

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.06.2024 13:26:48  
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 (Бронхолегочная и рентгеновская диагностика)**

*вид практики: производственная практика*

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

**31.08.08 РАДИОЛОГИЯ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

**РАДИОЛОГИЯ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения практики «Клиническая практика (Бронхолегочная и рентгеновская диагностика)» является обучение различным практическим аспектам патогенеза заболеваний и методам различных видов - лечения включая радионуклидное.

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

Проведение «Клиническая практика (Бронхолегочная и рентгеновская 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)
ПК-3	Способен к применению радионуклидных методов лечения	ПК-3.1 Знает основные современные методы ядерной медицины для оказания адекватной помощи онкологическими больным; ПК-3.2 Умеет правильно оценить возможности радионуклидных методов лечения при злокачественном заболевании; ПК-3.3 Владеет основными методами радиотерапии в лечении злокачественных процессов;
ПК-4	Способен обеспечивать безопасность радиологических и радионуклидных методов исследований и лечения с соблюдением требований радиационной безопасности	ПК-4.1 Знать основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения; ПК-4.2 Знать правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах радионуклидной диагностики и лечения; ПК-4.3 Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности и организация дозиметрического контроля медицинского персонала при работе с изотопами, и анализом результатов и контроля предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от ионизирующего излучения;

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать *следующими необходимыми знаниями:*

- принятия решения по тактике ведения больного, проводить функциональные, лабораторные и инструментальные исследования, давать им оценку для применения радионуклидного лечения
- умение организовать работу среднего и младшего медперсонала, составлять отчет о работе и провести анализ эффективности радионуклидной лечения
- изучить и освоить работу современных аппаратов внутривенной нуклидной радиотерапии злокачественных заболеваний.

*умениями:*

- правильно составить план радионуклидной терапии на основании современных методов диагностики злокачественных процессов

- освоить и уметь работать с радионуклидными лечебными препаратами
- проведения радионуклидного лечения
- правильно оценивать состояние больных во время проведения радионуклидной терапии с целью предупреждения осложнений.

*выполнять следующие трудовые действия:*

- принимать правильные решения по тактике ведения больного, проводить функциональные, лабораторные и инструментальные исследования, давать им оценку,
- выработать подходы к проведению дифференциальной диагностики, формулирования и обоснования клинических диагнозов, выработки лечебной тактики с учетом индивидуальных и патогенетических особенностей развития заболевания,
- диагностировать клинические проявления рецидивов онкологической патологии после радионуклидного лечения.
- активно участвовать в проведении современных клинических испытаниях новых методов и методик проведения радионуклидного лечения.

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

«Клиническая практика (Бронхолегочная и рентгеновская диагностика)» относится к части, формируемой участниками образовательной организации блока 2 «Практика» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Клиническая практика (Бронхолегочная и рентгеновская диагностика)».

### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость практики «Клиническая практика (Бронхолегочная и рентгеновская диагностика)» составляет «4» ЗЕ (144 ак. ч.).

### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

*Таблица 5.1. Содержание практики\**

<b>Наименование раздела практики</b>	<b>Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)</b>	<b>Трудоемкость, ак.ч.</b>
Раздел 2. Радионуклидные и рентгеновские методы диагностики бронхолегочной патологии	Радионуклидные и рентгеновские методы диагностики метастазов в легких при раке щитовидной железы	70
	Радионуклидные и рентгеновские методы диагностики метастазов саркомы в легких и кости .Лечение радиоактивным стронцием	30
	Радионуклидные и рентгеновские методы диагностики доброкачественных заболеваний легких	40
Оформление отчета по практике		2

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Подготовка к защите и защита отчета по практике		2
<b>ВСЕГО:</b>		<b>144</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 для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная (212 каб)	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений) (Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) № 56278518 от 23/04/2019) Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018) Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013) Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г
Лаборатория (225 каб)	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений) (Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) № 56278518 от 23/04/2019) Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018) Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013) Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г
Семинарская (225 каб)	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений) (Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) № 56278518 от 23/04/2019) Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018) Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013) Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору..

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Компьютерный класс (кааб 212)	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ____ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений) (Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) № 56278518 от 23/04/2019) Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018) Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013) Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору..
Для самостоятельной работы обучающихся (актовый зал)	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений) (Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) № 56278518 от 23/04/2019) Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018) Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013) Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору..
Радиоизотопные лаборатории и лаборатория ПЭТ - диагностики	Радиоизотопные сканеры, КТ-аппараты	Продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений) (Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) № 56278518 от 23/04/2019) Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018) Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013) Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору..

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Клиническая практика (Бронхолегочная и рентгеновская диагностика)» 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. Рак щитовидной железы. Руководство для врачей И.Б. Решетов, А.Ф. Романчилин, А.В. Гостимский. Москва, ГЭОТАР – медиа, 2020, 128 стр.
2. Малик У., Харнер К., Амстронг Н. Тактика лечения рака щитовидной железы. Междисциплинарная концепция. ГЭОТАР- медиа, 2022, 624 стр.
3. Черников Р.А. Диагностика, клинико-морфологические особенности и комбинированное лечение папиллярного рака щитовидной железы. Санкт-Петербург, 2016, 109 стр.
4. Алиев А.А. Радионуклеиды против рака. Серия в мире науки №9 и 10, Москва, 2022 г., 10 стр.
5. Дроздовский Б.Я., Подольхина Н.В. Эффективность радиойодтерапии у больных раком щитовидной железы с метастазами в средостение и легкие., Проблемы эндокринологии, Том 53, №5, 2007. 22-24
6. Радиойодтерапия рака щитовидной железы. П.Н. Горбунов, Б.Я Дроздовский, и соавт.. Практическая онкология. Том7, №1, 2007г. 44 стр.
7. Тимохина О.В. Радиойодтерапия в комбинированном лечении дифференцированного рака щитовидной железы с метастазами в кости. Дисс. Канд. Мед наук, Обнинск, 2003,
8. *Иванов В.А, Мовсисянц М.Ю., Бобков Ю.А.* Внутрисосудистые методы исследования в интервенционной кардиологии - М.: изд-во «Медпрактика-М», 2008. – 212с.
9. Клиническое руководство по внутрисосудистому ультразвуковому исследованию». В.В. Демин. Оренбург. 2005 г. 400 с. цв. ил.
9. *Коровина Е.П., Сафарова А.Ф., Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.* Ультразвуковая диагностика морфологических нарушений крупных магистральных артерий: Уч. пособие.- М.: РУДН, 2008.- 145 с.: ил.
10. Сердечно-легочная реанимация (Методические указания НИИ общей реаниматологии РАМН). М., 2000.
11. Терещенко С.Н. Трошина Е.В., Буланова Н.А., Караваева И.П. Лечение неотложных состояний в кардиологии (Методические рекомендации). М., 2000

### *Дополнительная литература:*

- 1 Е.А. Валдина Заболевания щитовидной железы. Руководство. Серия спутник врача., 2006г., 368 стр.
2. К. Лиепе, Г. Лимурус, В.В. Крылов, Т.Ю.Кочетков. Радионуклеидная терапия препаратом <sup>188</sup>Re в онкологии. Москва, Онкология, Т.1, №4 стр.34-42.
3. Практические рекомендации по радионуклеидной терапии при метастазах в кости Коллектив авторов: Белозерова М. С., Кочетова Т. Ю., Крылов В. В. Злокачественные опухоли. Спецвыпуск 2016, №4, стр.506-512.
4. В.А. Макарыин., Рак щитовидной железы., монография, Москва, 2016 г. 122 стр.
5. Клиническая ангиология : руководство для врачей. В 2-х томах / под ред. А. В. Покровского. – М.: Медицина, 2004
6. Рекомендации Европейского общества кардиологов по реваскуляризации миокарда, лечению острого коронарного синдрома, сахарного диабета, дислипидемий, заболеваний перикарда, инфекционному эндокардиту, стабильной стенокардии напряжения, 2012-2015г.
7. Неотложная кардиология под редакцией Е.И.Чазова, 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 <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 «Клиническая практика (Бронхолегочная и рентгеновская диагностика)» (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 (Бронхолегочная и рентгеновская диагностика)» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

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