

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.05.2024 09:51:13  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Клиническая практика (Бронхологическая диагностика)**

(наименование практики)

**производственная**

(вид практики: учебная, производственная)

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

**31.00.00 Клиническая медицина**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

**31.08.09 Рентгенология**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2024 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Клиническая практика (Бронхологическая диагностика)» является усовершенствование подготовки квалифицированного врача-рентгенолога, для самостоятельной профессиональной деятельности с использованием физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса, позитронной эмиссии и радиоактивных элементов в изучение патологии бронхов и легких.

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

Проведение «Клиническая практика (Бронхологическая диагностика)» 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)
УК-3.	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу младшего и среднего медицинского персонала.
ПК-5	Проведение компьютерных томографических и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека и интерпретация их результатов	ПК-5.1 Определение показаний к проведению компьютерных томографических и магнитно-резонансно-томографических исследований по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным ПК-5.2 Знать обоснование отказа от проведения, компьютерных томографических и магнитно-резонансно-томографических исследований информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации ПК-5.3 Знать основы организации подготовки пациента к компьютерным томографическим и магнитно-резонансно-томографическим исследованиям ПК-5.4 Расчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении компьютерных томографических исследований и

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		регистрация ее в протоколе исследования
ПК -6	Способность обеспечивать безопасность проведения МРТ и КТ исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности	ПК-6.1 Знать основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения ПК-6.2 Знать правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах МРТ и КТ исследований, ПК-6.3 Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности и организация дозиметрического контроля медицинского персонала при компьютерных томографических исследованиях с анализом его результатов и контроль предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Клиническая практика (Бронхологическая диагностика)» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Клиническая практика (Бронхологическая диагностика)».

*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	Лучевая диагностика, терапия	
ПК-4	Проведение компьютерных томографических и магнитно-резонансно-томографических	Лучевая диагностика, терапия	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	исследований органов и систем организма человека и интерпретация их результатов		
ПК -5	Способность обеспечивать безопасность проведения МРТ и КТ исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности	Лучевая диагностика, терапия	

\* - заполняет

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Клиническая практика (Бронхологическая диагностика)» составляет 3 зачетных единицы (108\_ак.ч.).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики\*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Бронхолегочная диагностика	Технологические основы бронхоскопии с УЗИ диагностикой	52
	Нативная бронхоскопия в исследования бронхолегочной патологии	10
	Исследование сосудов легкого	10
	Бронхоскопия с контрастированием в выявлении злокачественной патологии	10
	МСКТ патологии бронхов	10
	МРТ картина патологии бронхов	10
Оформление отчета по практике		3
Подготовка к защите и защита отчета по практике		3
<b>ВСЕГО:</b>		<b>108</b>

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

#### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Комплекс для эндоскопической диагностики Бронхоскопии с УЗИ наведением

Компьютеры-5, мультимедийный проектор, таблицы и рисунки по темам, Рентгеновские демонстрационные аппараты, наборы слайдов и компьютерных программ по преподаваемым темам. Корпус высоких энергий. (212,225 ком)

Рентгеновский компьютерный томограф Оптима-тошиба, Магнитно-резонансный томограф-Бриво. Аппараты лазерной терапии – стандарт. Компьютерные маммографы фирмы Тошиба. Цифровой рентгеновский флюорограф. Лаборатория МРТ диагностики (РНЦРР, главный корпус, 17 кабинет Лаборатория КТ диагностики (Главный корпус , 3 этаж, 329,331, 335 ком.)

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Клиническая практика (Бронхологическая диагностика)» может проводится 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.

Наименование раздела практики	Место проведения практики	Отделения.
бронхолегочная диагностика МРТ диагностика	РНЦРР МЗ РФ договор от 11.11.2020г НИИ им П.А. Герцена	Отделения МРТ диагностики кааб.2, кааб 17.
бронхолегочная диагностика МСКТ диагностика	РНЦРР МЗ РФ договор от 11.11.2020г НИИ им П.А. Герцена	Отделения магнитно- резонансной томографии
Эндоскопическая бронхолегочная диагностика	РНЦРР МЗ РФ договор от 11.11.2020г НИИ им П.А. Герцена	Отделение Эндоскопии

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

*Основная литература:*

1. Лучевая диагностика (Учебник) под ред Г.Е. Труфанова, Гэтар-Медицина, 2018, 484 стр.
  2. Методика мультиспиральной компьютерной томографии Терновой С.К. и соавт.2017,81 с.
  3. Мишкевич Н.В.,Ковальчук Л.А, Радиационная безопасность . Учебное пособие, 2016,Уральский мед институт, 182 С.
  4. Кармазановский Г.Г. ,Колганова И.П. Компьютерная томография и рентгенодиагностика. Москва. Видаль, 2014, 208 С.
  5. Дифференциальная диагностика заболеваний органов дыхания. Розенштраух Л.С., Виннер М.Г.Москва, Медицина 2012,351С
- б) дополнительная литература
1. Гамова Е.В., Харченко В.П., Нуднов Н.В., Котляров П.М. Магнитно-резонансная томография.// Москва.- 2002.
  2. Глаголев Н.А. Полипроекционная КТ- анатомия.М., Медика, 2012.
  3. Дергачев А.И., Котляров П.М. Справочник абдоминальной эхографии.// Эликском.- 20.Королюк И.П. Рентгеноанатомический атлас (норма, варианты, ошибки интерпретации).// М.- ВИДАР.- 1997.
  - 4.Марусина М.Я., Казначеева А.О. Современные виды томографии.// С-Пб.- Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики.- 2006.
  5. Морозов С.П., Носникова И.Ю., Сеницын В.Е. (под ред. Тернового С.К.) Мультиспиральная компьютерная томография.// М.: ГЭОТАР-Медиа.- 2009.
  - 6.Мультиспиральная компьютерно-томографическая коронарография у больных хирургического профиля (под ред. В.Д. Федорова, Г.Г. Кармазановского).// М.: Видар-М.- 2010.- 160 с.
  7. Ринк П.А. (под ред. Сеницына В.Е.) Магнитный резонанс в медицине.// М.: ГЭОТАР-Медиа.- 2003.
  - 8.Харченко В.П., Котляров П.М. РКТ легких и средостения. //М: 2000.
  - 9.Харченко В.П., Глаголев Н.А. Рентгеновская компьютерная томография в диагностике заболеваний легких и средостения.// М.: Медика.- 2005.
  - 10.Чучалин А.Г., Котляров П.М., Георгиади С.Г. Рентгенография и КТ в диагностике различных видов пневмоний.// Пульмонология.- 2003.- Т. 13.- № 1.- С.90-95.
  - 11.Юдин А.Л., Абович Ю.А., Афанасьева Н.И., Георгиади С.Г., Котляров П.М., Кулагин А.М. Компьютерная томография высокого разрешения в дифференциальной диагностике интерстициальных пневмоний.// М.: Русский дом.- 2020 г. -19 С. (Учебное пособие).
  - 12.9. Аганов А.В. Введение в ядерно-магнитно резонансную томографию. Учебное пособие. Казанский Университет. 2013 187 С.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
  - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

## 2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Правила техники безопасности при прохождении «практики» (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 «Клиническая практика (Бронхологическая диагностика)» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

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