

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.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки ординаторов
на 2024-25 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 _____

Анкудинова Н.А.

I. Календарный учебный график на 2024-25 учебный год

Курс	Сентябрь				Октябрь			Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель			Май					Июнь			Июль				Август					Курс				
	02-07.09	9-14.09	16-21.09	23-28.09	30.09-05.10	07-12.10	14-19.10	21-26.10	28.10-02.11	04-09.11	11-16.11	18-23.11	25.11-30.11	02-07.12	09-14.12	16-21.12	23-28.12	30.12-4.01	06-11.01	13-18.01	20-25.01	27.01-01.02	03-08.02	10-15.02	17-22.02	24.02-01.03	03-08.03	10-15.03	17-22.03	24-29.03	31.03-05.04	07-12.03	14-19.04	21-26.04	28.04-03.05	05-10.05	12-17.05	19-24.05	26-31.05	02-07.06	09-14.06	16-21.06	23-28.06	30.06-05.07	07-12.07	14-19.07	21-26.07	28.07-02.08	4-09.08	11-16.08		18-23.08	25-30.08		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I				25	26				П	П	П	П	П	П	П	П	К	К						ПА	ПА										П	П	П	П	П		ПА	ПА	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	I	
II									П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	П	П	ПА	ПА	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	II

Обозначения:

- Теоретическое обучение и рассредоточенные практики

- Практики

- Промежуточная аттестация

- Каникулы

- Государственная итоговая аттестация

ПК ординаторы делятся на группы для прохождения практики и каникул. Общая продолжительность каникул для каждого ординатора составляет 4 недели

Медицина катастроф (общая часть для всех кафедр)

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	Промежуточная аттестация	Практики	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I	22	4	20		6	52
II	8	2	28	3	11	52
Σ	30	6	48	3	17	104

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
Б1	Дисциплины (модули)				
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		
Б2	Практики				
Б2.1	Практика клиническая	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Б2.2	Научно-исследовательская работа			зачёт	
Б3	Государственная итоговая аттестация				ГИА ОЦЕНКА
ИТОГО	Экзамены				1
	Зачёты с оценкой	2	2	2	2
	Зачёты	3	3	2	
ФТД	Факультативы				
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			
	Итого		30	20		Итого		42	28			

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

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

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

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

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			
Б1.	Дисциплины (модули)																		
Б1.0.1	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			
Б1.0.2	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					
Б1.0.3	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				
Б1.0.4	Онкология	гематологии и клеточной терапии						ОПК-4.1 ОПК-4.2	ОПК-5.1 ОПК-5.2			УК-1.1							
Б1.0.5	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			
Б1.0.6	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							
Б2	Практики																		
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			
Б3	Государственная итоговая аттестация	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			

№	Наименование компетенции	Содержание
1	ПК-1	Способность проводить рентгенологические исследования в том числе компьютерные томографические и/или магнитно-резонансные томографические исследования органов и систем
	ПК-1.1	Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансные томографические исследования и интерпретирует их результаты
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б1.0.6	Гибридные методы визуализации
	Б2.0.1	Пользовательная грамотность
	Б2.0.2	Государственные услуги аттестация
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-1.2	Оценывает и проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, а также
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-1.3	Оценывает медицинскую помощь пациентам в заграничной форме
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
2	ПК-2	Способность принимать управленческие решения, ведение медицинской документации, оказание медицинской помощи и оказание медицинских услуг
	ПК-2.1	Проводит анализ медицинской информации, составляет планы работы и отчеты в профессиональной деятельности
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-2.2	Оценывает качество медицинской документации, 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	Государственные услуги аттестация
	ПК-2.3	Оценывает и контролирует деятельность, выполняющуюся в распределении медицинских препаратов
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
3	ПК-3	Способность применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
	ПК-3.1	Выявляет и анализирует информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-3.2	Создает, поддерживает, сохраняет информацию базу исследований и краткие медицинские базы по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
4	ПК-4	Способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основ медицинских статистических показателей
	ПК-4.1	Проводит анализ медицинской информации, составляет планы работы и отчеты в профессиональной деятельности
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-4.2	Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основ медицинских статистических показателей
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
5	ПК-5	Способность осуществлять педагогическую деятельность
	ПК-5.1	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	Государственные услуги аттестация
	ПК-5.2	Осуществляет учебную деятельность обучающихся
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
6	ПК-6	Способность проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и/или магнитно-резонансные томографические исследования органов и систем
	ПК-6.1	Определяет показания и противопоказания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансного томографического исследования)
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.4	Сцинтилография
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-6.2	Анализирует и анализирует полученные для рентгенологических исследования результаты
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.4	Сцинтилография
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
7	ПК-7	Способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, дистанционных наблюдениях
	ПК-7.1	Проводит профилактические скрининговые исследования
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.4	Сцинтилография
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-7.2	Участвует в медицинских осмотрах, диспансеризации, дистанционных наблюдениях
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.4	Сцинтилография
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
8	ПК-8	Способность проводить анализ медицинской информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность, выполняющуюся в распределении медицинских препаратов
	ПК-8.1	Проводит анализ медицинской информации
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-8.2	Ведет медицинскую документацию и организует деятельность, выполняющуюся в распределении медицинских препаратов
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
9	ПК-9	Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при острых, требующих срочного медицинского вмешательства
	ПК-9.1	Оказывает первую медицинскую помощь
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-9.2	Оказывает первую медицинскую помощь при острых, требующих срочного медицинского вмешательства
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
10	ПК-10	Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности
	ПК-10.1	Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональной деятельности
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.4	Сцинтилография
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б1.0.6	Клиническая фармакология
	Б1.0.7	Гибридные методы визуализации
	Б2.0.1	Пользовательная грамотность
	Б2.0.2	Клиническая практика
	Б2.0.3	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-10.2	Оценывает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б1.0.6	Клиническая фармакология
	Б1.0.7	Гибридные методы визуализации
	Б2.0.1	Пользовательная грамотность
	Б2.0.2	Клиническая практика
	Б2.0.3	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственные услуги аттестация
11	ПК-11	Способность анализировать, разрабатывать проекты и управлять проектом
	ПК-11.1	Участвует 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	Нейрофизиология
	Б1.0.6	Клиническая фармакология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б2.0.2	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-11.2	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и задачами контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б1.0.6	Клиническая фармакология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б2.0.2	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственные услуги аттестация
12	ПК-12	Способность руководить работами команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
	ПК-12.1	Руководит работой медицинской команды
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-12.2	Оценывает и контролирует работу 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	Государственные услуги аттестация
13	ПК-13	Способность выступать в качестве эксперта в рамках своей профессиональной деятельности
	ПК-13.1	Выступает в качестве эксперта в рамках своей профессиональной деятельности
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-13.2	Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей специфики
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б3	Государственные услуги аттестация
14	ПК-14	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
	ПК-14.1	Определяет возможности собственной деятельности, личного развития и профессионального роста
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б2.0.2	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственные услуги аттестация
	ПК-14.2	Обоснованно выбирает направления собственного профессионального и личного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории
	Б1.0.1	Рентгенология
	Б1.0.2	Организация здравоохранения и общественное здоровье
	Б1.0.5	Нейрофизиология
	Б2.0.1	Клиническая практика
	Б2.0.2	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственные услуги аттестация