

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Григорий Анатольевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.12.2024 11:12:16

Уникальный программный ключ:

c255aa436a6bccbd52627411481861e509ab4264

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Утверждаю  
Проректор по  
последипломному  
образованию д.м.н., профессор  
А.Э. Багрий**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ: СТАЦИОНАР  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.09 Рентгенология**

### Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Седаков Игорь Евгеньевич	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
2.	Семикоз Наталья Григорьевна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
3.	Рогалев Артем Валерьевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
4.	Кулишова Ольга Владимировна	-	Ассистент кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря


Рабочая программа Б2.Б1 Производственная клиническая практика: стационар обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря  
« 14 » 05 2024 г., протокол № 8

Зав. кафедрой онкологии и радиологии  
им. академика Г.В. Бондаря  
д.м.н., профессор

  
И.Е. Седаков  
(подпись)


Рабочая программа Б2.Б1 Производственная клиническая практика: стационар рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 20 » 06 2024 г., протокол № 6

Председатель методической комиссии ФНМФО,  
д.м.н., профессор

  
А.Э. Багрий  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины Б2.Б1 Производственная клиническая практика: стационар одобрена Советом ФНМФО « 20 » 06 2024 г., протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

  
Я.С. Валигун  
(подпись)

**Рабочая программа производственной клинической практики: стационар содержит следующие разделы:**

1. Пояснительная записка
2. Цели и задачи практики.
3. Место практики в структуре основной образовательной программы
4. Общая трудоемкость и способы проведения практики
5. Планируемые результаты освоения программы производственной клинической практики: стационар
6. Программа производственной клинической практики: стационар
7. Перечень практических навыков подлежащих освоению
8. Клинические базы для прохождения практики
9. Виды аттестации
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
  - основная литература
  - дополнительная литература
  - программное обеспечение и интернет ресурсы
  - законодательные и нормативно-правовые документы.
11. Материально-техническое обеспечение производственной практики
12. Приложение 1
13. Приложение 2

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа производственной клинической практики: стационар разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.09 Рентгенология (квалификация: врач-рентгенолог). Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, оценку качества подготовки обучающегося при организации и проведении практики.

## 2. Цели и задачи практики

**Цель практики:** закрепление систематизированных теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора по специальности 31.08.09 «Рентгенология».

**Задачи практики** - сформировать и закрепить у обучающихся:

### **умения:**

- выполнять различные методики традиционного рентгенологического исследования легких и средостения
- выполнять различные методики традиционного рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта
- выполнять различные методики традиционного рентгенологического исследования мочевыводящей системы
- выполнять базовые методики МРТ-исследования позвоночника и головного мозга и владеть выбором протокола МРТ
- выполнять методики различных рентгенологических исследований органов и систем
- построить протокол и сформировать дифференциально-диагностический ряд рентгенологического исследования различных органов и систем
- определять целесообразность привлечения различных методик смежных специальностей для аргументации данных рентгенологического исследования различных органов и систем и обоснования клинического диагноза
- рассчитывать радиационную нагрузку при выполняемых рентгеновских исследованиях
- организации принципов работы рентген-кабинета, уметь вести документацию и анализировать выполняемую работу
- управлять рентгенодиагностическим аппаратом на 3 рабочих места и рентгеновским компьютерным томографом

### **навыки:**

- владеть выбором тактики, иметь практические навыки выполнения различных методик КТ- исследования больных различного клинического профиля
- владеть построением алгоритма лучевых исследований при обследовании больных различного клинического профиля
- владеть навыками и умениями выполнения традиционного рентгенологического исследования сердца в различных проекциях
- владеть выбором тактики, практическими навыками и уметь выполнять различные методики традиционного рентгенологического исследования при неотложных состояниях
- владеть укладками и уметь выполнять различные методики традиционного рентгенологического исследования костно-суставной системы

### 3. Место практики в структуре основной образовательной программы:

Производственная клиническая практика: стационар относится к обязательной части Блока 2 учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология.

### 4. Общая трудоемкость и способы проведения практики

Трудоемкость производственной клинической практики: стационар составляет 2340 часов /65 з. е. Продолжительность – 16 недель на 1-м и 28 недель на 2-м году обучения.

Способ проведения практики:

- стационарная;
- выездная

### 5. Планируемые результаты освоения программы производственной клинической практики: стационар

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		
Деятельность в сфере	ОПК-1. Способен использовать	ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
информационных технологий	информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.
	ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность.
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-7.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-7.2. Знает и владеет методикой физического исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-7.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-7.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	ПК-1 Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	<p>ПК-1.1. Определяет показания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным.</p> <p>ПК-1.2. Обосновывает отказ от проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации.</p> <p>ПК-1.3. Выбирает и составляет план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению.</p> <p>ПК-1.7. Создает цифровые и жесткие копии рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований.</p> <p>ПК-1.8. Архивирует выполненные рентгенологические исследования (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе.</p>
	ПК-2. Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	<p>ПК-2.1. Проводит рентгенологические исследования в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами.</p> <p>ПК-2.2. Интерпретирует результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека.</p> <p>ПК-2.3. Оформляет заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании.</p> <p>ПК-2.4. Определяет медицинские показания для проведения дополнительных исследований.</p> <p>ПК-2.5. Оформляет экстренное извещение при выявлении рентгенологической картины инфекционного или профессионального заболевания.</p> <p>ПК-2.6. Использует автоматизированную систему архивирования результатов исследования.</p> <p>ПК-2.7. Подготавливает рекомендации лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента</p>
	ПК-3. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>ПК-3.2. Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>ПК-3.7. Выполняет требования по обеспечению радиационной безопасности.</p> <p>ПК-3.9. Контролирует предоставление пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения.</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	ПК-4. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	<p>ПК-4.1. Оценивает состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-4.2. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).</p>



## 6. Программа производственной клинической практики: стационар

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/з.е./неделя)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Первый год обучения</b>					
Практика в отделениях стационара (Б2.Б1) – базовая часть 864 часа / 24 з.е.					
1	Лучевые исследования больных пульмонологического профиля. Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	162 / 4,5 / 3	-Способность и готовность использовать знания основных принципов получения сканиологической картины, знания нормальной и патологической рентгеноанатомии и физиологии органов и систем для выполнения традиционного рентгенологического	Зачет
2	Лучевые исследования больных кардиологического профиля. Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	162 / 4,5 / 3	исследования у больных разного клинического профиля. -Способность и готовность сформировать заключение выполненного исследования различных органов и систем на основании полученной рентгенологической	Зачет
3	Лучевые исследования больных гастроэнтерологического профиля. Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	162 / 4,5 / 3	картины. -Способность и готовность использовать знания клинических дисциплин для выявления неотложных и угрожающих жизни состояний. -Способность и готовность выполнять и обосновать оптимальные методики рентгенологического	Зачет
4	Лучевые исследования больных уронефрологического профиля. Ведение медицинской	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республикан	162 / 4,5 / 3	исследования при плановых и неотложных состояниях -Способность и готовность использовать	Зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/з.е./неделя)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
	документации	ский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )		нормативную документацию, принятую в здравоохранении	
5	Рентгенологические исследования минерального состава костей Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	162 / 4,5 / 3		Зачет
6	Неотложная рентгенодиагностика: рентгенологические исследования различных органов и систем; дежурства в рентгенкабинете приемного отделения. Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	162 / 4,5 / 3		Зачет
	<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>9 часов</b>		<b>Зачет с оценкой</b>
<b>Второй год обучения</b>					
Практика в отделении стационара (Б2.Б1) – <i>базовая часть</i> 1476 часов/41 з.е.					
7	Рентгеновская компьютерная томография у больных различного клинического профиля. Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	216 / 6 / 4	-Способность и готовность выявлять у пациентов основные рентгенологические патологические симптомы и синдромы заболеваний -Способность и готовность к выполнению рентгеновской компьютерной томографии различных органов, выбору параметров исследования, режимов	Зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/з.е./неделя)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
				<p>обработки изображения.</p> <p>-Способность и готовность к выполнению исследований нативных, с контрастным усилением и КТ-ангиографии.</p> <p>-Способность и готовность к оформлению протокола КТ-исследования, формированию заключения по результатам выполненного сканирования, архивированию информации на разных ее носителях</p> <p>-Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении</p>	
8	Магнитно-резонансная томография у больных различного клинического профиля Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	216 / 6 / 4	<p>-Способность и готовность к выбору протокола магнитно-резонансного исследования, формированию заключения по результатам выполненного сканирования</p> <p>-Способность и готовность выявлять у пациентов основные рентгенологические патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов развития патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и патологических процессах, использовать</p>	Зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/з.е./неделя)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
				алгоритм формирования клинического диагноза (основного, сопутствующего, осложнений), на основании комплекса выполненных рентгенологических исследований и с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении	
9	Лучевые исследования у больных различного клинического профиля Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	216 / 6 / 4	-Способность и готовность к использованию знаний основных принципов получения скиагической картины, знаний нормальной, патологической, рентгеновской анатомии и рентгенологической семиотики для оценки результатов выполняемого рентгенологического исследования -Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении	Зачет
10	Рентгенологическое исследование больных различного клинического профиля Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	216 / 6 / 4	-Способность и готовность выявлять у пациентов основные рентгенологические патологические симптомы и синдромы заболеваний -Способность и готовность к постановке заключения на основании диагностического исследования в области рентгенологии;	Зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/з.е./неделя)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
				-Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении	
11	Ультразвуковые исследования больных различного клинического профиля Ведение медицинской документации	<u>Рентгенологическое отделение и отделение КТ и МРТ</u> (Республиканский онкологический центр им. профессора Г.В. Бондаря )	216 / 6 / 4	-Способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний -Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении	Зачет
	<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>9 часов</b>		<b>Зачёт с оценкой</b>

## 7. Перечень практических навыков, подлежащих освоению.

№ п/п	Перечень практических навыков
1.	рентгенография органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях;
2.	рентгенография легких в косых проекциях;
3.	рентгеноскопия легких, диафрагмы и органов средостения;
4.	флюорография органов грудной клетки в прямой, боковой и косых проекциях;
5.	линейная томография органов грудной клетки;
6.	рентгенография и рентгеноскопия сердца (в том числе с контрастированием пищевода);
7.	рентгеновская компьютерная томография органов грудной клетки и средостения;
8.	рентгенография и рентгеноскопия глотки;
9.	рентгенография глотки с искусственным контрастированием (фарингография);
10.	рентгенография и рентгеноскопия пищевода;
11.	обзорная рентгенография и рентгеноскопия органов брюшной полости;
12.	рентгенография и рентгеноскопия желудка и 12-перстной кишки при пероральном контрастировании (в том числе при первичном двойном контрастировании);
13.	релаксационная дуоденография;
14.	рентгенография и рентгеноскопия тонкой кишки при ее пероральном контрастировании;
15.	рентгенография и рентгеноскопия тонкой кишки при чреззондовом контрастировании (рентгеноконтрастная энтероклизма);
16.	рентгенографии и рентгеноскопии толстой кишки при пероральном контрастировании;
17.	рентгенографии и рентгеноскопии толстой кишки при ретроградном контрастировании (в том числе при двойном контрастировании);
18.	исследования прямой и сигмовидной кишок при чрескатетерном контрастировании;
19.	холангиохолецистографии (холеграфии, в том числе интраоперационной холангиографии);
20.	чрездренажной холангиографии (фистулохолангиографии);
21.	фистулографии свищей брюшной стенки и кишечника;
22.	рентгеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства;
23.	обзорной и прицельной рентгенографии молочной железы (маммография);

24.	кистографии молочной железы;
25.	галактографии (дуктографии молочной железы);
26.	внутриклеточной маркировки образований в молочной железе;
27.	рентгенографии удаленного сектора молочной железы;
28.	рентгенографии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования);
29.	внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии;
30.	внутриротовой рентгенографии вприкус;
31.	внеустьевой (экстраоральной) рентгенографии;
32.	радиовизиографии;
33.	панорамной томографии зубов (ортопантомографии);
34.	рентгеновской компьютерной томографии зубочелюстной системы;
35.	обзорной рентгенографии мочевых путей;
36.	обзорной рентгенографии таза;
37.	эксреторной урографии (внутривенозной);
38.	восходящей (ретроградной) пиелографии;
39.	восходящей (ретроградной) цистографии;
40.	ретроградной уретерографии;
41.	гистеросальпингографии (метросальпингографии);
42.	рентгенопельвиометрии;
43.	рентгеновской компьютерной томографии органов моче-половой системы;
44.	рентгенографии черепа в стандартных обзорных проекциях;
45.	рентгенографии турецкого седла в прямой и боковой проекциях;
46.	рентгенографии орбиты;
47.	рентгенографии канала зрительного нерва (по Резе);
48.	рентгенографии пирамиды височной кости в продольной, косой и аксиальной проекциях;
49.	рентгенографии сосцевидного отростка височной кости;
50.	рентгенографии черепа в передней и задней полуаксиальной проекциях;
51.	прицельной рентгенографии черепа (контактной и тангенциальной);
52.	рентгенографии костей носа;
53.	рентгенографии околоносовых пазух (нативно и с контрастированием);
54.	рентгенографии скуловых костей;
55.	рентгенографии нижней челюсти;
56.	рентгенографии височно-челюстного сустава;
57.	рентгеновской компьютерной томографии черепа;
58.	рентгеновской компьютерной томографии головного мозга;
59.	рентгенографии позвоночника в прямой, боковой и косых проекциях;
60.	рентгенографии позвоночника с функциональной нагрузкой;
61.	рентгенографии ключицы;
62.	рентгенографии лопатки;
63.	рентгенографии ребер (обзорной и прицельной);
64.	рентгенографии грудины;
65.	рентгенографии костей и суставов конечностей;
66.	линейной томографии суставов конечностей;
67.	фистулографии свищей конечностей;
68.	рентгеновской компьютерной томографии скелета.

## **8. Клинические базы для прохождения практики**

Производственная клиническая практика: стационар проводится в форме клинической практики в профильных отделениях клинических баз.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

## **9. Виды аттестации.**

Текущий контроль и промежуточная аттестация учебной деятельности ординаторов при освоении программы производственной клинической практики: стационар осуществляется в форме контроля освоения практических навыков.

**Текущий контроль** прохождения практики: стационар производится путём оценки

освоения практических навыков ординатора руководителем практики.

**Промежуточная аттестация** после освоения программы практики в полном объеме проводится в формате практически-ориентированного зачета с оценкой, который предусматривает в числе заданий, демонстрацию обучающимися практических навыков и умений (приложение 1).

Практико-ориентированный зачет стандартизован и проводится в соответствии с конечными целями практики для специальности и перечнями практических навыков и умений.

Оценка результатов освоения практики проводится в соответствии с Инструкцией по оцениванию учебной деятельности интернов, ординаторов, слушателей факультета интернатуры и последиplomного образования, утверждённой ректором Университета.

Отчётными документами по практике для ординаторов по специальности являются:

- отчет об освоении практических навыков;
- ведомость успеваемости установленного образца;
- характеристика руководителя практики от ЛПУ на ординатора (приложение 2).

### **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

1. Методические указания для ординаторов по производственной клинической практике: стационар по специальности 31.08.09 Рентгенология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2. Фонд оценочных средств для всех видов контроля.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основная литература:**

1. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др. ] ; под ред. М. В. Ростовцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4366-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443668.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
2. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Лучевая диагностика : учебник / М. С. Каменецкий, М. Б. Первак, Л. И. Косарева [и др.] ; под редакцией М. С. Каменецкого ; Министерство образования и науки ДНР ; Министерство здравоохранения ДНР ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк, 2019. - 429 с. : ил.
4. Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-7916-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
5. Основы лучевой диагностики / Д. А. Лежнев, И. В. Иванова, Е. А. Егорова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-4397-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443972.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
6. Терновая, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика / С. К. Терновой, В. Е. Синицин, А. И. Шехтер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

- <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
7. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / С. К. Терновой, А. Ю. Васильев, В. Е. Синицин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - ISBN 978-5-9704-2990-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429907.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
  8. Трутень, В. П. Рентгенология : учебное пособие / В. П. Трутень. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6098-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460986.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
  9. Физические основы методов лучевой диагностики : учебное пособие / В. Н. Федорова, А. И. Мещеряков, А. Ю. Силин [и др.]. - 1 файл (6908 КБ). - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2023. - 232 с. – Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. - Заглавие с титульного экрана. - Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература:**

1. Аржанцев, А. П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А. П. Аржанцев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3773-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437735.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке
2. Бородулина, Е. А. Лучевая диагностика туберкулеза легких : учебное пособие / Бородулина Е. А. , Бородулин Б. Е. , Кузнецова А. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-5991-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459911.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Лучевая диагностика в стоматологии / В. А. Клёмин, Л. Е. Оборнев, А. Л. Оборнев [и др.] ; под редакцией В. А. Клёмина. - Санкт-Петербург : Человек, 2020. - 72 с. – Текст : непосредственный.
4. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения : учебное пособие / И. Е. Седаков, Н. Г. Семикоз, Е. В. Середенко [и др.] ; под редакцией И. Е. Седакова ; Министерство образования и науки ДНР ; Министерство здравоохранения ДНР ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : Издательство ЧП "Искандер, 2022. - 313 с. - Текст : непосредственный
5. Лучевая диагностика опухолей головы и шеи : учебное пособие / И. Е. Седаков, Н. Г. Семикоз, Е. А. Савченко [и др.] ; под редакцией И. Е. Седакова ; Министерство образования и науки ДНР ; Министерство здравоохранения ДНР ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : ЧП "Искандер", 2020. - 184 с. - Текст : непосредственный.
6. Нечаева, Н. К. Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии / Н. К. Нечаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-3796-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437964.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
7. Трутень, В. П. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии : учебное пособие / Трутень В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-5472-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454725.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
8. Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики :



учебник / Шамов, И. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3597-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435977.html> (дата обращения: 28.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

9. Шах, Бирен А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава ; перевод с английского под редакцией Н. И. Рожковой. - 3-е изд., электрон. - 1 файл (7549 КБ). - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 339 с. – Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. - Заглавие с титульного экрана. - Текст : электронный.

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утверждённая приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утверждённая приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим

образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённые приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);

11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утверждённое приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.06.2021 № 557 (зарегистрировано в Минюсте России 28.07.2021, регистрационный № 64406);
13. Профессиональный стандарт «Врач - рентгенолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 160н (зарегистрировано в Минюсте России 15.04.2019, регистрационный № 54376);
14. Квалификационная характеристика «Врач-специалист» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
17. Правила приёма в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **11. Материально-техническое обеспечение производственной практики.**

- диагностические отделения (профильные базы кафедры);
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей (наборы рентгенограмм) и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- рентгенодиагностический аппарат;
- маммограф;
- спиральный компьютерный томограф GE HiSpeed CT;
- спиральный компьютерный томограф Siemens Somatom Emotion Duo;
- магнитно-резонансный томограф АМИКО 0,3Т;
- магнитно-резонансный томограф Magnetom Concerto 0,2Т;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## Приложение 1

№ п/п	Перечень практических навыков	Количество правильно выполненных навыков	
		Минимально необходимое	Минимально необходимое
1	рентгенография органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях;		
2	рентгенография легких в косых проекциях;		
3	рентгеноскопия легких, диафрагмы и органов средостения;		
4	флюорография органов грудной клетки в прямой, боковой и косых проекциях;		
5	линейная томография органов грудной клетки;		
6	рентгенография и рентгеноскопия сердца (в том числе с контрастированием пищевода);		
7	рентгеновская компьютерная томография органов грудной клетки и средостения;		
8	рентгенография и рентгеноскопия глотки;		
9	рентгенография глотки с искусственным контрастированием (фарингография);		
10	рентгенография и рентгеноскопия пищевода;		
11	обзорная рентгенография и рентгеноскопия органов брюшной полости;		
12	рентгенография и рентгеноскопия желудка и 12-перстной кишки при пероральном контрастировании (в том числе при первичном двойном контрастировании);		
13	релаксационная дуоденография;		
14	рентгенография и рентгеноскопия тонкой кишки при ее пероральном контрастировании;		
15	рентгенография и рентгеноскопия тонкой кишки при чреззондовом контрастировании (рентгеноконтрастная энтероклизма);		
16	рентгенографии и рентгеноскопии толстой кишки при пероральном контрастировании;		
17	рентгенографии и рентгеноскопии толстой кишки при ретроградном контрастировании (в том числе при двойном контрастировании);		
18	исследования прямой и сигмовидной кишок при чрескатетерном контрастировании;		
19	холангиохолецистографии (холеграфии, в том числе интраоперационной холангиографии);		
20	чрездренажной холангиографии (фистулохолангиографии);		
21	фистулографии свищей брюшной стенки и кишечника;		
22	рентгеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства;		
23	обзорной и прицельной рентгенографии молочной железы (маммография);		
24	кистографии молочной железы;		
25	галактографии (дуктографии молочной железы);		
26	внутриканевой маркировки образований в молочной железе;		
27	рентгенографии удаленного сектора молочной железы;		
28	рентгенографии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования);		
29	внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии;		
30	внутриротовой рентгенографии вприкус;		
31	внеустьевой (экстраоральной) рентгенографии;		
32	радиовизиографии;		
33	панорамной томографии зубов (ортопантомографии);		
34	рентгеновской компьютерной томографии зубочелюстной системы;		

35	обзорной рентгенографии мочевых путей;		
36	обзорной рентгенографии таза;		
37	экскреторной урографии (внутривенной);		
38	восходящей (ретроградной) пиелографии;		
39	восходящей (ретроградной) цистографии;		
40	ретроградной уретерографии;		
41	гистеросальпингографии (метросальпингографии);		
42	рентгенопельвиометрии;		
43	рентгеновской компьютерной томографии органов моче-половой системы;		
44	рентгенографии черепа в стандартных обзорных проекциях;		
45	рентгенографии турецкого седла в прямой и боковой проекциях;		
46	рентгенографии орбиты;		
47	рентгенографии канала зрительного нерва (по Резе);		
48	рентгенографии пирамиды височной кости в продольной, косой и аксиальной проекциях;		
49	рентгенографии сосцевидного отростка височной кости;		
50	рентгенографии черепа в передней и задней полуаксиальной проекциях;		
51	прицельной рентгенографии черепа (контактной и тангенциальной);		
52	рентгенографии костей носа;		
53	рентгенографии околоносовых пазух (нативно и с контрастированием);		
54	рентгенографии скуловых костей;		
55	рентгенографии нижней челюсти;		
56	рентгенографии височно-челюстного сустава;		
57	рентгеновской компьютерной томографии черепа;		
58	рентгеновской компьютерной томографии головного мозга;		
59	рентгенографии позвоночника в прямой, боковой и косых проекциях;		
60	рентгенографии позвоночника с функциональной нагрузкой;		
61	рентгенографии ключицы;		
62	рентгенографии лопатки;		
63	рентгенографии ребер (обзорной и прицельной);		
64	рентгенографии грудины;		
65	рентгенографии костей и суставов конечностей;		
66	линейной томографии суставов конечностей;		
67	фистулографии свищей конечностей;		
68	рентгеновской компьютерной томографии скелета.		

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

Ординатор \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

прошел практику в \_\_\_\_\_

(наименование отделения, ЛПУ)

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики выполнил \_\_\_\_\_

За время прохождения практики ординатор зарекомендовал себя \_\_\_\_\_

**Выводы и рекомендуемая оценка:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Руководитель практики от учреждения здравоохранения:** \_\_\_\_\_

(подпись)

(Фамилия, инициалы)

**Главный врач:** \_\_\_\_\_

(подпись)

(Фамилия, инициалы)

Место печати лечебного учреждения

**Замечания руководителя практики**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Подпись руководителя практики** \_\_\_\_\_ **дата** \_\_\_\_\_