

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2026 13:50:46
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 (Практика в отделении функциональной диагностики
кардиологического профиля)**

(наименование практики)

Производственная практика

(вид практики: учебная, производственная)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

31.08.12 Функциональная диагностика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Функциональная диагностика

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля)» входит в программу 31.08.12 «Функциональная диагностика» «Функциональная диагностика» и проходит «в 3 семестре» «2 курса». Практику реализует «Кафедра внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики имени академика В.С. Моисеева».

Целью проведения «Клинической практики (Практики в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля)» является: Целью проведения «Клинической практики (Практика в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля)» является формирование профессиональных умений и навыков по проведению и интерпретации методов функциональной диагностики у пациентов кардиологического профиля; закрепление, обобщение и систематизации знаний путем их применения на деле; практическое освоение современного оборудования и возможностей его использования

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Клинической практики (Практики в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля)» 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)
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; УК-1.2 Умеет проводить объективный анализ и оценку современных исследований и технологий в области медицины и фармации; УК-1.3 Умеет работать с большим объемом информации, в том числе на иностранных языках; УК-1.4 Владеет методами оценки и верификации информации;
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Знает принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблематики, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности; УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; УК-2.3 Умеет прогнозировать результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата; УК-2.4 Владеет навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения;
ПК-1	Способность проводить исследование и оценку состояния	ПК-1.1 Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	функции внешнего дыхания	органов дыхания, анализ информации; ПК-1.2 Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания; ПК-1.3 Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания; ПК-1.4 Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания различными методами; ПК-1.5 Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания; ПК-1.6 Освоение новых методов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания;
ПК-2	Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы	ПК-2.1 Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, анализ информации; ПК-2.2 Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы; ПК-2.3 Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы; ПК-2.4 Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики; ПК-2.5 Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования; ПК-2.6 Выполнение нагрузочных и функциональных проб (велоэргометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы) и интерпретация результатов; ПК-2.7 Анализ результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения; ПК-2.8 Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований функции сердечно-сосудистой системы; ПК-2.9 Освоение новых методов исследования функции сердечно-сосудистой системы;
ПК-3	Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы	ПК-3.1 Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы, анализ информации; ПК-3.2 Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы; ПК-3.3 Подготовка пациента к исследованию

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		<p>состояния функции нервной системы;</p> <p>ПК-3.4 Проведение ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга;</p> <p>ПК-3.5 Проведение и интерпретация ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы, оформление протокола исследования и 21 оформление заключения;</p> <p>ПК-3.6 Проведение ЭЭГ с функциональными нагрузками и интерпретация электроэнцефалограммы при функциональных пробах;</p> <p>ПК-3.7 Проведение электромиографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов;</p> <p>ПК-3.8 Проведение реоэнцефалографии с функциональными нагрузками и лекарственными пробами, интерпретация результатов;</p> <p>ПК-3.9 Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования;</p> <p>ПК-3.10 Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования нервной системы;</p> <p>ПК-3.11 Освоение новых методов исследования нервной системы;</p>
ПК-4	Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	<p>ПК-4.1 Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, анализ информации;</p> <p>ПК-4.2 Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-4.3 Подготовка пациента к исследованиям состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения;</p> <p>ПК-4.4 Интерпретация полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		лечения и 22 реабилитации; ПК-4.5 Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования;
ПК-5	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ПК-5.1 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-5.2 Способен назначать и контролировать выполнение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска;</p> <p>ПК-5.3 Способен осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, оценивать эффективность профилактической работы с пациентами;</p> <p>ПК-5.4 Знает медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;</p> <p>ПК-5.5 Знает правила оформления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;</p>
ПК-7	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	<p>ПК-7.1 Способен оценить состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>ПК-7.2 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);</p> <p>ПК-7.3 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);</p> <p>ПК-7.4 Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;</p>

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля)» 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 (Практики в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля)».

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*
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им		Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля);
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Функциональная диагностика; Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации**; Медицина неотложных состояний; Русский язык как иностранный в сфере профессиональной коммуникации**;	Функциональная диагностика; Юридическая ответственность в медицинской практике; Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля);
ПК-1	Способность проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Электрокардиография); Клиническая практика (Эхокардиография); Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Функциональная диагностика;	Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Функциональная диагностика; Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма);
ПК-2	Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы	Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Электрокардиография); Клиническая практика (Эхокардиография); Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Функциональная диагностика;	Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Функциональная диагностика; Клиническая практика (Практика в отделении

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			функциональной диагностики неврологического профиля); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма);
ПК-3	Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы	Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Электрокардиография); Клиническая практика (Эхокардиография); Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Функциональная диагностика;	Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма); Функциональная диагностика; Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля);
ПК-4	Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Электрокардиография); Клиническая практика (Эхокардиография); Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Функциональная диагностика;	Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма); Функциональная диагностика; Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля);
ПК-7	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Клиническая практика (Электрокардиография); Клиническая практика (Эхокардиография); Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Функциональная диагностика;	Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма); Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля); Функциональная диагностика;
ПК-5	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и	Клиническая практика (Электрокардиография); Клиническая практика (Эхокардиография);	Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы);

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Функциональная диагностика;	Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма); Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля); Функциональная диагностика;

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

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Клинической практики (Практики в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля)» составляет 3 зачетные единицы (108 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	Теоретические основы оценки функционального состояния органов, систем	1.1	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	5
Раздел 2	Клиническая электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование ЭКГ, стресстест и другие методы исследования сердца. Суточное мониторирование АД. ЭхоКГ. ДС БЦА	2.1	<p>Основы ЭКГ.</p> <p>Холтеровское мониторирование ЭКГ. Методика проведения исследования. Показания к проведению исследования. Интерпретация результатов.</p> <p>Вариабельность сердечного ритма: методические аспекты исследования и значение для стратификации по риску.</p> <p>Нагрузочные пробы. Методика проведения, критерии положительной пробы.</p> <p>Медикаментозные ЭКГ-пробы.</p> <p>Показания/противопоказания к проведению исследований. Интерпретация результатов.</p> <p>СМАД. Методика проведения исследования. Основные показатели, определяемые при СМАД. Показания к проведению исследования.</p> <p>Интерпретация результатов</p> <p>Эхокардиографическое исследование: Методика проведения исследования. Основные показатели, определяемые при ЭхоКГ. Возможности исследования для оценки структурно-функционального состояния сердца.</p> <p>Методика проведения исследования. Основные</p>	85

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
		показатели, определяемые при ДС БЦА. Показания к проведению исследования. Интерпретация результатов	
Оформление отчета по практике			9
Подготовка к защите и защита отчета по практике			9
ВСЕГО:			108

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

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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 (10 посадочных мест); технические средства: Моноблок Lenovo Idea Centre, проектор ViewSonic p9d6253, имеется выход в интернет, Проекционный экран Cactus, гарнитуры Plantronics Audio 655 Dsp Программное обеспечение: продукты, Компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся., Комплект специализированной мебели (5 посадочных мест); технические средства: Ноутбук ASUS X542U, Моноблок Lenovo IdeaC, Проекционный экран Cactus, Проектор Toshiba, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams)

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 эхокардиография практическое руководство Отто К.Сандриков В.А.Издательство: Логосфера, 2019
- 2. Эхокардиография. Римингтон Х., Чемберс Д.Б.Издательство: ГЭОТАР-Медиа 2022
- 3. Функциональная диагностика в кардиологии Щукин Юрий ВладимировичИздательство: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- 4. Электрокардиография учебное пособие Мурашко В. В.Струтынский А. В.Издательство: МЕДпресс-информ, 2016
- 5. Клиническая электрокардиография Сафарова Айтен Фуадовна, Авдошина Светлана Владимировна Издательство: РУДН, 2022
- 6. Справочное пособие для анализа ЭКГ (практическая электрокардиография) Ярцев Сергей СергеевичИздательство: РУДН, 2019
- 7. Холтеровское и бифункциональное мониторирование ЭКГ и артериального давления. Рябыкина Г. В.Соболев А. В.Издательство: Медпрактика-М 2016

- 8. Суточное мониторирование артериального давления. Пшеницин А. И.Мазур Н. А.Издательство: Медпрактика-М 2015
- 9. ЭКГ в практике врача первичного звена Учебно-методическое пособие. Чукаева И. И.Издательство: РНИМУ 2017
- 10. Суточное мониторирование артериального давления современные аспекты. Горбунов В. М.Издательство: Логосфера 2015
- 11. Исследование сосудов учебное пособие. Тетенев Ф. Ф.Бодрова Т. Н.Карзилов А. И.Агеева Т. С.Месько П. Е.Тетенев К. Ф.Тетенева А. В.Издательство: Издательство СибГМУ 2016
- 12. Ультразвуковая диагностика заболеваний ветвей дуги аорты и периферических сосудов. Атлас: географическая карта. Агаджанова Л. П.Издательство: Видар 2004

Дополнительная литература:

1. 1. Руководство по функциональной диагностике в кардиологии. Современные методы и клиническая интерпретация. Васюк Ю.А. Практическая медицина. 2012, 164 с
- 2. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4242-5

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
- 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/>
- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Правила техники безопасности при прохождении практики «Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля)» (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 (Практика в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля)».

РАЗРАБОТЧИКИ

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Заведующий кафедрой

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

Сафарова А.Ф.

Фамилия И.О

Кобалава Ж.Д.

Фамилия И.О

Кобалава Ж.Д.

Фамилия И.О
