

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.05.2025 17:10:11
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)

2025 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)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-4	Способность 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 и способен обеспечить безопасность 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 (ЛП), 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 (ПД) действий, нежелательных реакций (НР), 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 медицинской реабилитации пациентов, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-1	Способен консультировать врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	ПК-1.1 Умеет проводить осмотр и физикальное обследование, осуществлять сбор анамнеза и 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; 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); 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); 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; 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; 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; ПК-1.7 Знает анатомо-терапевтическо-химическую (АТХ) классификацию лекарственных препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов 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; ПК-1.8 Знает клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных; 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.

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-2	Способен проводить мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	ПК-2.1 Умеет анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости микроорганизмов к противомикробным лекарственным препаратам; ПК-2.2 Умеет выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам; 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; ПК-2.4 Умеет проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении); ПК-2.5 Умеет формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности; ПК-2.6 Знает механизмы, закономерности и факторы, приводящие к устойчивости микробной флоры к лекарственным препаратам; ПК-2.7 Знает клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимую кратность их применения в 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	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); ПК-3.2 Умеет выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга; ПК-3.3 Умеет формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; 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; ПК-3.5 Знает о генотипе и фенотипе, фенотипах; генетических и негенетических факторах, об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		ПК-3.6 Знает основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методологию научно обоснованной медицинской практики; ПК-3.7 Знает показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала;
ПК-4	Способен проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)	ПК-4.1 Умеет определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении); ПК-4.2 Умеет выбирать метод и проводить фармакоэпидемиологический и (или) фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении); ПК-4.3 Умеет интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов; 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); ПК-4.5 Знает фармакоэпидемиологические и фармакоэкономические методы исследований и области их применения;
ПК-5	Способен проводить работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	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; 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; ПК-5.3 Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств; 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;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	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; ПК-6.3 Способен проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;
ПК-7	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-7.1 Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; 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; 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 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;
ПК-9	ПК-9. Способность проводить оценку дефектов оказания медицинской помощи, ятрогенных заболеваний и врачебных ошибок медицинских работников	ПК-9.3. Способен работать в качестве члена судебно-медицинской экспертной комиссии и проведению экспертной оценки оказанной медицинской помощи по клиническому профилю соответствующей специальности по делам о профессиональных правонарушениях медицинских работников.

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 (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)».

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

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

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

*Таблица 5.1. Содержание практики**

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
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 фармакотерапии у пациентов с атеросклерозом сосудов и ИБС. Полипрагмазия Консультирование врачей-специалистов по рациональной фармакотерапии в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи населению.	27
	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	22

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	лекарственного обеспечения медицинского учреждения для рациональной фармакотерапии пациентов с атеросклерозом сосудов и ИБС. Проведение ABC/VEN анализа ЛП.	
	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	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.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 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), 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	1.Экспертиза диагностического инструментального, лабораторного, клинического (осмотр пациента, сбор	8

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
фармакотерапия острой и хронической сердечной недостаточности	анамнеза-прием ЛП) обследования пациентов с сердечной недостаточностью с целью определения состояния и оптимизации мероприятий.	
	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 недостаточностью. 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 сердечной недостаточностью.	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 соответствие с доказательной медициной у пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости с целью выбора рациональной фармакотерапии.	18

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	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 с нарушениями ритма сердца и проводимости.	12
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 соответствии 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 соответствии со	18

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	стандартами оказания медицинской помощи населению.	
	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
ВСЕГО:		396

* - 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)
1.Симуляционный класс по анестезиологии и реанимации	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)	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 Ultrasim; 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;
2.Симуляционный класс по интервенционной кардиологии		
3.Симуляционный класс по		

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
ультразвуковой диагностике 4.Комната дебрифинга		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;
Симуляционный класс по анестезиологии и реанимации, комната по отработки навыков по уходу за больными	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)	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.

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Клиническая практика (Рациональная фармакотерапия в кардиологии)» 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 Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

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. Стародубцува, 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

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

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. Эффективность и безопасность современных фторхинолонов. -Пособие для врачей текст. - Е.А. Ушкалова, С.К. Зырянов.- М : МИА (Медицинское информационное агентство), 2020. – 80 с. : ил. - ISBN 978-5-9986-0312-9

8. 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

9. 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

10. Рациональная антибиотикотерапия и фармакология бета-лактамов : 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

11. 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.

12. 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>

13. 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
- 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/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
- U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

- Специализированные материалы-Кокрановская библиотека (CochraneLibrary)-
<http://www.cochranelibrary.com>
- Журнал на русском языке «Безопасность лекарств и фармаконадзор»-
<http://www.regmed.ru/etap.asp?EtapNx=165>
- Типовые клинико-фармакологические статьи “Pharmacoepidemiology and drug safety”- <http://www.pharmacoeipi.org/index.cfm>
- European Drug Utilization Research Group (Европейская Группа по Изучению Использования Лекарств)- <http://www.eurodurg.com/>
- On-line калькулятор для определения причинно-следственной связи «НПР-ЛС» с помощью шкалы Наранжо- <http://www.roszdravnadzor.ru/tests/2>
- Государственный реестр лекарственных средств-
<https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>
- Материалы журнала «Фармакоэкономика: теория и практика» -
<http://www.scsml.rssi.ru>
- Материалы журнала «Фармакоэкономика: теория и практика»
<http://www.mospharma.org>
- Базы данных по зарегистрированным в РФ лекарственным средствам
<http://www.regmed.ru>
- Cardiovascular Drugs and Therapy. <http://www.springerlink.com/content/0920-3206>
- Clinical pharmacology & therapeutics
<http://www.nature.com/clpt/journal/v89/n1/index.html>
- ресурс МАКМАХ по антибактериальной терапии <http://www.antibiotic.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).