

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

Обучающий симуляционный курс

(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)

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Обучающий симуляционный курс» входит в программу 31.08.12 «Функциональная диагностика» «Функциональная диагностика» и проходит «в 1, 2 семестрах» «1 курса». Практику реализует «Кафедра внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики имени академика В.С. Моисеева».

Целью проведения «Обучающего симуляционного курса» является: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача функциональной диагностики.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Обучающего симуляционного курса» 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-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Знает принципы проектирования и организации процессов деятельности медицинской организации; УК-3.2 Способен планировать, организовать и контролировать процесс оказания медицинской помощи; УК-3.3 Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности; УК-3.4 Умеет взаимодействовать с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, разрешать конфликты внутри команды;
ОПК-4	Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ОПК-4.2 Умеет работать на диагностическом оборудовании; ОПК-4.3 Умеет проводить исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания методами;
ОПК-5	Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	ОПК-5.2 Умеет работать на диагностическом оборудовании; ОПК-5.3 Умеет проводить исследования и оценивать состояние функции сердечно-сосудистой системы;
ОПК-6	Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы	ОПК-6.2 Умеет работать на диагностическом оборудовании; ОПК-6.3 Умеет проводить исследования и оценивать состояние функции нервной системы;
ОПК-7	Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	ОПК-7.2 Умеет работать на диагностическом оборудовании; ОПК-7.3 Умеет проводить исследования и оценивать состояние функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения;
ПК-1	Способность проводить	ПК-1.1 Сбор жалоб, анамнеза жизни и

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	заболевания у пациента с заболеваниями 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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		<p>системы;</p> <p>ПК-3.3 Подготовка пациента к исследованию 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</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и 22 реабилитации; ПК-4.5 Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования;

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Обучающий симуляционный курс» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Обучающего симуляционного курса».

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-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		Функциональная диагностика;
ОПК-6	Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы		Функциональная диагностика; Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Нагрузочные пробы); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Функция внешнего дыхания); Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма);
ОПК-4	Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания		Функциональная диагностика; Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Нагрузочные пробы); Клиническая практика

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			(Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Функция внешнего дыхания); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма);
ОПК-5	Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы		Функциональная диагностика; Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Нагрузочные пробы); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Функция внешнего дыхания); Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма);
ОПК-7	Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения		Функциональная диагностика; Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Нагрузочные пробы); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Функция внешнего дыхания); Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма);
ПК-1	Способность проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания		Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Клиническая практика (Нагрузочные пробы); Клиническая практика (Функция внешнего дыхания);

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Функциональная диагностика; Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля); 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		Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Клиническая практика (Нагрузочные пробы); Клиническая практика (Функция внешнего дыхания); Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Функциональная диагностика; Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля); Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма);
ПК-3	Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы		Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Клиническая практика (Нагрузочные пробы); Клиническая практика (Функция внешнего

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<p>дыхания); 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 кардиологического профиля); Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля);</p>
ПК-4	Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения		<p>Клиническая практика (Холтеровское мониторирование ЭКГ); Клиническая практика (Нагрузочные пробы); Клиническая практика (Функция внешнего дыхания); Клиническая практика (Дуплексное сканирование магистральных артерий головы); Клиническая практика (Суточное мониторирование артериального давления); Клиническая практика (Электроэнцефалограмма); Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики кардиологического профиля); Функциональная диагностика; Клиническая практика (Практика в отделении функциональной диагностики неврологического профиля);</p>

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

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Обучающего симуляционного курса» 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	Методы диагностики дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной и других органов и систем	1.1	Регистрация, интерпретация ЭКГ, ХМЭКГ, нагрузочных проб, ЭхоКГ, стресс-ЭхоКГ, ЧПЭхоКГ, ДС БЦА, ФВД, ЭЭГ. Отработка навыков в симулированных условиях.	36
Раздел 2	Интенсивная терапия и реанимация. Организация медицинской помощи при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	2.1	Понятие о безопасном месте, методы транспортировки в безопасную зону. Реанимация: непрямой массаж сердца, ИВЛ способом «рот в рот», «рот в нос». Констатация смерти. Алгоритмы базовых реанимационных мероприятий при внезапной смерти у взрослых и детей старше 8 лет с применением АНД. Интубация трахеи. Искусственная вентиляция легких. Отработка мануальных навыков в симулированных условиях.	54
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

Учебные и лекционные аудитории в РУДН и на клинических базах оснащены мультимедийным оборудованием (компьютер, видеопроектор), обеспечивающим возможность демонстрации презентаций, учебных видеофильмов, использования симуляционных технологий, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.

Центр симуляционного обучения Медицинского института РУДН (г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 10, корп. 2) имеет аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой.

Перечень аудиторий Центра симуляционного обучения:

Симуляционный класс по анестезиологии и реанимации

Симуляционный класс по расширенной сердечно-легочной реанимации

Симуляционный класс по ультразвуковой диагностике

Комната дебрифинга

Перечень симуляторов:

Тренажер аускультации со смартскопом

Тренажер для диагностики абдоминальных

заболеваний

Робот-симулятор пациента MATIman

Тренажер для физического обследования пациента UMNHARVEY

Тренажер аритмии

Тренажер установки электродов ЭКГ, аппарат для снятия ЭКГ

Симулятор УЗИ Sonosim, Ultrasim

Наборы учебных ЭКГ, рентгенограмм, ангиограмм, УЗИ, лабораторных тестов

Тренажер для обучения пункции, дренированию грудной клетки TTR2000

Тренажер для обучения СЛР, ВТ-СРЕА

Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 «Аксион»

Тренажер-манекен 10-летнего ребенка для СЛР и ухода

Тренажер для обучения манипуляциям на дыхательных путях ТАА

Симулятор катетеризации внутренней яремной вены под контролем УЗИ

Фантом катетеризации центральных вен NS LF01087U

Тренажер для обучения венопункции и внутривенной катетеризации LT00290

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. Федоровский Н.М. Сердечно-легочная реанимация: Клинические рекомендации: учебное пособие для студентов по приобретению практических навыков на манекенах, тренажерах и муляжах. — М.: Медицинское информационное агентство, 2020. — 88 с.

2. Бурмистрова О.Ю. Основы реаниматологии: учебник. — СПб.: Лань, 2020. — 224 с.

3. Никитин И.С., Галустов А.М., Лобжанидзе Б.Д. и др. Общемединские навыки. Алгоритмы выполнения = General medical skills. Algorithms of performance: учебное пособие (на русском и английском языках). — М.: РУДН, 2020. — 256 с.

4. Косова И.В., Терехова Л.В. Принципы оказания первой помощи: в схемах и рисунках: учебно-методическое пособие. — М.: РУДН, 2019. — 45 с.

5. Хатчинсон С.Дж., Холмс К.К. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии / пер. с англ. под ред. А.И. Кириенко, Д.А. Чурикова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 400 с.

6. Берестень Н.Ф., Сандриков В.А., Федорова С.И. (ред.) Функциональная диагностика: национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 784 с.

Дополнительная литература:

1. Рекомендации Европейского общества кардиологов по реваскуляризации миокарда, лечению острого коронарного синдрома, сахарного диабета, дислипидемий, заболеваний перикарда, инфекционному эндокардиту, стабильной стенокардии напряжения, 2012-2022 гг.

2. Чазов Е.И. (ред.) Неотложная кардиология. — М.: Эксмо, 2011.

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 «Обучающий симуляционный курс» (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 «Обучающий симуляционный курс».

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
