

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**

Обучающий симуляционный курс

*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 «Обучающий симуляционный курс» является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-радиолога.

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

Проведение «Обучающий симуляционный курс» 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<br>(в рамках данной дисциплины)   |
|------|---|---|
| ПК-2 | Способен к проведение радиологических исследований и интерпретация их результатов | ПК-2.1 Знает основные направления изотопных методов исследований для правильной постановки диагноза;              |
| ПК-3 | Способен к применению радионуклеидных методов лечения                             | ПК-3.1 Знает основные современные методы ядерной медицины для оказания адекватной помощи онкологическими больным; |

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

1. Стандартов оказания неотложной помощи при сердечно-легочной реанимации у взрослых онкологических пациентов, в которых определен объем и порядок действий.
2. Методик врачебных диагностических и лечебных манипуляций при неотложных состояниях;
3. Основных методов диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, показания и диагностические возможности методов.
4. Основные принципы лечения различных состояний: травматический шок, острая кровопотеря, острая сердечная и дыхательная недостаточность, острый токсикоз, включая синдром длительного сдавливания.

*умениями:*

1. Осуществлять свою профессиональную деятельность, руководствуясь этическими и деонтологическими принципами в общении с коллегами, медицинским персоналом, устанавливать контакты с другими людьми;
2. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных в том числе рентгеновских методов диагностики сердечно-сосудистых заболеваний у онкологических больных;
3. Оказать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, иммобилизация конечности при переломе, остановка кровотечения, перевязка и тампонада раны, промывание желудка при отравлении);
4. Организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории;

5. Организовать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
6. Проводить дифференциальную диагностику основных онкологических и неонкологических заболеваний, обосновать клинический диагноз.

*выполнять следующие трудовые действия:*

1. Базовыми техническими навыками оказания сердечно-легочной реанимации в рамках специальности врача- радиолога и в конкретной ситуации взрослому человеку;
2. Навыками работы в команде при проведении сердечно-легочной реанимации;
3. Различными техническими приемами диагностики и неотложной помощи в клинической практике;
4. Методами купирования болевого синдрома;
5. Владеть вопросами асептики и антисептики;
6. Основными базовыми и специальными навыками при лечении различных заболеваний.

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

«Обучающий симуляционный курс» относится к обязательной части 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 «Обучающий симуляционный курс».

### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость практики «Обучающий симуляционный курс» составляет «3» ЗЕ (126 ак. ч.).

### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

*Таблица 5.1. Содержание практики\**

| Наименование раздела практики  | Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)  | Трудоемкость, ак.ч.   |
|--|--|---|
| 1. Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний при экстренных состояниях пациентов<br>Общепрофессиональные навыки и умения<br>Интенсивная терапия и реанимация. | Тренажер аускультации со смартскопом;<br>Тренажер для диагностики абдоминальных заболеваний; Робот симулятор пациента MATIman;<br>Тренажер для физикального обследования пациента UMHARVEY;<br>Тренажер аритмии;<br>Тренажер установки электродов ЭКГ, Аппарат для снятия ЭКГ;<br>Симулятор УЗИ Sonosim;<br>Симулятор УЗИ Ultrasim;<br>Наборы учебных ЭКГ, рентгенограмм, ангиограмм, УЗИ, лабораторных тестов | 36  |
|  | 2. Организация медицинской помощи при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций   | Симулятор кожного шва с обратной связью;<br>Модель «Рука для наложения швов»;<br>Тренажер для отработки пункции при напряженном пневмотораксе;<br>Тренажер для обучения пункции, дренированию грудной клетки TTR2000;<br>Универсальный лапароскопический тренажер, Helago Lap Trainer - Teacher HD;<br>Робот симулятор пациента MATIman;<br>Симулятор Алекс;<br>Тренажер для обучения СЛР, ВТ-СРЕА;<br>Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 «Аксион»;<br>Тренажер манекена 10 летнего ребенка для СЛР и ухода;<br>Тренажер для обучения проведению манипуляций на дыхательных путях ТАА |
| 3 Специальные навыки и умения  | Симулятор выполнения рентгеноваскулярных вмешательств AngioMentor;<br>Набор сосудов;<br>Симулятор катетеризации внутренней яремной вены под контролем УЗИ;<br>Фантом катетеризации центральных вен NS LF01087U;<br>Тренажер для обучения венепункции и внутривенной катетеризации LT00290;   | 36  |
| Оформление отчета по практике  |  | 9   |
| Подготовка к защите и защита отчета по практике  |  | 9   |
| <b>ВСЕГО:</b>  |  | <b>126</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)<br>Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018)<br>Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013)<br>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)<br>Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018)<br>Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013)<br>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)<br>Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018)<br>Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013)<br>Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г<br>Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.. |
| Компьютерный класс (кааб 212) | Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве <u>5</u> 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)<br>Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018)<br>Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013)  |

| Тип аудитории  | Оснащение аудитории   | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)   |
|--|---|--|
|  |   | Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г<br>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)<br>Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018)<br>Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013)<br>Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г<br>Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.. |
| Помещения - каньоны в отделе высоких энергий для обучения и работы на современных лучевых установках | Линейный ускоритель тру-бим, Линейный ускоритель –клинак, Аппарат внутрисполостной терапии микроселектрон, Рентгеновский компьютерный томограф Оптима, Магнитно-резонансный томограф-Бриво. Аппараты лазерной терапии –стандарт. Аппараты внутритканевой брахитерапии. Гамма- установки лучевой терапии | Продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений) (Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) № 56278518 от 23/04/2019)<br>Гарант (Договор №13А/46/2018 от 02/04/2018)<br>Консультант плюс (Договор об информационной поддержке от 01/09/2013)<br>Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г<br>Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.. |

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Обучающий симуляционный курс» 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.

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, клиничко-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, Мовсесянц 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  $^{188}\text{Re}$  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 «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.

\* - 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



- 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.elsevier.com/locate/elsevier/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к сдаче ГЭ и/или выполнению ВКР и подготовке работы к защите \*:*

1. Порядок проведения ГИА по ОП ВО «Радиология».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице ГИА **в ТУИС!**

**8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У ВЫПУСКНИКОВ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины ОП ВО «Радиология» представлены в Приложении к настоящей программе ГИА.

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

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент кафедры

*Должность, БУП*



*Подпись*

Запиров Гаджимурад  
Магомедович

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой

*Должность, БУП*



*Подпись*

Каприн Андрей  
Дмитриевич

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Заведующий кафедрой

*Должность, БУП*



*Подпись*

Каприн Андрей  
Дмитриевич

*Фамилия И.О.*