

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

_____ Медицинский институт РУДН _____ факультет/институт

Рекомендовано МССН/МО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: Магнитно-резонансная диагностика

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

_____ клиническая медицина (31.00.00) _____

*(указываются код и наименование направления
подготовки/специальности)*

Направленность программы (профиль)

_____ 31.08.09 Рентгенология _____

*(наименование образовательной программы в соответствии с
направленностью (профилем)*

1. Цели и задачи дисциплины: Магнитно-резонансная диагностика Подготовка

квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций по разделу МРТ-диагностики, способного и готового для самостоятельной профессиональной врачебной диагностической деятельности в том числе высокотехнологичной медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

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

Задача 1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-рентгенолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Задача 2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-рентгенолога, обладающего мышлением, хорошо ориентирующегося в МРТ диагностике при сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

Задача 3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере магнитно-резонансной диагностики.

Задача 4. Подготовиться к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности в области медицины, умеющего правильно провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме современную диагностическую помощь.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина Магнитно-резонансная диагностика относится к *вариативной* части блока 1, 2 семестра 1 года 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	
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности _____)			
	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6,	Терапия, лучевая диагностика	

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующими

универсальными компетенциями:

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

– готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю рентгеновскую диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

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

диагностическая деятельность:

Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4)

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)

готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: _

- принципы разработки, внедрения и реализации оздоровительных технологий в деятельности образовательных организаций;
-
- лабораторные методы исследования в онкологии;
- специальные лучевые методы диагностики в онкологии;
- инструментальные методы диагностики в онкологии;
- 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 онкоурологических 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.

№	Объем дисциплины и виды учебной работы	Всего часов	Семестры			
			1	2	3	4
1.	Аудиторные занятия (ак. часов)	36		36		
	В том числе:					
1.1	Лекции					
1.2	Контроль					
	<i>В том числе:</i>					
1.2.1	Практические занятия (ПЗ)	36		36		
1.2.2	Семинары (С)					
1.2.3	Лабораторные работы (ЛР)					
2.	Самостоятельная работа координатора (ак. часов)	36		36		
3.	Общая трудоёмкость (ак. часов)	72		72		
	<i>Общая трудоёмкость (зачётных единиц)</i>	2		2		

5. Содержание дисциплины

5.1 Содержание разделов дисциплины:

1	Современные аспекты МРТ диагностики	Основные направления развития лучевой диагностики с использованием МРТ в практической медицине
2	Основы магнитно резонансной томографии	Аппараты. Принципы работы МРТ. Принципы получения изображений
3	МРТ диагностика заболеваний головного мозга	МРТ с контрастированием. Д 3 реконструкция.
4	МРТ в диагностике заболеваний скелета.	Исследование позвоночника и суставов.
5	МРТ в диагностике гинекологических заболеваний	Контрастированные исследования малого таза и их значение в определении тактики лечения
6	МРТ в диагностике поражений печени.	Контрастированные исследования для определения метастатического поражения
7	МРТ исследования при раке толстого кишечника.	МРТ с контрастированием малого таза при раке сигмовидной и прямой кишки
8	МРТ при раке молочной железы	МРТ с контрастированием при раке молочной железы и исследования протезирования.

5.2 Раздел дисциплины и виды занятий

Модули профиля	Лекции	Лабор. занятия	Сам. Работа	Всего
Современные аспекты МРТ диагностики		3	3	6
Основы магнитно резонансной томографии		3	3	6
МРТ диагностика заболеваний головного мозга		4	4	8
МРТ в диагностике заболеваний скелета.		4	4	8
МРТ в диагностике гинекологических заболеваний		4	4	8
МРТ в диагностике поражений печени.		6	6	12
МРТ исследования при раке толстого кишечника.		6	6	12
МРТ исследования при раке толстого кишечника.		6	6	12
Итого		36	36	72

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ Раздела дисциплин	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1	Современные аспекты МРТ диагностики	3
2	2	Основы магнитно резонансной томографии	3
3	3	МРТ диагностика заболеваний головного мозга	4
4	4	МРТ в диагностике заболеваний скелета.	4
5	5	МРТ в диагностике гинекологических заболеваний	4
6	6	МРТ в диагностике поражений печени.	6
7	7	МРТ исследования при раке толстого кишечника.	6
8	8	МРТ исследования при раке толстого кишечника.	6
ИТОГО			36

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

Магнитнорезонансная томография

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

Компьютерный комплекс по обучению студентов и проведению тестового контроля.

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

Лекционный зал в РНЦРР на 500 человек.

Лекционный зал в НИИ онкологии им П.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 BENTHAM OPEN (<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 дисциплины
Тестовые 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. Общие 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.

11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) МРТ диагностика

От учащихся требуется посещение занятий, выполнение заданий преподавателя, знакомство с 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 «Магнитно-резонансная диагностика» (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
рентгенодиагностики
_____ должность, название кафедры

_____ подпись  М.А. Кунда _____ инициалы, фамилия

Доцент кафедры онкологии и
рентгенодиагностики
_____ должность, название кафедры

_____ подпись  Г.М. Запиров _____ инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой
Академик. РАН, профессор

 _____ А.Д. Каприн _____