

АО «ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ЮКМА, профессор

М. Рыбеков

2021г.






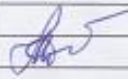

SOUTH KAZAKHSTAN
MEDICAL
ACADEMY

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА РЕЗИДЕНТУРЫ

7R01114 «Радиология»

Шымкент, 2021г.

Образовательная программа резидентуры «Радиология» разработана на основании приказа исполняющего обязанностей Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 31 июля 2015 года № 647 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов и типовых профессиональных учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям" и предложений всех заинтересованных сторон.

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Разработано		
ППС кафедры Фтизиопульмонологии и радиологии		
Зав.кафедрой, к.м.н., доцент	Касаева Л.Т.	
Профессор	Бекмуратов Е.Б.	
Представитель практического здравоохранения Заведующий Лучевой диагностики Областной клинической больницы	Сейтханов М.А.	
Протокол заседания кафедры № 3 от «25» «11» 2020г.		
Обсуждено на заседании КОП резидентуры		
Председатель КОП	Кауызбай Ж.А.	
Протокол № 4 от «15» «12» 2020г.		
Согласовано на Клиническом совете		
Председатель клинического совета	Кауызбай Ж.А.	
Протокол № 5 от «22» «12» 2020г.		
Утверждено Ученым советом		
Протокол № 8 от «24» «02» 2021г.		

Миссия образовательной программы: удовлетворение потребности врача-резидента в достижении результатов обучения, обеспечении системы здравоохранения и общества в высококвалифицированных врачей-радиологов

Цель образовательной программы: подготовка высококвалифицированного врача-радиолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи;

Задачи образовательной программы:

- углубленное освоение теоретических вопросов радиологии;
- совершенствование практических навыков по современным принципам диагностики, интерпретации полученных результатов обследования с позиции доказательной медицины;
- самостоятельное осуществление квалифицированной врачебной помощи при различных состояниях и заболеваниях.

Приложение 1

Форма заявки «Включение ОП в Реестр»

№	Название поля	Примечание
1	Код и классификация области образования	7R09 Здравоохранение (медицина)
2	Код и классификация направлений подготовки	7R091 Здравоохранение
3	Группа образовательных программ	R014 Радиология
4	Наименование образовательной программы	7R01114 Радиология (резидентура)
5	Вид ОП	Новая ОП
6	Цель ОП	Подготовка врачей-радиологов, обладающих профессиональными способностями и самостоятельно обеспечивающих специализированную высококвалифицированную радиологическую помощь населению независимо от возраста и пола.
7	Уровень по МСКО	7
6	Уровень по НРК	7
9	Уровень по ОРК	7
10	Отличительные особенности ОП	Нет
11	Результаты обучения	PO1 <i>Обследование пациента:</i> способен назначить план обследования, провести обследование и на

		<p>основе полученных данных интерпретировать медицинское заключение.</p> <p>PO2 <i>Коммуникация и коллаборация</i>: способен эффективно взаимодействовать с пациентом, нуждающимся в обследовании с помощью медицинских методов визуализации, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов</p> <p>PO3 <i>Безопасность и качество</i>: способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные медицинские методы визуализации для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи.</p> <p>PO4 <i>Общественное здоровье</i>: способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан при проведении методов визуализации, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации</p> <p>PO5 <i>Исследования</i>: способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу по медицинским методам визуализации, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды</p> <p>PO6 <i>Обучение и развитие</i>: способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.</p>
12	Форма обучения	Очное
13	Язык обучения	Казахский и русский

14	Объем кредитов	Всего 140 кредит Из них: 1. Теоретическое обучение – 136 кредитов 2. Промежуточная аттестация – 2 кредита 3. Итоговая аттестация – 2 кредита
	Присваиваемая квалификация	Врач радиолог
	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ 36LAA00011387

	Наличие аккредитации ОП	Нет
	Наименование аккредитационного органа	
	Срок действия аккредитации	
	Сведения о дисциплинах	Сведения о дисциплинах ВК/КВ, БД, ПД (приложение 2)

Сведения о дисциплинах

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кред.	Формируемые результаты обучения (коды)
Цикл профилирующих дисциплин Обязательный компонент				
1	Рентгенология	Организация рентгенологической службы и директивные документы: приказы, инструкции, положения. Биологические действие рентгеновских лучей. Регламентации лучевых диагностических исследований. Рентгенологические методы исследования: флюорография, рентгеноскопия, рентгенография, томография. Изучение распознавания ряда повреждений и заболеваний, исследования органов и тканей с применением рентгеновского излучения. Общая рентгеносемиотика и рентгенодиагностика заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной и опорно-двигательной	26	PO4 PO5 PO6

		системы.		
2	Детская рентгенология	Организация рентгенологической службы в детских лечебных учреждениях. Биологические действие рентгеновских лучей. Особенности методики рентгенологического обследования органов и систем у детей. Рентгеносемиотика заболеваний опорно - двигательной, дыхательной, сердечно – сосудистой, пищеварительной и мочеполовой системы детского возраста.	26	PO4 PO5
3	Ультразвуковая диагностика	Организация ультразвуковой службы и директивные документы: приказы, инструкции, положение, отчетность отделов УЗИ. Методики УЗИ – одномерная эхография, доплерография, дуплексное сонография. Посистемная ультразвуковая диагностика заболеваний у взрослых и детей. УЗИ молочной железы. Особенности УЗИ у новорожденных. Нейросонография.	26	PO4 PO5
4	Ядерная медицина	Применение радионуклидных препаратов. Методы радионуклидного исследования: сканирование, сцинтиграфия, однофотонная и позитронная эмиссионная томография. Радионуклидная диагностика эндокринной, сердечно – сосудистой, костно – суставной системы, патологии печени и почек.	2	PO5 PO6
5	Магнитно резонансная томография	Организация магнитно резонансной томографии в поликлиниках и стационарах. Физико - биологические основы МРТ – принцип метода, типы установок, технологии, и протокол сканирования, технологии контрастирования, реконструкции томограмм, преобразования. МРТ диагностика заболеваний всех органов и систем у взрослых и детей различного возраста.	26	PO4 PO5
6	Компьютерная томография	Организация компьютерной томографии в поликлиниках и стационарах. Физико технические основы КТ – принцип метода, типы установок, технологии, и протокол сканирования, технологии контрастирования, реконструкции томограмм, преобразования. КТ диагностика заболеваний опорно- двигательной, сердечно сосудистой, дыхательной, пищеварительной и	26	PO4 PO5

		мочевыделительной системы, и диагностика заболеваний малого таза.		
	Всего		132	
Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору				
1	Нейро радиология	Значение визуальных методов исследования в диагностике нервных болезней. Лучевая диагностика сосудистых и наследственных заболеваний. Визуальная диагностика рассеянного склероза. Визуальная диагностика острых черепно-мозговых травм и их последствий. Визуальная диагностика опухолей головного мозга. Визуальная диагностика неврологических заболеваний у детей и подростков.	2	PO1 PO2 PO3
2	Кардиорадиология	Лучевая диагностика и семиотика заболеваний сердечно – сосудистой системы: пороки сердца врожденные и приобретенные, ишемическая болезнь сердца, стенокардия, перикардиты, сердечная недостаточность, инфаркты, аневризмы (аномальные выпячивания и истончения стенок) аорты.	2	PO1 PO2 PO3
3	Онкорадиология	Лучевая диагностика и семиотика заболеваний онкологических заболеваний, ранняя (доклиническая) диагностика новообразований, скрининг онкологических заболеваний, диагностика и дифференциальная диагностика выявленных онкологических изменений, применение позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) с последующей КТ или МРТ для оценки распространенности опухолевого процесса на уровне всего организма.	2	PO1 PO2 PO3
4	Интервенционная радиология	Понятие об интервенционной радиологии. История развития. Материалы для проведения ангиографии. Основные доступы в сосудистое русло. Ангиография артериальной и венозной системы. Интервенционная радиология при ТЭЛА и сердечно-сосудистых заболеваниях.	2	PO1 PO2 PO3
	ИТОГО		140	

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Краткое описание организации образовательного процесса: академический период в резидентуре составляет 1 учебный год. Каникулярный период – 6 недель. Рабочий день резидента составляет – 9 часов. Дежурства – не менее 4-х ночных дежурств или не менее 8-ми дневных дежурств. Частота дежурств – не чаще 3-х дней.

Резидент оказывает медицинские услуги под курацией клинического наставника и обязуется выполнять требования кафедры, внутренний распорядок клинической базы, соблюдать технику безопасности, бережно относиться к имуществу кафедры и клинической базы.

Куратор и клинический наставник обязуются создавать резидентам условия для освоения теоретических знаний и отработки практических навыков для достижения резидентов результатов обучения.

Клинические базы для реализации ОП

№	ЛПУ	Количество учебных комнат	Место работы резидента
1	Областная клиническая больница УЗ ТО	1	отделение «Лучевой диагностики»
2	Областная детская клиническая больница	1	отделение «Лучевой диагностики»
3	Мед. центр «Даумед»	1	отделение «Лучевой диагностики»
4	Городская клиническая больница №1	1	отделение «Лучевой диагностики»
5	Городской диагностический центр	1	отделение «Лучевой диагностики»
6	Мед. Центр «Медикер»	1	отделение «Лучевой диагностики»

Кадровые ресурсы для реализации ОП

№	Ф.И.О.	Должность	Специальность Квалификационная категория Врачебный стаж	Контакты Телефон Эл.адрес
1	Бекмуратов Ермек Бекмуратович	д.м.н., профессор	Высшая категория по лучевой диагностике	

2	Умурзакова Гаухар Амангельдиевна	ассистент	Высшая категория по лучевой диагностике	8 707 388 73 55
3	Умирралиев Асет Амирралиевич	ассистент	Высшая категория по лучевой диагностике	8 771 811 13 11
4	Ержанов Орынбай Шалдарович	магистр, ассистент	Высшая категория по лучевой диагностике	8 702 622 11 37
5	Емешов Ерлан Амирбекович	магистр, ассистент совм)	Высшая категория по лучевой диагностике	8 775 208 42 33
6	Сейтова Алуа Агитаевна	ассистент	Высшая категория по лучевой диагностике	8 701 345 37 95
7	Қасқабает Арман Умирбаевич	магистр, ассистент (совм)	Высшая категория по лучевой диагностике	8 701 552 51 49
8	Сейітханов Мұхтар Абуович	ассистент (совм)	Высшая категория по лучевой диагностике	8 701 741 44 05
9	Аренова Зинура Кадыровна	ассистент (совм)	Высшая категория по лучевой диагностике	8 701 679 09 75
10	Клышбаева Марина Едигеевна	ассистент (совм)	Высшая категория по лучевой диагностике	8 777 531 28 81
11	Серманизова Гульжан Кипшакбаевна	ассистент (совм)	Высшая категория по лучевой диагностике	8 701 765 19 63
12	Руденко Сергей Александрович	ассистент (совм)	Высшая категория по лучевой диагностике	8 701 315 47 57
13	Исинбаева Эльмира Советовна	ассистент (совм)	Высшая категория по лучевой диагностике	8 708 824 25 92

Перечень наиболее распространенных заболеваний и состояний, подлежащих диагностике и лечению

№	Перечень заболеваний
1.	Рентгенологические симптомы и синдромы патологии сердца у взрослых и детей
2.	Рентгенологические симптомы и синдромы патологии органов дыхания у взрослых и детей
3.	Рентгенологические симптомы и синдромы патологии органов желудочно-кишечного тракта у взрослых и детей

4.	Рентгенологические симптомы и синдромы патологии органов мочеполовой системы у взрослых и детей
5.	Рентгенологические симптомы и синдромы патологии костей и суставов у взрослых и детей
6.	Рентгенологические симптомы и синдромы патологии черепа и позвоночника у взрослых и детей
7.	Рентгенологические симптомы и синдромы патологии сосудов у взрослых и детей
8.	Рентгенологические симптомы и синдромы патологии органов эндокринной системы у взрослых и детей
9.	Рентгенологические симптомы и синдромы патологии гепато-панкреато-билиарной зоны у взрослых и детей
10.	Рентгенология неотложных состояний
11.	Ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) симптомы и синдромы при патологии мягких тканей головы и шеи у взрослых и детей
12.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии мягких тканей грудной клетки у взрослых и детей
13.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии мягких тканей брюшной полости у взрослых и детей
14.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии мягких тканей конечностей у взрослых и детей
15.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии органов дыхания у взрослых и детей
16.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии сердца у взрослых и детей
17.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии сосудов у взрослых и детей
18.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии желудочно-кишечного тракта у взрослых и детей
19.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии гепато-панкреато-билиарной зоны у взрослых и детей
20.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии выделительной системы у взрослых и детей
21.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии репродуктивной системы у взрослых и детей
22.	УЗИ симптомы и синдромы при молочных желез у взрослых и детей
23.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии эндокринной системы у взрослых и детей
24.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии кроветворной системы у взрослых и детей
25.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии лимфатической системы у взрослых и детей
26.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии костей и суставов у взрослых и детей

27.	УЗИ симптомы и синдромы при патологии черепа у взрослых и детей
28.	Ультразвуковая диагностика неотложных состояний
29.	Симптомы компьютерной томографии (далее – КТ) и синдромы при патологии мягких тканей у взрослых и детей
30.	КТ симптомы и синдромы при патологии органов дыхания у взрослых и детей
31.	КТ симптомы и синдромы при патологии сердца у взрослых и детей
32.	КТ симптомы и синдромы при патологии сосудов у взрослых и детей
33.	КТ симптомы и синдромы при патологии желудочно-кишечного тракта у взрослых и детей
34.	КТ симптомы и синдромы при патологии гепато-панкреато-билиарной зоны у взрослых и детей
35.	КТ симптомы и синдромы при патологии выделительной системы у взрослых и детей
36.	КТ симптомы и синдромы при патологии репродуктивной системы у взрослых и детей
37.	КТ симптомы и синдромы при молочных желез у взрослых и детей
38.	КТ симптомы и синдромы при патологии эндокринной системы у взрослых и детей
39.	КТ симптомы и синдромы при патологии кроветворной системы у взрослых и детей
40.	КТ симптомы и синдромы при патологии лимфатической системы у взрослых и детей
41.	КТ симптомы и синдромы при патологии костей и суставов у взрослых и детей
42.	КТ симптомы и синдромы при патологии головы у взрослых и детей
43.	КТ симптомы и синдромы при патологии головного мозга у взрослых и детей
44.	КТ симптомы и синдромы при патологии спинного мозга у взрослых и детей
45.	Трехмерная реконструкция компьютерно-томографических исследований
46.	Симптомы магнитно-резонансной томографии (далее – МРТ) и синдромы при патологии мягких тканей у взрослых и детей
47.	МРТ симптомы и синдромы при патологии органов дыхания у взрослых и детей
48.	МРТ симптомы и синдромы при патологии сердца у взрослых и детей
49.	МРТ симптомы и синдромы при патологии сосудов у взрослых и детей
50.	МРТ симптомы и синдромы при патологии желудочно-кишечного тракта у взрослых и детей
51.	МРТ симптомы и синдромы при патологии гепато-панкреато-билиарной зоны у взрослых и детей
52.	МРТ симптомы и синдромы при патологии выделительной системы у взрослых и детей
53.	МРТ симптомы и синдромы при патологии репродуктивной системы у взрослых и детей
54.	МРТ симптомы и синдромы при молочных желез у взрослых и детей

55.	МРТ симптомы и синдромы при патологии эндокринной системы у взрослых и детей
56.	МРТ симптомы и синдромы при патологии кроветворной системы у взрослых и детей
57.	МРТ симптомы и синдромы при патологии лимфатической системы у взрослых и детей
58.	МРТ симптомы и синдромы при патологии костей и суставов у взрослых и детей
59.	МРТ симптомы и синдромы при патологии головы у взрослых и детей
60.	МРТ симптомы и синдромы при патологии головного мозга у взрослых и детей
61.	МРТ симптомы и синдромы при патологии спинного мозга у взрослых и детей
62.	Трехмерная обработка магнитно-резонансных изображений
63.	Лучевые (маммография и УЗИ) симптомы и синдромы при доброкачественных образованиях молочной железы
64.	Лучевые (маммография и УЗИ) симптомы и синдромы при злокачественных образованиях молочной железы
65.	Определение денситометрической плотности костей
66.	Проведение исследования коронарных сосудов с интерпретацией результатов
67.	Проведение исследования сосудов конечностей с интерпретацией результатов
68.	Проведение исследования сосудов грудной клетки с интерпретацией результатов
69.	Проведение исследования сосудов брюшной полости с интерпретацией результатов
70.	Проведение исследования сосудов малого таза с интерпретацией результатов
71.	Проведение исследования сосудов шеи с интерпретацией результатов
72.	Проведение исследования сосудов головы с интерпретацией результатов
73.	Проведение исследования сосудов конечностей с интерпретацией результатов
74.	Проведение интраопреационной визуализации желчного пузыря с визуализацией протоков и интерпретацией результатов
75.	Радионуклидное исследование заболеваний и повреждений костей и суставов.
76.	Радионуклидное исследование заболеваний головы и шеи.
77.	Радионуклидное исследование заболеваний органов дыхания и средостения
78.	Радионуклидное исследование заболеваний органов брюшной полости.
79.	Радионуклидное исследование заболеваний сердечно-сосудистой системы
80.	Радионуклидное исследование заболеваний органов малого таза
81.	Радионуклидное исследование эндокринологической системы
82.	Радионуклидное исследование лимфатической системы
83.	Радионуклидное исследование нервной системы

Овладение практическими навыками, манипуляциями, процедурами

№	Интерпретация исследований	Количество
1.	Проведение и интерпретация рентгенограмм, а так же рентгенологических исследований (таких как ирригоскопия, гастроскопия, денситометрия, в/в ангиографии, фистулографии, гистеросальпингографии) различных органов и систем у взрослых и детей	500
2.	Проведение и интерпретация УЗИ (включая доплерографию сосудов, эхокардиография) различных органов и систем у взрослых и детей	500
3.	Проведение и интерпретация КТ различных органов и систем у взрослых и детей	150
4.	Проведение и интерпретация МРТ различных органов и систем у взрослых и детей	150
5.	Проведение и интерпретация радионуклидной диагностики различных органов и систем у взрослых и детей	5
6.	Комплексное лучевое обследование с формированием заключения (сочетание двух или более лучевых методов)	30

Информационные ресурсы

Литература

Основная:

1. Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика учеб.пособие - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с.- 2экз.
2. Әлиакпар, М. Т. Рентген сәулесі: оқулық. - 2-бас. - Қарағанды: ЖК "АқНұр", 2013. – 30 экз.
3. Лучевая диагностика: учебник - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 496 с.-5экз.
4. Лучевая диагностика. Т.1: учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011, 2009. – 35 экз.
5. Атлас лучевой анатомии человека: атлас / В. И. Филимонов [и др.]. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 20 экз.
6. Хамзин А. Атлас лучевой диагностики нормы и патологии молочных желез: атлас. - Алматы, 2010. – 73 экз.
7. Насникова, И. Ю. Ультразвуковая диагностика: учеб.пособие: атлас. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 10 экз.
8. Лучевая диагностика в педиатрии : национальное рук. / гл. ред. тома А. Ю. Васильева; Гл ред. серии С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 8 экз.

9. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия : учеб. пособие . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 30 экз.
10. Эллис, Г. Атлас анатомии человека в срезах, КТ - и МРТ - изображениях : атлас: пер. снем. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 15 экз.
11. Лучевая диагностика: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013-5экз.

Дополнительная:

1. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : национальное руководство / гл. ред. серии С. К. Терновой; Гл ред. тома Л. С. Коков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. – 3 экз.
2. Лучевая диагностика и терапия в урологии : национальное руководство / гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. – 3 экз.
3. Чуриков, Д. А. Ультразвуковая диагностика болезней вен : рук. для практикующих врачей . - М. , 2011. – 5 экз.
4. Олти, Джейн. Ультразвуковое исследование. 370 наглядных схем и изображений : иллюстрированное рук. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 5 экз.
5. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике : рук. для врачей . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 3 экз.
6. Терновой, С. К. Компьютерная томография : учеб. пособие . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2009. – 5 экз.

Электронные ресурсы:

1. Лучевая диагностика. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. 5. Электрон. текстовые дан. (81,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 416 с. эл. опт. диск (CD-ROM) .- 1 экз.
 2. Ольхова, Е. Б. Ультразвуковая диагностика в детской уронефрологии [Электронный ресурс]: курс аудио-и видеолекций для последипломного образования. - Электрон. текстовые дан. (1,57 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM). – 2 экз.
 3. Насникова, И. Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие: атлас . - Электрон. текстовые дан. (33,8 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 5 экз.
 4. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (176 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 688 с. эл. опт. диск (CD-ROM) .- 1 экз.
 5. Детская ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: моногр. - М., 2003.- эл. опт. диск (CD-ROM).- 2 экз.
 6. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. В 5 т. Т. 1 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Под ред. В. В. Митькова. - М., 2000.-эл. опт. диск (CD-ROM). – Всего 3 экз.
- Методика анализа КТ и МРТ изображений [Электронный ресурс]: атлас для студ. мед. вузов, ординаторов и специалистов по лучевой диагностике / А. В. Пулик [и др.]. - М. , 2000. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Серия "КТ и МРТ"). –Всего 2 экз

Способы и методы реализации образовательного процесса

Лекции: обзорные.

Практические занятия: работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, участие в обходах, разбор тематических больных, работа в малых группах, дискуссии, презентации, обратная связь, организация научно- практических конференций.

Самостоятельная работа слушателя резидента (СРР): курация больных, работа в различных подразделениях лечебно-профилактических организаций, работа с учебно-научной литературой и контрольно-измерительными средствами, подготовка презентаций, закрепление навыков в учебно- клиническом центре на фантомах и муляжах, формирование портфолио.

Активации и совершенствования самостоятельной работы резидентов внедрены и применяются инновационные методы преподавания: CBL, TBL, PBL,CS - [case-study](#), видео [case-study](#), метод «Консилиум», метод научных проектов, мини-лекции, лекция-тренинг; E-learning, Стандартизированный пациент (SP – standart patient).

В ходе практических занятий регулярно применяется обсуждение наиболее информативных клинических случаев, как инструмент для оценки компетенции резидента в таких областях, как клиническое мышление, принятие решений и применение медицинских знаний в лечении пациента, анализируются записи в карте стационарного и амбулаторного пациента, а также соответствие пошаговых действий утвержденным клиническим протоколам диагностики и лечения МЗ РК.

Метод «Стандартизированный пациент-СП» эффективно сочетает интегрирование практики и теоретического обучения путем клинического разбора нозологических форм на занятиях и применения полученных знаний при ведении больных в закрепленных палатах. Резиденты 2 года обучения смогут совместно с наставником самостоятельно вести закрепленные палаты (1-2 палаты, 5-6 пациентов), выполнять необходимые диагностические манипуляции под контролем куратора/преподавателя/наставника.

Критерии оценки результатов обучения

Аудиторное занятие Приложение 1 " Критерии оценки практических навыков»

Профессиональ ные навыки	0 балл	4 балл	6 балл	8 балл	10 балл	Оценка экзаменат ора
Сбор анамнеза	хаотично собраны детали, не имеющие значения для диагностики фактов	систематический сбор с существенными ошибками	собраны с фиксацией фактов, которые не дают представления о сущности заболевания и последовательност и развития симптомов	систематически собранных, но без достаточного уточнения характера основных симптомов и возможных причин их возникновения	систематически собранный, анамнез в полной мере отражает динамику развития заболевания	
Физическое обследование	не владеет мануальными навыками	безрезультатно, хаотично с ошибками	полное техническое несостоявшимся ошибками	систематические, но незначительные технические неточности	проведено системно, технически правильно и эффективно	
Постановка предварительного диагноза	поставлена ошибка	указан только класс болезни	ведущий синдром выделен, но диагностического заключения нет	установлен правильно, но нет обоснования	правильно установлено, дано обоснование	
Назначение лабораторно-инструментальн	назначены противопоказания	неадекватные	не совсем адекватный	адекватный, но с незначительными недостатками	полный и адекватный	

Профессиональные навыки	0 балл	4 балл	6 балл	8 балл	10 балл	Оценка экзаменатора
ых методов исследования на заболевание						
Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента)	неправильная цена, приведшая к противопоказанию	в большинстве случаев неправильно	частично верно с существенными ошибками	правильно с незначительными неточностями	полностью и правильно	
Дифференциальный диагноз	Неадекватные	продуктивный	Неполный	доказано, но не со всеми подобными заболеваниями	полностью	
Окончательный диагноз и его обоснование	отсутствие клинического мышления	диагноз обоснован хаотично, менее убедительно	диагноз недостаточно обоснован, осложнений, сопутствующих заболеваний не выявлено	диагноз основного заболевания является полным, но сопутствующие заболевания не указаны	полная, обоснованная	
Выбор лечения	Назначены препараты обратного действия	недостаточная адекватность по значению и дозировке	лечение по основному и вспомогательному заболеванию неполное	правильно, но недостаточно полная или полипрагмазия	лечение очень адекватное	

Профессиональ ные навыки	0 балл	4 балл	6 балл	8 балл	10 балл	Оценка экзаменат ора
Понять механизм действия назначенного лечения	Не может правильно объяснить	Делает много ошибок	Половинчатое	ошибается в несущественных деталях	полностью	
Определение прогноза и профилактики	Не смог определить	неадекватные справка	недостаточно адекватные и неполные	адекватный, но не полный	адекватный, полный	
ОБЩИЙ	Максимальный балл – 100, это ровен на 100 баллов					

СКР –Приложение 2 «Оценка 360⁰»

Ф.И.О.Резидента _____ Группа _____

Ф.И.О.Наставника _____ Подпись _____

№	Ф.И.О	Оценка	Подпись
Наставник			
Заведующий отделением			
Резидент			
Дежурный врач			
Пациент			
Тьютор (преподаватель)			
Общий			

Ф.И.О. Наставника _____

Подпись _____

№	Отлично	Критерии и баллы	Неудовлетворительно
1	Постоянное самообразование: например, закрепляет утверждения соответствующими ссылками, составляет краткое резюме	Подготовка 10 8 6 4 2	Нет желания самосовершенствоваться, например, недостаточное изучение и изучение проблемных вопросов, незначительный вклад в знания группы, не накапливает материал
2	Берет на себя ответственность за свое обучение: например, руководит своим учебным планом, активно стремится к совершенствованию, критически оценивает информационные ресурсы	Ответственность 10 8 6 4 2	Не берет на себя ответственность за собственное обучение: например, в связи с другими при выполнении плана обучения, скрывает ошибки, редко критически анализирует ресурсы.
3	Активно участвует в обучении групп: например, активно участвует в обсуждении,	Участие 10 8 6 4 2	Неактивен в процессе обучения группы: например, неактивно участвует в процессе обсуждения,

	тщательно берет задания		тщательно принимает задания
4	Демонстрирует эффективные групповые навыки, например, берет инициативу на себя, проявляет уважение и порядочность по отношению к другим, помогает в разрешении недопонимания и конфликтов	Групповые навыки 10 8 6 4 2	Демонстрирует неэффективные групповые навыки, такие как неуместное вмешательство, демонстрирует плохие навыки дискуссии, прерывает, уклоняется от ответа или игнорирует других, доминируя или проявляя нетерпимость
5	Искусственный в общении со сверстниками: например, склонен к невербальным и эмоциональным сигналам, активно слушает	Коммуникации 10 8 6 4 2	Общение со сверстниками затруднено: например, плохие навыки слушания неспособны или склонны обращать внимание на невербальные или эмоциональные сигналы
6	Высокоразвитые профессиональные навыки: например, отличное участие, уверенность, внимательное восприятие обратной связи и умение учиться на этом	Профессионализм 10 8 6 4 2	Недостаток в профессиональном поведении: например, поведение без причины, неуверенность, затруднение восприятия обратной связи
7	Самоанализ высок: например, осознает ограниченность своих знаний или способностей, не превращаясь в защиту или оповещая других	Рефлексия 10 8 6 4 2	Самоанализ низок: например, требует большего ощущения границ понимания или способностей и не предпринимает позитивных шагов для исправления
8	Высокоразвитое критическое мышление: демонстрирует навыки в выполнении основных задач, таких как генерация гипотез, применение знаний к происходящим из практики, критическая оценка информации, делает вслух выводы, объясняет мыслительный процесс	Критическое мышление 10 8 6 4 2	Дефицит критического мышления: например, испытывает трудности при выполнении основных задач. Как правило, не выдвигает гипотез, не применяет знания на практике или не может критически оценивать информацию из-за их отсутствия, или из-за невнимательности (отсутствия индукции).

9	Навыки эффективного обучения: отражает доклад по проблемным вопросам, относящимся к рассматриваемой ситуации и соответствующим образом структурированным образом. Использует конспекты или обобщает материал для лучшего запоминания другими	Обучение 10 8 6 4 2	Неэффективные навыки обучения: низкий уровень докладов по проблемным вопросам независимо от рассматриваемой ситуации и в слабо структурированном стиле. Неэффективное использование конспектов, не готовит конспекты, не может обобщить материал, не может объяснить материал другим
10	Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован	Практические навыки 10 8 6 4 2	Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры
	Максимально	100 балл	

Заведующий отделением

Ф.И.О Заведующего отделение _____

Подпись _____

№	Отлично	Критерии и баллы	Неудовлетворительно
1	Ответственный, стремится быть полезным	Надежность 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Непонятный, ненадежный
2	Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках	Ответ на инструкцию 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Нет реакции, нет улучшения
3	Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию	Обучение 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Нет желания, нет знаний
4	Надежный и пленительный	Отношение к пациенту 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Не контактирует лично
5	Задает тон взаимного уважения и достоинства	Отношение к коллегам 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Ненадежный
6	Задает тон взаимного уважения и	Отношение к	Ненадежный, грубый,

	достоинства	медперсоналу 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	
7	Полное самоуправление, конструктивные решения	Действия в стрессе 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Не адекватный, ступор
8	Может организовать работу или быть эффективным членом команды	Групповые навыки 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Ненадежный или спойлер
9	Грамотно, аккуратно, своевременно	Ведение истории болезни 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Небрежно, неправильно, не вовремя
10	Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован	Практические навыки 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры
	Максимально	100 балл	

Резидент

Ф.И.О. Резидента _____

Подпись _____

№	Отлично	Критерии и баллы	Неудовлетворительно
1	Ответственный, стремится быть полезным	Надежность 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Непонятный, ненадежный
2	Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках	Ответ на инструкцию 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Нет реакции, нет улучшения
3	Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию	Обучение 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Нет желания, нет знаний
4	Надежный и пленительный	Отношение к пациенту 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Не контактирует лично
5	Задает тон взаимного уважения и достоинства	Отношение к коллегам 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Ненадежный,

6	Задает тон взаимного уважения и достоинства	Отношение к медперсоналу 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Ненадежный, грубый
7	Полное самоуправление, конструктивные решения	Действия в стрессе 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Не адекватный, ступор
8	Может организовать работу или быть эффективным членом команды	Групповые навыки 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Ненадежный или Прерванный
9	Грамотно, аккуратно, своевременно	Ведение истории болезни 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Небрежно, неправильно, не вовремя
10	Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован	Практические навыки 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры
	Максимально	100 балл	

Дежурный врач

Ф.И.О Дежурного врача _____

Подпись _____

№	Отлично	Критерии и баллы	Неудовлетворительно
1	Ответственный, стремится быть полезным	Надежность 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Непонятный, ненадежный
2	Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках	Ответ на инструкцию 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Нет реакции, нет улучшения
3	Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию	Обучение 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Нет желания, нет знаний
4	Надежный и пленительный	Отношение к пациенту 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Не контактирует лично
5	Задает тон взаимного уважения и достоинства	Отношение к коллегам 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Ненадежный,

6	Задает тон взаимного уважения и достоинства	Отношение к медперсоналу 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Ненадежный, грубый
7	Полное самоуправление, конструктивные решения	Действия в стрессе 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Не адекватный, ступор
8	Может организовать работу или быть эффективным членом команды	Групповые навыки 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Ненадежный или Прерванный
9	Грамотно, аккуратно, своевременно	Ведение истории болезни 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Небрежно, неправильно, не вовремя
10	Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован	Практические навыки 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры
	Максимально	100 балл	

Пациент

Ф.И.О Пациента _____ Подпись _____

№		Нужно оградить
1	Ваш врач внимателен или уважителен?	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
2	Ответит ли врач на ваши вопросы? Объясните все, что вы хотели знать о вашей болезни?	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
3	Довольны ли вы после беседы с врачом? Успокаивает ли вас беседа с врачом	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
4	Соблюдает ли он конфиденциальность. Хранит ли он врачебную тайну	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
5	Верите ли вы в это как специалист	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
	Максимально	50 балл

СРР – 3 Приложение «Критерии оценки СРР»
Критерии оценки самостоятельной работы резидента (СРР)

Критерии оценки	Неудовлетворительно 0-49	Удовлетворительно 50-69	Хорошо 70-89	Отлично 90-100 балл	Выставленный балл
Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины	Не показывает	уточнение фактов, не имеет значения	Знаний с фиксацией фактов, которые не дают полного представления о сущности исследования	Знания системны, в полной мере отражают понимание исследований в области медицины	
Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов	Не может решить проблемы	Решение принимает с трудом, не может обосновать	Решение верное,	Решение верное,	
Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации	Не использует	Использует недостоверную или неполную информацию	основания частично	дано обоснование в полном объеме	
Демонстрирует навыки самоанализа	Не показывает	диагноз не детализирован, доверия мало	Частично использует	Использует в полном объеме	
Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях.	Не участвует	Редко участвует, без энтузиазма	адекватные, но с незначительными ошибками	В полном объеме, адекватно	

Критерии оценки	Неудовлетворительно 0-49	Удовлетворительно 50-69	Хорошо 70-89	Отлично 90-100 балл	Выставленный балл
Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины	Не показывает	уточнение фактов, не имеет значения	Знаний с фиксацией фактов, которые не дают полного представления о сущности исследования	Знания системны, в полной мере отражают понимание исследований в области медицины	
Способен проводить исследования и работать на научный результат	Исследований не проводит	Проводит исследования, но систематизировать их невозможно	Неважные выступления и доклады	Участвует и рассказывает, завоевывает аудиторию, убеждает в своих выступлениях	
Исследования в области медицины показывают знания и понимание	не показывает	С уточнением фактов, не имеющих значения	Проводит исследования, выводы частичные, анализ неполный.	Проводит исследования, подводит итоги исследований, публикует	
Общий балл					

Текущий контроль успеваемости проводится согласно расписания на практических занятиях и занятиях по самостоятельной работе.

Оценка текущего контроля (ОТК) выставляется из теоретического опроса по теме занятия:

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Устный ответ		
Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)		Резидент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теории, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине с использованием монографии и руководств последних лет, с интернета и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин. Активно вместе с куратором участвовал в интерпретациях – проведенного радиологического исследования.
Хорошо Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%).		Резидент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности, сумел систематизировать программный материал с помощью учебника. Мало участвовал с куратором в проведении радиологического исследования.
Удовлетворительно Соответствует оценкам: С+ (2,33; 70-74%); С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)		Резидент во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только широко известной учебной литературой, испытывал большие затруднения в систематизации материала. Редко участвовал с куратором в проведении радиологических исследований.
Неудовлетворительно Соответствует оценке F (0; 0-49%)		Резидент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал литературу по теме занятия; не умел использовать научную терминологию дисциплины, отвечал с грубыми стилистическими и логическими ошибками. Не участвовал с куратором в проведении радиологических исследований.

Рубежный контроль

Критерии	Циф Эквив. баллов	Проц. содерж .	Оценк а по букв. сист.	Оценка по град. сис.

<p>Исчерпывающее знание темы занятия из основного и дополнительных источников. Стилистически грамотное изложение темы занятия. Соблюдение формы, активное участие в дежурствах, конференциях и докладах. На тестовое задание 13-15 правильных ответов. На ситуационные задачи полный исчерпывающий ответ. Активное участие в курации больных, в работе отделения. Участие в проведении радиологических исследований. Правильное докладывание и полноценное исследование больного. Интерпретация результатов обследования пациента полная и правильная. Исчерпывающее полное обоснование клинического диагноза.</p>	<p>4,0 3,67</p>	<p>95-100 90-94</p>	<p>A A-</p>	<p>Отлично</p>
<p>Хорошее знание темы занятия. Участие в радиологических исследованиях и конференциях. На тестовые задания 10-12 правильных ответов. На ситуационные задачи не полный ответ, диагноз, правильное интерпретация исследования. Хорошая курация больного, участие в работе отделения, отсутствие ассистенции при проведении радиологических исследований. Правильное докладывание и проведение систематично, но с незначительными техническими неточностями радиологического исследования. Правильная с несущественными неточностями интерпретация результатов обследования пациента.</p>	<p>3,33 3,0 2,67</p>	<p>85-89 80-84 75-79</p>	<p>B+ B B-</p>	<p>Хорошо</p>
<p>Неполное знание темы, не активное участие в проведении радиологического исследования и конференциях. На тестовые задания 8-9 правильных ответов. Интерпретация результатов обследования пациента частично правильная с существенными упущениями. Диагноз недостаточно обоснован, не распознаны осложнения, сопутствующие заболевания</p>	<p>2,33 2,0 1,67</p>	<p>70-74 65-69 60-64</p>	<p>C+ C C-</p>	<p>Удовлетворительно</p>
<p>Плохое знание темы занятия. Редкое участие в радиологических исследованиях. На тестовые задания 0-7 правильных ответов. На ситуационные задачи неправильный ответ. Некачественная курация больного. Не правильная оценка результатов обследования пациента, приведшая к противопоказанным действиям. Диагноз обоснован сумбурно, малоубедительно, отсутствие клинического мышления Частое отсутствие на обходах профессора, заведующего отделения.</p>	<p>1,33 1,0 0</p>	<p>55-59 50-54 0-49</p>	<p>D+ D F</p>	<p>Неудовлетворительно</p>

Оценка Рубежного контроля выставляется из теоретического опроса по теме занятия, тестовых вопросов по теме, ситуационных задач по теме и практических навыков, интерпретация радиологических исследований.

Итоговый контроль: Экзамен, включающий билеты / собеседование

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4.0	95-100	Отлично
A -	3.67	90-94	
B +	3.33	85-89	Хорошо
B	3.0	80-84	
B -	2.67	75-79	
C +	2.33	70-74	Удовлетворительно
C	2.0	65-69	
C -	1.67	60-64	
D +	1.33	55-59	
D	1.0	50-54	
F	0	0-49	Неудовлетворительно

ИК = ОТК+ОРК / на дни занятия x 0,6%

Правила апелляции итоговой оценки.

- Если резидент недоволен своими оценками, полученных на экзамене или тестовом контроле;
- Если наступил разногласия между преподавателем и резидентом по некоторым вопросам (тесты и билеты);
- Если экзаменационные билеты или тестовые вопросы составлены некорректно или неправильно и не соответствует тематике.

Шкала и критерии оценки знаний

Бально-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений обучающихся с переводом в традиционную шкалу оценок

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	