

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.05.2026 13:57:25  
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)**

(наименование практики)

*Производственная практика*

(вид практики: учебная, производственная)

### **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)

2026 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» входит в программу 31.08.37 «Клиническая фармакология» «Клиническая фармакология» и проходит «в 2 семестре» «1 курса». Практику реализует «Кафедра общей и клинической фармакологии».

Целью проведения «Клинической практики (Рациональной фармакотерапии в кардиологии)» является: Целью проведения «Клинической практики (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» является приобретение ординаторами практических умений и навыков в области диагностики, лечения и реабилитации пациентов с различными заболеваниями и состояниями, требующими применения методов физической и реабилитационной медицины

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

Проведение «Клинической практики (Рациональной фармакотерапии 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)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Владеет методикой обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ); ОПК-4.2 Знает правила обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников;
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Умеет выполнить назначение лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, лечебного питания, и медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; ОПК-5.2 Владеет методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения;
ОПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	ОПК-6.1 Знает план мероприятий медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; ОПК-6.2 Умеет организовать мероприятия по

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		медицинской реабилитации пациентов, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
ОПК-7	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-7.1 Знает принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований, стандарты в области качества лабораторных исследований; ОПК-7.2 Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории, проводить аудиты, разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями; ОПК-7.3 Умеет разрабатывать стандартные операционные процедуры, руководство по качеству, умеет управлять информацией и записями в лаборатории;
ОПК-8	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1 Знает принципы анализа медико-статистической информации, формы ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы здравоохранения; ОПК-8.2 Умеет анализировать ситуацию и качество поступившей медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; ОПК-8.3 Владеет навыками работы с нормативной, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; ОПК-8.4 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала;
ОПК-9	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-9.1 Умеет выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; ОПК-9.2 Умеет выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора; ОПК-9.3 Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); ОПК-9.4 Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
ПК-1	Способен консультировать врачей-специалистов и (или)	ПК-1.1 Умеет проводить осмотр и физикальное обследование, осуществлять сбор анамнеза и

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	<p>жалоб у пациентов (их законных представителей), включая информацию о ранее принимаемых лекарственных препаратах, о режиме и способах их применения, нежелательных побочных реакциях, интерпретировать и анализировать полученную информацию;</p> <p>ПК-1.2 Умеет планировать объем инструментального и лабораторного исследования, интерпретировать и анализировать полученную информацию для выбора рациональной фармакотерапии по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения);</p> <p>ПК-1.3 Умеет формулировать и обосновывать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>ПК-1.4 Умеет консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам фармакотерапии лекарственными препаратами в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи с учетом современных стандартов;</p> <p>ПК-1.5 Умеет консультировать врачей-специалистов по вопросам фармакотерапии лекарственными препаратами в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи с учетом современных стандартов;</p> <p>ПК-1.6 Умеет осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди и старики), с нарушениями функций печени и (или) почек, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-1.7 Знает анатоμο-терапевтическо-химическую (АТХ) классификацию лекарственных препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		<p>различных фармакологических групп у пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе при полипрагмазии у пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, беременных и лактирующих женщин при применении лекарственных препаратов;</p> <p>ПК-1.8 Знает клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных;</p> <p>ПК-1.9 Знает принципы выбора, применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний у пациентов в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди и старики), а так же с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики;</p>
ПК-2	Способен проводить мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	<p>ПК-2.1 Умеет анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости микроорганизмов к противомикробным лекарственным препаратам;</p> <p>ПК-2.2 Умеет выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам;</p> <p>ПК-2.3 Умеет контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-2.4 Умеет проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении);</p> <p>ПК-2.5 Умеет формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности;</p> <p>ПК-2.6 Знает механизмы, закономерности и факторы, приводящие к устойчивости микробной флоры к лекарственным препаратам;</p> <p>ПК-2.7 Знает клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимую кратность их применения в</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
ПК-3	Способен осуществлять персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	<p>ПК-3.1 Умеет определять медицинские показания, алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, а также направлять пациентов на исследование при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей);</p> <p>ПК-3.2 Умеет выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга;</p> <p>ПК-3.3 Умеет формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;</p> <p>ПК-3.4 Умеет осуществлять поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей) и интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;</p> <p>ПК-3.5 Знает о генотипе и фенотипе, фенокопиях; генетических и негенетических факторах, об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании;</p> <p>ПК-3.6 Знает основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методологию научно обоснованной медицинской практики;</p> <p>ПК-3.7 Знает показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала;</p>
ПК-4	Способен проводить фармакоэпидемиологический и	ПК-4.1 Умеет определять цели, сроки и периодичность проведения

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)	<p>фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении);</p> <p>ПК-4.2 Умеет выбирать метод и проводить фармакоэпидемиологический и (или) фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении);</p> <p>ПК-4.3 Умеет интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов;</p> <p>ПК-4.4 Умеет использовать результаты фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для осуществления закупок лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении);</p> <p>ПК-4.5 Знает фармакоэпидемиологические и фармакоэкономические методы исследований и области их применения;</p>
ПК-5	Способен проводить работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	<p>ПК-5.1 Умеет определять ассортимент и формировать перечень необходимых лекарственных препаратов для закупок медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора;</p> <p>ПК-5.2 Умеет анализировать рациональность использования и разрабатывать мероприятия по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики их нежелательных реакций и (или) неэффективности лечения;</p> <p>ПК-5.3 Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств;</p> <p>ПК-5.4 Знает перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан;</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
ПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ПК-6.1 Умеет формировать программу здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ;</p> <p>ПК-6.2 Способен проводить школы для пациентов с целью повышения знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, роли пациента в процессе оказания медицинской помощи, понятии приверженности к лечению;</p> <p>ПК-6.3 Способен проводить противозидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;</p> <p>ПК-6.4 Знает медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;</p> <p>ПК-6.5 Знает, как проводить санитарно-просветительскую работу по сопровождению массовой физической культуры и спорта, предотвращать и бороться с применением субстанций и (или) методов допинга в спорте;</p>
ПК-7	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>ПК-7.1 Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;</p> <p>ПК-7.2 Умеет информировать уполномоченный федеральный орган исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов;</p> <p>ПК-7.3 Умеет проводить работу по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении), в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		препаратов; ПК-7.4 Способен проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; ПК-7.5 Умеет контролировать выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; ПК-7.6 Знает правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; ПК-7.7 Знает правила внутреннего трудового распорядка, требований к пожарной безопасности, охраны труда;
ПК-8	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-8.1 Способен оценить состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме; ПК-8.2 Владеет навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; ПК-8.3 Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); ПК-8.4 Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

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

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

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или)	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Клиническая фармакология;	Клиническая фармакология; Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС);

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов		Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных);
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Клиническая фармакология; Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Обучающий симуляционный курс;	Клиническая фармакология; Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных);
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Клиническая фармакология; Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии);	Клиническая фармакология; Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных);
ОПК-7	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии);	Общественное здоровье и здравоохранение; Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных);
ОПК-8	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии);	Общественное здоровье и здравоохранение; Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных);
ОПК-9	Способен участвовать в	Обучающий симуляционный	Клиническая практика

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	курс (ЦСО); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии);	(Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных);
ПК-1	Способен консультировать врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Клиническая фармакология; Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация);	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных); Клиническая фармакология; Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у больных с аллергическими заболеваниями);
ПК-2	Способен проводить мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация); Клиническая фармакология;	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных); Клиническая фармакология; Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у больных с аллергическими заболеваниями);
ПК-3	Способен осуществлять персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация); Клиническая фармакология;	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у больных с

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			аллергическими заболеваниями); Клиническая фармакология;
ПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация); Клиническая фармакология;	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у больных с аллергическими заболеваниями); Клиническая фармакология;
ПК-4	Способен проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация); Клиническая фармакология;	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у больных с аллергическими заболеваниями); Клиническая фармакология;
ПК-7	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация); Клиническая фармакология;	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у больных с аллергическими заболеваниями); Клиническая фармакология;
ПК-8	Способен оказывать медицинскую помощь	Обучающий симуляционный курс;	Клиническая практика (Рациональная

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	пациентам в экстренной форме	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация); Клиническая фармакология;	фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); фармакотерапия у хирургических больных); фармакотерапия у больных с аллергическими заболеваниями); Клиническая фармакология;
ПК-5	Способен проводить работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в терапии); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация); Клиническая фармакология;	Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в неврологии, у пациентов с пограничными расстройствами ЦНС); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у хирургических больных); Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия у больных с аллергическими заболеваниями); Клиническая фармакология;

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

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Клинической практики (Рациональной фармакотерапии в кардиологии)» составляет 11 зачетных единиц (396 ак.ч.).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики\*

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1	Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия Атеросклероза; Ишемической болезни сердца	1.1	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
Раздел 1	Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия Атеросклероза; Ишемической	1.2	2. Экспертиза эффективности и безопасности назначений ЛС в соответствие с доказательной медициной у пациентов с атеросклерозом сосудов и ИБС с целью выбора рациональной фармакотерапии.	19

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
	болезни сердца			
		1.3	3.Выбор персонализированной и комбинированной рациональной фармакотерапии у пациентов с атеросклерозом сосудов и ИБС. Полипрагмазия Консультирование врачей-специалистов по рациональной фармакотерапии в соответствие со стандартами оказания медицинской помощи населению.	24
		1.4	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
		1.5	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 гипертонии	2.1	1.Экспертиза диагностического инструментального, лабораторного, клинического (осмотр пациента, сбор анамнеза-прием ЛП) обследования пациентов с артериальной гипертонией (АГ) с целью определения состояния и оптимизации мероприятий.	8
		2.2	2.Экспертиза эффективности и безопасности назначений ЛС в соответствие с доказательной медициной у пациентов с АГс целью выбора рациональной фармакотерапии.	18
		2.3	3.Выбор персонализированной и комбинированной рациональной фармакотерапии у пациентов с АГ. Полипрагмазия. Консультирование врачей-специалистов по рациональной фармакотерапии в соответствие со стандартами оказания медицинской помощи населению.	18
Раздел 2	Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия артериальной гипертонии	2.4	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	16

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
			научно-практических конференций, семинаров, разборов по вопросам фармакотерапии) организация проведения клинических исследований.	
		2.5	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	3.1	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
		3.2	2.Экспертиза эффективности и безопасности назначений ЛС в соответствие с доказательной медициной у пациентов с сердечной недостаточностью с целью выбора рациональной фармакотерапии.	18
		3.3	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
		3.4	4.Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинского документооборота (создание архива назначений ЛП, извещение о НР ЛП), проведение 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 недостаточностью. Проведение ABC/VEN анализа ЛП.	16
		3.5	5.Организация противоэпидемических мероприятий: карантинных мер при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний и экстренная первичная неотложная медицинская помощь пациентам с сердечной недостаточностью.	13
Раздел 4	Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия нарушений ритма сердца и проводимости	4.1	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

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 4	Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия нарушений ритма сердца и проводимости	4.2	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
		4.3	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
		4.4	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
		4.5	5.Организация противоэпидемических мероприятий: карантинных мер при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний и экстренная первичная неотложная медицинская помощь пациентам с нарушениями ритма сердца и проводимости.	12
Раздел 5	Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия воспалительных заболеваний миокарда	5.1	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
		5.2	2.Экспертиза эффективности и безопасности назначений ЛС в соответствии с доказательной медициной у пациентов с воспалительными заболеваниями миокарда с целью выбора рациональной фармакотерапии.	18
		5.3	3.Выбор персонализированной и комбинированной рациональной фармакотерапии у пациентов с воспалительными заболеваниями миокарда.Полипрагмазия. Консультирование врачей-специалистов по рациональной фармакотерапии в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи населению.	18
Раздел 5	Практика в стационаре: Рациональная фармакотерапия	5.4	4.Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинского документооборота (создание архива назначений ЛП, извещение о НР ЛП), проведения научно-	16

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
	воспалительных заболеваний миокарда		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.	
		5.5	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				9
Подготовка к защите и защита отчета по практике				9
<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

Лекционная

Аудитория оснащенная комплектом специализированной мебели, проектором и ноутбуком с магнитно-маркетной доской Комплект специализированной мебели (25 посадочных мест), 11 столов, 3 шкафа;

Технические средства: Проектор Optoma HD36 с кронштейном HD36 с+kroon проекционный экран Cactus; магнитно-маркерная доска, Ноутбук Asus K555LA; Ноутбук Lenovo IdeaPad 310-15ISK 1920\* 1080 Core i3-6100U

Программное обеспечение: продукты Microsoft.

Семинарская

Комплект специализированной мебели (25 посадочных мест), 11 столов, 3 шкафа;

Технические средства: Проектор Optoma HD36 с кронштейном HD36 с+kroon проекционный экран Cactus; магнитно-маркерная доска, Ноутбук Asus K555LA; Ноутбук Lenovo IdeaPad 310-15ISK 1920\* 1080 Core i3-6100U

Программное обеспечение: продукты Microsoft.

Для самостоятельной работы обучающихся

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 (25 посадочных мест), 11 столов, 3 шкафа;

Технические средства: Проектор Optoma HD36 с кронштейном HD36 с+kroon проекционный экран Cactus; магнитно-маркерная доска, Ноутбук Asus K555LA; Ноутбук Lenovo IdeaPad 310-15ISK 1920\* 1080 Core i3-6100U

Программное обеспечение: продукты Microsoft.t.

Аппарат для снятия ЭКГ; Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 «Аксион», кушетка медицинская, стойка для капельниц, подкатной

столик, пеленальные столы, тренажер для в\в инъекций, LT 00290

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников в РУДН.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Основная литература:*

1. 1. Клиническая фармакология: учебник в 2 томах/ С.К.Зырянов, О.И.Бутранова [и др.] ; под редакцией В.И. Петрова, Д.А. Сычева. - Москва : РУДН, 2025. Том 1. - 765 с.-ISBN 978-5-209-12123-7.

- 2. Клиническая фармакология: учебник в 2 томах/ С.К.Зырянов, О.И.Бутранова [и др.] ; под редакцией В.И. Петрова, Д.А. Сычева. - Москва : РУДН, 2025. Том 2. - 1070 с.-ISBN 978-5-209-12124-4.

*Дополнительная литература:*

1. 1. 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)

- 2. 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-

- 3. 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

- 4.Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н.Ф. Берестень, В.А. Сандрикова, С.И. Федоровой. – М.: ГЭОТАР- Медиа. – 2019. – 784 с.

- 5.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

- 6.Рациональная антибиотикотерапия и фармакология бета-лактамовых 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)

- 7.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.

- 8.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.

- 9.Рациональная фармакотерапия и фармакология небеталактамовых антибактериальных препаратов : учебное пособие / О.И. Бутранова, Е.А. Байбулатова, С.К. Зырянов. - Москва : РУДН, 2026. - 162 с. : ил. - ISBN 978-5-209-12786-4

*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 <https://mega.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 «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>
- Клинические рекомендации Российского научного медицинского общества терапевтов.

<https://rnmot.org/?ysclid=lv43n6arvr657016801>

- - 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>

- - Материалы Федерального методического аккредитационного центра: перечень практических навыков в симулированных условиях. <https://fmza.ru>

- - 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>

- - Государственный реестр лекарственных средств-<https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>

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

1. Правила техники безопасности при прохождении практики «Клиническая практика (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 «Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)».

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Доцент

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Заведующий кафедрой

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Заведующий кафедрой

Должность

Коровякова Э.А.

Фамилия И.О

Зырянов С.К.

Фамилия И.О

Зырянов С.К.

Фамилия И.О