

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.06.2023 17:05:59
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)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

31.05.01 Лечебное дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Лечебное дело

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Лучевая диагностика» является обеспечить теоретическую и практическую подготовку врачей по специальности лечебное дело в вопросах современной лучевой диагностики доброкачественных и злокачественных процессов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Лучевая диагностика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Умеет применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи
		ОПК-4.2. Умеет оценить эффективность и безопасность применения медицинских изделий
		ОПК-4.3. Владеть техникой выполнения типичных медицинских манипуляций с использованием медицинских изделий предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
ОПК-10	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-10.1. Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности
		ОПК-10.2. Умеет соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности
		ОПК-10.3. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии, включая прикладное программное обеспечение общего и специального назначения при решении задач профессиональной деятельности
ПК-2	Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-2.1. Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, а также проведению полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
		ПК-2.2. Способен сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторных и

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		<p>инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК-2.3. Способен направить пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4. Способен направить пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.5. Способен направить пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.6. Способен направить пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.7. Способен провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными, а также установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
ПК-6	Способен к ведению медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	<p>ПК-6.1. Способен составить план работы и отчета о своей работе, оформить паспорт врачебного (терапевтического) участка</p> <p>ПК-6.2. Способен провести анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>ПК-6.3. Способен вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК-6.4. Способен осуществлять контроль</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками
		ПК-6.5. Способен обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Лучевая диагностика».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	Общая хирургия; Физика; Практика Ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: уход за больными; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: помощник младшего медицинского персонала; Практика диагностического профиля: помощник палатной медицинской сестры	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; Факультетская хирургия; Акушерство и гинекология; Медицинская реабилитация; Травматология, ортопедия; Эндокринология; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Онкология, лучевая терапия; Репродуктивное здоровье; Челюстно-лицевая хирургия Практика Практика по неотложным медицинским манипуляциям (симуляционный центр)
ОПК-10	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических	Математика; Медицинская информатика; Биохимия; Фармакология; Общая хирургия; Биостатистика	Медицинская реабилитация; Профессиональные болезни; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Телемедицина

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности		
ПК-2	Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	Общая хирургия; Патофизиология, клиническая патофизиология	Дерматовенерология; Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; Факультетская терапия; Факультетская хирургия; Акушерство и гинекология; Оториноларингология; Офтальмология; Профессиональные болезни; Госпитальная терапия; Поликлиническая терапия; Госпитальная хирургия, детская хирургия; Педиатрия; Травматология, ортопедия; Эндокринология; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Онкология, лучевая терапия; Челюстно-лицевая хирургия; Репродуктивное здоровье; Стоматология; Психиатрия, медицинская психология; Актуальные вопросы неонатологии; Topical Issues of Neonatology; Основы нутрициологии детского возраста Практика Практика хирургического профиля: помощник врача хирурга; Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача гинеколога; Помощник врача терапевтического профиля: помощник врача терапевта;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Практика общеврачебного профиля: помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения; Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача акушера; Практика общеврачебного профиля: помощник врача педиатра
ПК-6	Способен к ведению медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	Пропедевтика внутренних болезней; Иммунология; Общая хирургия	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; Поликлиническая терапия; Аллергология; Онкология, лучевая терапия; Челюстно-лицевая хирургия; Факультетская хирургия; Офтальмология; Практика Практика хирургического профиля: помощник врача хирурга; Практика общеврачебного профиля: помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Лучевая диагностика» составляет 2 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		6	7	8	9
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	51	51			
в том числе:					
Лекции (ЛК)					
Лабораторные работы (ЛР)	51	51			
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	12	12			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	9	9			

Вид учебной работы		ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
			6	7	8	9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72			
	зач.ед.	2	2			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
1. Физико-технические основы лучевой диагностики	1.1 Определение видов излучений, их физической природы Характеристики видов излучений и их методики	ЛЗ, СР
	1.2 Свойства различных видов излучений, возможности лучевых методов исследования в оценке различных органов, систем, тканей.	ЛЗ, СР
	1.3 Свойства рентгеновского излучения, принципы получения изображения в лучевой диагностике.	ЛЗ, СР
2 Лучевое исследование легких	2.1 Диагностические возможности различных методик. Принципы оценки рентгеновского изображения легких. Синдромы отражающие морфологические структуры легких.	ЛЗ, СР
	2.2 Анализ рентгеновского изображения легких, и средостения. Определение характеристик нормы и патологии легочного поля	ЛЗ, СР
	2.3 Характеристики состояния паренхимы легкого. Определение синдрома «прозрачность» в виде её повышения и понижения. Понятие рентгенологических характеристик: тень или просветление : количество, форма, размеры, локализация, контуры, структура, интенсивность, подвижность и правила их адаптации относительно ткани легких.	ЛЗ, СР
3 Лучевое исследование сердца и сосудов	3.1 Анализ рентгеновского изображения сердца, состояние легочного рисунка при выявлении признаков легочной гипертензии. Правильная оценка состояние прозрачности легочных полей для определения гемосидероза легких	ЛЗ, СР
	3.2 Характеристики рентгеновского изображение сердца в норме и выявление рентгенологических признаков изменения характерных при гемодинамических нарушениях. Определение границ сердца, формы, положения, размеров сердца.	ЛЗ, СР
	3.3 Рентгенологические признаки и анализ приобретенны пороков сердца, в частности митральные и аортальные. Правила описания выявленных изменений в протоколах	ЛЗ, СР

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	исследования	
4. Лучевое исследование пищеварительной системы	4.1 Анализ рентгеновского изображения и определение фазы исследования. Характеристики рельефа в оценке состояние слизистой в норме каждого отдела пищеварительной трубки.	ЛЗ, СР
	4.2 Определение признаков изображения различных отделов здорового пищеварительного канала в фазе тугого заполнения. Оценка функциональных симптомов (секреция, перистальтика, тонус, эвакуация) пищеварительной трубки.	ЛЗ, СР
5 Лучевое исследование костно-суставной системы	5.1 Рентгенологические возможности методик, применяемых для оценки различных составляющих костномышечной системы. Признаки распознавания нормы и патологии в рентгеновском изображении.	ЛЗ, СР
	5.2 Анализ рентгеновского изображения; оценка состояние мягких тканей, окружающих кости и суставы. Характеристики рентгенологической картины суставов.	ЛЗ, СР
6 Основы лучевой терапии	6.1 Виды излучений применяемые в лучевой терапии, их физическая природа, методика применения.	ЛЗ, СР
	6.2 Свойства различных видов излучений, возможности лучевых методов в исследовании и лечение различных органов и систем.	ЛЗ, СР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная (212)	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

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		информационной поддержке от 01/09/2013) Регт номер цо-03-207-7474 от 09.13 г
Лаборатория (225)	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)	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.
Компьютерный класс (212)	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 3 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

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		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 (лекц. 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.

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Лучевая диагностика (Учебник) под ред Г.Е. Труфанова, Гоэтар-Медицина, 2021, 484 стр.
2. Лежнев Д.А. Основы лучевой диагностики (учебное пособие) М,Гоэтар-Медицина 2022,-128 С.
3. Методы исследования ЛОР-органов [Текст] : Учебно-методическое пособие / В.И. Попадюк [и др.]. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 71 с. - ISBN 978-5-209-08812-7 : 123.11.
56.8 - М 54
4. Ключевые моменты диагностики суставного синдрома и воспалительных артропатий [Текст] : Учебно-методическое пособие для

студентов, ординаторов медицинского факультета специальности "Лечебное дело" / Е.А. Троицкая, Р.А. Осипянц. - М. : Изд-во РУДН, 2020. - 90 с. : ил. - ISBN 978-5-209-09021-2 : 59.96.

5. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : Учебник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3597-7.

6. Озерская И.А.

Основы ультразвукового исследования в акушерстве [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И.А. Озерская, В.А. Иванов. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 44 с. : ил. - ISBN 978-5-209-07056-6 : 0.00.

7. Маммология [Электронный ресурс] : Национальное руководство / Под ред. А.Д. Каприна, Н.И. Рожковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 496 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-3729-2.

8. Илясова Е.Б.

Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкая, В.Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

Дополнительная литература:

1. Атлас рентгеноанатомии и укладок. Руководство для врачей. Гэотар-медицина, 2019, Под редакцией М.В. Ростовцева, 320 стр.
2. Методики рентгенологического исследования пищеварительного тракта, Москва, РУДН, Н.В. Харченко и соавторы 2020 г. -19 С. (Учебное пособие).
3. Основные принципы лучевой диагностики новообразований легких с использованием мультипланарных реконструкций при постпроцессинговой обработке изображений мультисрезовой компьютерной томографии, Москва, РУДН, Н.В. Харченко и соавторы 2020 г. -19 С. (Учебное пособие).

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 - 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 самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля*:

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Лучевая диагностика» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент кафедры онкологии и рентгенорадиологии имени академика В.П. Харченко

Должность, БУП



Подпись

Запиров Г.М.

Фамилия И.О.

Доцент кафедры онкологии и рентгенорадиологии имени академика В.П. Харченко

Должность, БУП



Подпись

Кунда М.А.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Кафедра онкологии и рентгенорадиологии имени академика В.П. Харченко

Наименование БУП



Подпись

Каприн А.Д.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой общей врачебной практики

Должность, БУП



Подпись

Стуров Н.В.

Фамилия И.О.