализированной и комбинированной рациональной фармакотерапии у пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости. Полипрагмазия. Консультирование врачей-специалистов по рациональной фармакотерапии в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи населению.	18
	4. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинского документооборота (создание архива назначений ЛП, извещение о НР ЛП, проведения научно-практических конференций, семинаров, разборов по вопросам фармакотерапии. Организация проведения клинических исследований. Создание формуляра ЛП с целью лекарственного обеспечения медицинского учреждения для рациональной фармакотерапии пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости. Проведение ABC/VEN анализа ЛП.	22
	5. Организация противоэпидемических мероприятий: карантинных мер при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний и экстренная первичная неотложная медицинская помощь пациентам	12

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	с нарушениями ритма сердца и проводимости.	
Раздел 5. Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия воспалительных заболеваний миокарда	1.Экспертиза диагностического инструментального, лабораторного, клинического (осмотр пациента, сбор анамнеза-прием ЛП) обследования пациентов с воспалительных заболеваний миокарда с целью определения состояния и оптимизации мероприятий.	8
	2.Экспертиза эффективности и безопасности назначений ЛС в соответствие с доказательной медициной у пациентов с воспалительными заболеваниями миокарда с целью выбора рациональной фармакотерапии.	18
	3.Выбор персонализированной и комбинированной рациональной фармакотерапии у пациентов с воспалительными заболеваниями миокарда.Полипрагмазия. Консультирование врачей-специалистов по рациональной фармакотерапии в соответствие со стандартами оказания медицинской помощи населению.	18
	4.Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинского документооборота (создание архива назначений ЛП, извещение о НР ЛП), проведения научно-практических конференций, семинаров, разборов по вопросам фармакотерапии. Организация проведения клинических исследований. Создание формуляра ЛП с целью лекарственного обеспечения медицинского учреждения для рациональной фармакотерапии пациентов с воспалительными заболеваниями миокарда. Проведение ABC/VEN анализа ЛП.	22
	5.Организация противоэпидемических мероприятий: карантинных мер при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний и экстренная первичная неотложная медицинскую помощь пациентам с воспалительными заболеваниями миокарда.	9
Оформление отчета по практике		3
Подготовка к защите и защита отчета по практике		3
<b>ВСЕГО:</b>		<b>396</b>

\* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
<p>1. Симуляционный класс по анестезиологии и реанимации</p> <p>2. Симуляционный класс по интервенционной кардиологии</p> <p>3. Симуляционный класс по ультразвуковой диагностике</p> <p>4. Комната дебрифинга</p>	<p>Мультимедийный проектор Epson, Плазменная панель Led LG, Ноутбук – Lenovo, Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)</p>	<p>Тренажер аускультации со смартскопом; Тренажер для диагностики абдоминальных заболеваний; Робот симулятор пациента MATIman; Тренажер для физикального обследования пациента UM HARVEY; Тренажер аритмии; Тренажер установки электродов ЭКГ, Аппарат для снятия ЭКГ; Симулятор УЗИ Sonosim; Симулятор УЗИ Ultrasm; Наборы учебных ЭКГ, рентгенограмм, ангиограмм, УЗИ, лабораторных тестов; Симулятор кожного шва с обратной связью; Модель «Рука для наложения швов»; Тренажер для отработки пункции при напряженном пневмотораксе; Тренажер для обучения пункции, дренированию грудной клетки TTR2000; Робот симулятор пациента MATIman; Симулятор Алекс; Тренажер для обучения СЛР, ВТ-СРЕА; Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 «Аксион»; Тренажер манекена 10-летнего ребенка для СЛР и ухода; Тренажер для обучения проведению манипуляций на дыхательных путях ТАА; Симулятор катетеризации внутренней яремной вены под контролем УЗИ; Тренажер для обучения венепункции и внутривенной катетеризации LT00290;</p>
<p>Симуляционный класс по анестезиологии и реанимации, комната по отработке навыков по уходу за больными</p>	<p>Ноутбук Asus K555LA; 2. Ноутбук Lenovo IdeaPad 310-15ISK 1920*1080 Core i3-6100U Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)</p>	<p>Тренажер Алекс, кушетка медицинская, стойка для капельниц, подкатной столик, пеленальные столы, тренажер для в\в инъекций, LT 00290, симулятор Виртушок NS. LF03968U, тренажеры для отработки навыков сердечно-лёгочной реанимации с компьютерной регистрацией результатов, тренажер для отработки приема Геймлиха, Дефибриллятор Power Heart AED, носилки. Аппарат для снятия ЭКГ; наборы учебных ЭКГ, рентгенограмм, ангиограмм, УЗИ, лабораторных тестов.</p>



## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практическая подготовка ординаторов по практике «Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» проводится как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

*Основная литература:*

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия. [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева, Е.В. Ших -4 испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.- 35 с.- ISBN [https://lib.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=508236&idb=0](https://lib.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=508236&idb=0)

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / Д.А. Андреев, Г.С. Аникин, В.В. Архипов [и др.] ; под редакцией В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева, Е.В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 880с.-ISBN978-5-9704-5279-0. [https://lib.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=508191&idb=0](https://lib.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=508191&idb=0)

*Дополнительная литература:*

1. Рекомендации Европейского общества кардиологов по реваскуляризации миокарда, лечению острого коронарного синдрома, сахарного диабета, дислипидемий, инфекционному эндокардиту, стабильной стенокардии напряжения, легочной гипертензии 2019-2024г.

<https://www.escardio.org/Guidelines>

2. Материалы Федерального методического аккредитационного центра: перечень практических навыков в симулированных условиях.

<https://fmza.ru>

3. Обзор рекомендаций по сердечно-легочной реанимации (СЛР) и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях (ЕСС) American Heart Association (АНА) от 2020 года.

<https://association-ar.ru/wp-content/uploads/2022/08/aha.pdf>

4. Основы реаниматологии: учебник / О.Ю. Бурмистрова. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 224 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература.). - ISBN 978-5-8114-3981-2: 699.60.53.7 - Б91

5. Общемедицинские навыки. Алгоритмы выполнения = General medical skills. Algorithms of performance: учебное пособие / И.С. Никитин, А.М. Галустов, Б.Д. Лобжанидзе [и др.]. - Книга на русском и английском языках; Электронные текстовые данные. - Москва: РУДН, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-209-10209-0: 134.99.53.5 - О-28

6. Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н.Ф.

Берестень, В.А. Сандрикова, С.И. Федоровой. – М.: ГЭОТАР- Медиа. – 2019. – 784 с.

7. Сердечно-сосудистые средства в гериатрии.- Пособие.-Е.А. Ушкалова, С.К. Зырянов, О.И.Бутранова.- М : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 224 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-7527-0

8. Фармакокинетика лекарственных средств = Tutorial Guide to Pharmacokinetics : учебное пособие / С.К. Зырянов, О.И. Бутранова, М.Б. Кубаева. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2022. - 134 с. : ил. - Книга на английском языке. - ISBN 978-5-209-10837-5 : 183.22.  
[https://lib.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=504463&idb=0](https://lib.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=504463&idb=0)

9.Рациональная антибиотикотерапия и фармакология бета-лактамов антибиотиков : учебное пособие / С.К. Зырянов, О.И. Бутранова, Е.А. Байбулатова. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2022. - 217 с. : ил. - ISBN 978-5-209-10807-8 : 143.16.  
[https://lib.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=505699&idb=0](https://lib.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=505699&idb=0)

10.Управление клиническими исследованиями: учебное пособие по планированию и проведению клинических исследований лекарственных средств / Ю.Д. Белоусов, С.К. Зырянов, А.С. Колбин [и др.]; под общей редакцией Белоусова Д.Ю., Зырянова С.К., Колбина А.С. - 1-е изд. - Москва : Буки Веди : ОКИ, 2018. - 672 с. : ил. - ISBN 978-5-4465-1602-5 : 4000.00.

11.The Pharmacological Basis of Therapeutics [Электронный ресурс]: учебник под ред. Goodman and Gilman- испр. и доп.- Publisher McGraw Hill / Medical 13th Edition, December 5, 2017.-ISBN 978-1259584732  
<https://archive.org/details/GoodmanAndGilmansThePharmacologicalBasisOfTherapeutics13thEdition2017/page/n5/mode/2up>

12. С.К. Зырянов, О.И. Бутранова Рациональная фармакотерапия сахарного диабета: Учебное пособие. - Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019.- 168 с. Главы учебного пособия нацелены на формирование полноценного представления о механизмах и закономерностях развития сахарного диабета, методах его диагностики и терапии.

#### *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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- 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/>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике \*:*

1. Правила техники безопасности при прохождении «Клинической практики (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» (первичный инструктаж).
2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).
3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

\* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «Клинической практики (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).