

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова»  
Институт усовершенствования врачей

План одобрен учебно-методическим советом  
ИУВ ФГБУ "НМХЦ им. Н.И.Пирогова"  
Минздрава России

Протокол № \_\_\_\_\_  
от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  
ИУВ ФГБУ "НМХЦ им. Н.И. Пирогова" Минздрава России

\_\_\_\_\_ Борщев Г.Г.  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н**

подготовки ординаторов  
на 2023-24 учебный год  
Специальность 31.08.09 Рентгенология

Образовательный стандарт:  
Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.06.2021 № 557  
Уровень высшего образования:  
Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация: Врач-рентгенолог

Форма обучения: **очная**

Срок обучения: **2 года**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой лучевой диагностики с курсом клинической радиологии \_\_\_\_\_

Васильев Ю.А.

Проректор \_\_\_\_\_

Киреева Г.С.

Начальник учебно-организационного отдела \_\_\_\_\_

Коняева О.Е.





Закрепленная кафедра

лучевой диагностики с курсом  
клинической радиологии  
организации медицинской помощи в  
чрезвычайных ситуациях  
организации медицинской помощи в  
чрезвычайных ситуациях

гематологии и клеточной терапии  
лучевой диагностики с курсом  
клинической радиологии

внутренних болезней  
лучевой диагностики с курсом  
клинической радиологии  
лучевой диагностики с курсом  
клинической радиологии  
лучевой диагностики с курсом  
клинической радиологии

Лучевой диагностики с курсом  
клинической радиологии

Лучевой диагностики с курсом  
клинической радиологии

Лучевой диагностики с курсом  
клинической радиологии

## IV. Матрица промежуточной и итоговой аттестации

Индекс	Наименование разделов, учебных дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации	Учебный год (курс)			
		I		II	
		Семестры			
		1	2	3	4
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>				
Б1.1	Рентгенология	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Б1.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье	зачёт			
Б1.3	Медицина чрезвычайных ситуаций	зачёт			
Б1.4	Онкология	зачет			
Б1.5	Клиническая фармакология		зачёт		
Б1.6	Нейровизуализация			зачёт	
Б1.7	Гибридные методы визуализации		зачет		
	Ультразвуковая диагностика		зачет		
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>				
Б2.1	Практика клиническая	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Б2.2	Научно-исследовательская работа			зачёт	
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				<b>ГИА ОЦЕНКА</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>Экзамены</b>				<b>1</b>
	<b>Зачёты с оценкой</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Зачёты</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>				
ФТД.3	Трансфузиология для врачей клинических отделений				

**V. Данные по Практикам и Государственной итоговой аттестации**

Индекс	Наименование практики	Курс	Трудоёмкость		Индекс	Наименование практики	Курс	Трудоёмкость		Государственная итоговая аттестация		
			в зач. ед.	в неделях				в зач. ед.	в неделях	Курс	Трудоёмкость	
											в зач. ед.	в неделях
Б2.О.1	Клиническая практика	1	30	20	Б2.Э.2	Научно-исследовательская работа	2	3	2	2	3	3
					Б2.О.1	Клиническая практика	2	39	26			
	<b>Итого</b>		<b>30</b>	<b>20</b>		<b>Итого</b>		<b>42</b>	<b>28</b>			

**VI. Трудоёмкость по блокам  
(в зачётных единицах)**

Блок	Содержание блока	<b>Всего</b>
Б1	Дисциплины	<b>45</b>
Б2	Практики	<b>72</b>
Б3	Государственная итоговая аттестация	<b>3</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>120</b>

**VII. Сводные данные по трудоёмкости, аудиторным занятиям и аттестации (по курсам)**

Зачётные единицы / часы / отчётности	<b>Всего</b>	КУРСЫ	
		I	II
Число зачётных единиц	<b>120</b>	60	60
Число аудиторных часов	<b>812</b>	732	80
Число экзаменов	<b>1</b>		1
Число зачётов	<b>9</b>	6	2
Число зачётов с оценкой	<b>6</b>	4	4
Государственная итоговая аттестация			<b>ГИА</b>

**Распределение компетенций**

Учебный план ординаторов "Рентгенология" код специальности 31.08.09, специализация врач-рентгенолог

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции														
			ПК-1	ПК-2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	
<b>Б1.</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>																
Б1.О.1	Рентгенология	лучевой диагностики с курсом клинической радиологии	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	ОПК-1.1 ОПК-1.2		ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	ОПК-5.1 ОПК-5.2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	ОПК-7.1 ОПК-7.2	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	
Б1.О.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье	организации здравоохранения и общественное здоровье		ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	ОПК-1.1 ОПК-1.2	ОПК-2.1 ОПК-2.2	ОПК-3.1 ОПК-3.2			ОПК-6.1 ОПК-6.2		УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2			
Б1.О.3	Медицина чрезвычайных ситуаций	организация медицинской помощи в ЧС									ОПК-7.1 ОПК-7.2		УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2		
Б1.О.4	Онкология	гематологии и клеточной терапии						ОПК-4.1 ОПК-4.2	ОПК-5.1 ОПК-5.2			УК-1.1					
Б1.О.5	Нейровизуализация	лучевой диагностики с курсом клинической радиологии	ПК-1.1	ПК-2.1	ОПК-1.1 ОПК-1.2			ОПК-4.1 ОПК-4.2				УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2		УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	
Б1.О.6	Клиническая фармакология	Внутренних болезней										УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2				
Б1.Э.1	Гибридные методы визуализации	Кафедра организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях	ПК-1.1									УК-1.1 УК-1.2					
Б.1.Э.2	Ультразвуковая диагностика	лучевой диагностики с курсом клинической радиологии	ПК-1.1									УК-1.1 УК-1.2					
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>																
Б2.1	Клиническая практика	лучевой диагностики с курсом клинической радиологии	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	ОПК-1.1 ОПК-1.2		ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	ОПК-5.1 ОПК-5.2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	ОПК-7.1 ОПК-7.2	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	
Б2.2	Научно-исследовательская работа	лучевой диагностики с курсом клинической радиологии										УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2			УК-5.1 УК-5.2	
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	лучевой диагностики с курсом клинической радиологии	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	ОПК-1.1 ОПК-1.2	ОПК-2.1 ОПК-2.2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	ОПК-5.1 ОПК-5.2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	ОПК-7.1 ОПК-7.2	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	

№	Индикатор	Содержание
1	ПК-1	Способность проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерный томографический) и магнитно-резонансно-томографические исследования органов и систем
	ПК-1.1	Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерный томографический) и магнитно-резонансно-томографические исследования в амбулаторных и стационарных условиях
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.5	Нейровизуализация
	Б1.3.1	Гибридные методы визуализации
	Б2.3.2	Ультразвуковая диагностика
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-1.2	Оценивает и проводит диагностические (функциональные) исследования, межличностные, в том числе
	Б1.0.1	Рентгенология
Б2.0.1	Клиническая практика	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
2	ПК-2	Способность проводить анализ медико-статистической информации, ведения медицинской документации, организационная деятельность персонала в расширении медицинского персонала
	ПК-2.1	Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.5	Нейровизуализация
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-2.2	Оценивает качество профессиональной деятельности, в том числе в форме электронного документа
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
Б2.0.1	Клиническая практика	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
3	ПК-3	Организовывает и контролирует деятельность, находящегося в расширении медицинского персонала
	ПК-3.1	Организовывает и контролирует деятельность, находящегося в расширении медицинского персонала
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-3.2	Организовывает и контролирует деятельность, находящегося в расширении медицинского персонала
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
Б3	Государственная итоговая аттестация	
4	ПК-4	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
	ПК-4.1	Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные сайты, приложения, программы для развития профессиональных навыков
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.5	Нейровизуализация
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-4.2	Создает, поддерживает, оценивает информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
Б1.0.5	Нейровизуализация	
Б2.0.1	Клиническая практика	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
5	ПК-5	Способность проводить анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основ медико-статистических методов
	ПК-5.1	Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основ медико-статистических методов
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-5.2	Способность осуществлять педагогическую деятельность
	ПК-5.3	Планирует и организует необходимые условия образовательного взаимодействия
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ПК-6	Способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в организационной учебной деятельности обучающихся
	ПК-6.1	Организовывает и реализует профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в организационной учебной деятельности обучающихся
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-6.2	Организовывает и реализует профилактические (скрининговые) исследования (в том числе компьютерный томографический) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.4	Онкология
	Б1.0.5	Нейровизуализация
Б2.0.1	Клиническая практика	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
7	ПК-7	Способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в организационной учебной деятельности обучающихся
	ПК-7.1	Проводит профилактические (скрининговые) исследования
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.4	Онкология
	Б2.0.1	Клиническая практика стационарная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-7.2	Участие в медицинской экспертизе, диспансеризации, диспансерных наблюдениях
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.4	Онкология
	Б2.0.1	Клиническая практика
Б3	Государственная итоговая аттестация	
8	ПК-8	Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность, находящегося в расширении медицинского персонала
	ПК-8.1	Проводит анализ медико-статистической информации
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-8.2	Ведет медицинскую документацию и организует деятельность, находящегося в расширении медицинского персонала
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
Б3	Государственная итоговая аттестация	
9	ПК-9	Способность участвовать в анализе качества медицинской помощи лиц, состоящих в диспансерном наблюдении
	ПК-9.1	Оценивает состояние пациентов
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-9.2	Оценивает состояние пациентов, находящихся в диспансерном наблюдении
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б2.0.1	Клиническая практика
Б3	Государственная итоговая аттестация	
10	ПК-10	Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
	ПК-10.1	Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.4	Онкология
	Б1.0.6	Нейровизуализация
	Б1.0.8	Клиническая фармакология
	Б1.3.1	Гибридные методы визуализации
	Б2.3.2	Ультразвуковая диагностика
	Б2.0.1	Клиническая практика
Б2.3.1	Научно-исследовательская работа	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
ПК-10.2	Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
Б1.0.1	Рентгенология	
Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье	
Б1.0.5	Нейровизуализация	
Б1.0.6	Клиническая фармакология	
Б1.3.1	Гибридные методы визуализации	
Б2.3.2	Ультразвуковая диагностика	
Б2.0.1	Клиническая практика	
Б2.3.1	Научно-исследовательская работа	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
11	ПК-11	Способность разрабатывать, реализовывать, проверять и управлять им
	ПК-11.1	Участие в разработке и управлении проектом
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б1.0.5	Нейровизуализация
	Б1.0.6	Клиническая фармакология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б2.3.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
ПК-11.2	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и сроками проекта, при необходимости организует способы реализации задач	
Б1.0.1	Рентгенология	
Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье	
Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций	
Б1.0.5	Нейровизуализация	
Б1.0.6	Клиническая фармакология	
Б2.0.1	Клиническая практика	
Б2.3.1	Научно-исследовательская работа	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
12	ПК-12	Способность руководить рабочей командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
	ПК-12.1	Разрабатывает документацию, стратегию для достижения целей организации
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-12.2	Оценивает и руководит работой команды для достижения поставленной цели
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций	
Б2.0.1	Клиническая практика	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
13	ПК-13	Способность выступать, взаимодействовать в рамках своей профессиональной деятельности
	ПК-13.1	Выступает и взаимодействует с коллегами, профессионально обучает при взаимодействии с коллегами, пациентами и населением
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б1.0.5	Нейровизуализация
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-13.2	Оценивает качество профессиональной деятельности, в том числе в форме электронного документа
	Б1.0.1	Рентгенология
Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье	
Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций	
Б1.0.5	Нейровизуализация	
Б2.0.1	Клиническая практика	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
14	ПК-14	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
	ПК-14.1	Оценивает возможности собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.5	Нейровизуализация
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б2.3.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-14.2	Основано выбирает направления собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории
	Б1.0.1	Рентгенология
Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье	
Б1.0.5	Нейровизуализация	
Б2.0.1	Клиническая практика	
Б2.3.1	Научно-исследовательская работа	
Б3	Государственная итоговая аттестация	