

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

_____ *Медицинский институт РУДН* _____ *факультет/институт*

Рекомендовано МСЧН/МО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: МРТ и УЗИ в современной онкологии _____

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

_____ *клиническая медицина (31.00.00)* _____
(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность программы (профиль)

_____ *31.08.08 Радиология*

Наименование образовательной программы в соответствии

1. Цели и задачи дисциплины: МРТ и УЗИ в современной онкологии - Подготовка квалифицированного врача-радиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной врачебной диагностической деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; онкологической специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Выпускник программы ординатуры в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа готов решать следующие профессиональные задачи:

Задача 1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, включающих знания по лучевой диагностике в онкологии, формирующих профессиональные компетенции врача-радиолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Задача 2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-радиолога, в сфере лучевой диагностики, обладающего мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной онкологической патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

Задача 3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере лучевой диагностики.

Задача 4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности в области радиологии, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь.

2 Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина МРТ и УЗИ в современной онкологии относится к *вариативной* части блока(блок 1,) учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование Компетенции	Предшествующие Дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общекультурные компетенции			
	УК-1	Философия, история	
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности _____)			
	ПК-2 ПК-5,	Терапия, лучевая диагностика	

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующими

универсальными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

3.1 Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: _

- принципы разработки, внедрения и реализации оздоровительных технологий в деятельности медицинских организаций;

-
- клиническую, топографическую анатомию головы и шеи;
- клиническую, топографическую анатомию груди;
- клиническую, топографическую анатомию живота
- клиническую, топографическую анатомию и таза и

промежности;

- клиническую, топографическую анатомию и оперативную клиническую, топографическую анатомию конечностей;
- лабораторные методы исследования в онкологии;
- специальные лучевые методы диагностики в онкологии;
- инструментальные методы диагностики в онкологии;
- лучевую диагностику и лечение онкологических заболеваний легких и плевры;
- лучевую диагностику и лечение заболеваний средостения;
- лучевую диагностику и лечение заболеваний пищевода;
- лучевую диагностику и лечение заболеваний молочной железы;
- лучевую диагностику и лечение заболеваний щитовидной железы;
- лучевую диагностику и лечение злокачественных заболеваний желудка;
- лучевую диагностику и лечение онкологических и хирургических заболеваний кишечника и брыжейки;
- лучевую диагностику и лечение онкологических заболеваний печени и желчных протоков;
- лучевую диагностику и комбинированное лечение злокачественных заболеваний поджелудочной железы;
- лучевую диагностику и лечение онкологических заболеваний мочеполовых органов;
- лучевую диагностику неопухолевых заболеваний прямой кишки и анального канала;
- лучевую диагностику и лечение злокачественных опухолей толстой кишки;
- основы иммунологии и микробиологии;
- основы фармакотерапии в клинике онкологических болезней;

Уметь:

- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

- сформулировать предварительный онкологический диагноз и составить план лабораторного и инструментального лучевого обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных злокачественной патологией органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;

- определить объем и последовательность лечебных мероприятий и методов обследования;
- определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы Общая трудоемкость дисциплины составляет _____ 2 _____ зачетных единицы в течении 2 семестра 1 года обучения обучения.

№	Объем дисциплины и виды учебной работы	Всего часов	Семестры			
			1	2	3	4
1.	Аудиторные занятия (ак. часов)	48		48		
	В том числе:					
1.1	Лекции					
1.2	Контроль	15		15		
	В том числе:					
1.2.1	Практические занятия (ПЗ)	48		48		
1.2.2	Семинары (С)					
1.2.3	Лабораторные работы (ЛР)					
2.	Самостоятельная работа ординатора (ак. часов)	9		9		
3.	Общая трудоёмкость (ак. часов)	72		72		
	Общая трудоёмкость (зачётных единиц)	2		2		

5. Содержание дисциплины:

5.1 Содержание разделов дисциплины:

1	Магнитно-резонансная томография в онкологии	Свойства магнитных лучей лучней. МРТ - аппараты. Нативный снимок. Томография
2	Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний ЦНС	Методы контрастирования при МРТ
3	Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний органов малого таза	Диагностика заболеваний гениталий и простаты
4	УЗИ в диагностике злокачественных заболеваний	Свойства УЗИ лучей. Аппараты УЗИ
5	Доплерография	Диагностика заболеваний и тромбозов сосудов
6.	УЗИ в диагностике заболеваний мягких тканей	Диагностика рака молочной железы, щитовидной железы

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Магнитно-резонансная томография в онкологии		8			1	9
2.	Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний ЦНС		8			1	9
3.	Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний органов малого таза		8			1	9
4.	УЗИ в диагностике злокачественных заболеваний		8			2	10
5.	Доплерография		8			2	10
6.	УЗИ в диагностике заболеваний мягких тканей		8			2	10
	Контроль					15	15
	Итого		48			24	72

7. Практические занятия (семинары) (при наличии)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.		Магнитно-резонансная томография в онкологии	8
2.		Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний ЦНС	8
3.		Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний органов малого таза	8
4.		УЗИ в диагностике злокачественных заболеваний	8
5.		Доплерография	8
6.		УЗИ в диагностике заболеваний мягких тканей	8
	Итого:		48

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Рентгенологические кабинеты: рентгенографии легких, рентгенографии ЖКТ, рентгенографии костной системы, ангиографии.

Радиоизотопная лаборатория: остеосцинтиграфия, гепатобилисцинтиграфия, радиоизотопное сканирование почек и щитовидной железы, радиоизотопное сканирование легких и головного мозга.

Эндоскопическая лаборатория: фиброгастродуоденоскопия, бронхоскопия, колоноскопия, цистоскопия, лапароскопия, холедохоскопия.

Лаборатория мультиспиральной компьютерной томография.

Магнитнорезонансная томография

Лаборатория ультразвуковой диагностики: ультразвуковая томография мягких

тканей, брюшной полости, забрюшинного пространства, почек и мочевого пузыря.Доплерография.

Лаборатория патоморфологии: Цитология, гистология. Электронная микроскопия.Маммологическая лаборатория.

Компьютерный комплекс по обучению студентов и проведению тестового контроля.Хирургические операционные (6 операционных)

Лаборатория лучевой терапии: рентгенотерапия, гамма-терапия, облучение наускорителях частиц, лаборатория внутрисполостной терапии.

Четыре лаборатории для проведения практических занятий на кафедре (231, 212, 224 в РНЦРР). Учебная комната подвал радиологического корпуса НИИ онкологии им П.А.Герцена

Лекционный зал в РНЦРР на 500 человек.

Лекционный зал в НИИ онкологии имП.А.Герцена на 400 человек.

Слайды, видеофильмы, плакаты, таблицы, рисунки по всем разделам онкологии.

9. Информационное обеспечение дисциплины

программное обеспечение:

1. Программа тестирования «Ментор»

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН (<http://lib.rudn.ru/>);

2. Телекоммуникационная учебно-информационная система РУДН (<http://esystem.pfur.ru/>)

3. Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru/>);

4. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);

5. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru/>);

6. Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN (<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);

7. Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)

8. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);

Презентации лекций и лабораторных занятий по всем разделам дисциплиныТестовые задания для обучения и контроля знаний

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ISBN 978-5-9704-1249-7

2. ISBN 978-5-8948-1676-0

3. ISBN 978-5-9704-0676-2

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Онкология (учебник для медицинских вузов)

Под редакцией С.Б Петерсон Москва. ГОЭТАР-Медиа 2017,-288С. ISBN 978-5-9704—4070-0

2. Руководство по онкологии под редакцией В.И. Чиссова. 2008 г. МИА, 835 С. ISBN 978-5-8948—1676-4
3. Общи вопросы клинической онкологии. Москва, РУДН, Учебно- методическое пособие. Н.В. Харченко и соавторы, 2018г 41С. ISBN 978-5-209-08360-3
4. Онкология .Учебник. В.Г. Черенков. 2017. Геэтар-Медиа ISBN 978-5-9704-4091-9
5. Лучевая диагностика. Учебное пособие. И.Б.Илясова,М.Л. Чеховатская, В,Н. Приезжева Москва, ГЭОТАР-Медиа ,2018, 280 стр.
6. Методики исследования пищеварительного тракта. Н.В. Харченко и соавт Моск
- 7.Кармазановский Г.Г. ,Колганова И.П. Компьютерная томография и рентгенодиагностика. Москва. Видаль, 2014, 208 С.
8. Дифференциальная диагностика заболеваний органов дыхания. Розенштраух Л.С., Виннер М.Г.Москва, Медицина 2012,351С
- 9.. Власов П.В.Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварения.// М.: ВИДАР.- 2008.
- 10 Власов П.В., Котляров П.М., Жук Ю.Н.. Рентгенодиагностика в урологии.// М.: ВИДАР.- 2010.
- 11.. Власов П.В. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости.// М.: Видар.- 2006. 210С

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) МРТ и УЗИ в современной онкологии

От учащихся требуется посещение занятий, выполнение заданий преподавателя, знакомство рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий преподавателя, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

Требования к реферату: актуальность темы, соответствие содержания теме, глубина проработки материала, правильность и полнота использования источников, соответствие оформления реферата стандартам.

12.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «МРТ и УЗИ в современной онкологии» (оценочные материалы), включающие в себя перечень

компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

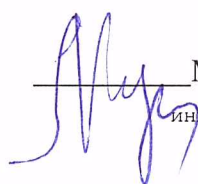
Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

Доцент кафедры онкологии и
рентгенорадиологии

должность, название кафедры

подпись



_____ М.А. Кунда _____

инициалы, фамилия

_ Доцент кафедры онкологии и
рентгенорадиологии

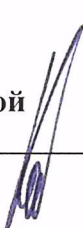
должность, название кафедры

подпись

_____ Г.М. Запиров _____

инициалы, фамилия

Руководитель программы, заведующий кафедрой
Академик. РАН, профессор



_____ А.Д.Каприн _____