

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 6

«17» июня 2025 г

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«20» июня 2025г.
№ 341

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Лучевая диагностика в маммологии (рентгеновская маммография, мрт-маммография)»

по основной специальности: Рентгенология

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону

2025

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Лучевая диагностика в маммологии (рентгеновская маммография, мрт-маммография)» обсуждена и одобрена на заседании кафедры Персонализированной и трансляционной медицины факультета Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой, д.м.н. *Бурцев Д.В.*

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Кучеренко Ольга Борисовна, заведующая Рентгенодиагностическим отделением ГБУ РО «РОКБ №1».
2. Волконская Наталья Борисовна, заведующая отделением рентгеновской диагностики - Городской центр рентгеновской диагностики и магнитно-резонансной томографии МБУЗ КДЦ «Здоровье», г. Ростов-на-Дону.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Лучевая диагностика в маммологии (рентгеновская маммография, мрт-маммография)» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры персонализированной и трансляционной медицины ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Бурцев Д.В.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1	Бурцев Дмитрий Владимирович	д.м.н.	Заведующий кафедрой Персонализированной и трансляционной медицины, ФПК и ППС	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Арасланова Лариса Вакильевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры персонализированной и трансляционной медицины	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Вашецкая Татьяна Валерьевна		Ассистент кафедры персонализированной и трансляционной медицины	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ТК – текущий контроль;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач - рентгенолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 19 марта 2019 года N 160н, регистрационный номер 1256).
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – рентгенология

1.3. Цель реализации программы

совершенствование имеющихся профессиональных компетенций,повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «рентгенология», а именно: получать информацию по диагностике заболеваний молочных желез; внедрять методы лучевой диагностики заболеваний молочных желез;выполнять рентгенологические и МРТ исследования при заболеваниях молочных желез; уметь интерпретировать результаты лучевых исследований заболеваний молочных желез; организовать и проводить контроль качества лучевых исследований заболеваний молочных желез;

Вид профессиональной деятельности: Врачебная практика в области рентгенологии

Уровень квалификации: 8

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт: Профессиональный стандарт «Врач - рентгенолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 19 марта
--

2019 года N 160н, регистрационный номер 1256).		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
<i>А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека</i>	A/01.8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов
	A/02.8	Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения
	A/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	A/04.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	A/01.8
	должен знать: Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека	
	должен уметь: Интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания	

	должен владеть: Оформление заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда	
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными должен знать: Алгоритм рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования должен уметь: Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека, а также иных видов исследований должен владеть: Подготовка рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента	A/02.8 A/03.8 A/04.8

1.5 Форма обучения

График обучения Форма обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Лучевая диагностика в маммологии (рентгеновская маммография, мрт-маммография)», в объёме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Специальные дисциплины															
1	Анатомия молочной железы. Методики исследования	8	4		2	2		4	4						ПК-1	ТК
2	Рентген диагностика рака молочной железы. Шкала BI-RADS	10	6		4	2		4	4						ПК-1	ТК
3	МРТ диагностика рака молочной железы. Шкала BI-RADS	8	6		4	2		2	2						ПК-2	ТК
4	Рентген диагностика доброкачественны	8	6	2	2	2		2	2						ПК-2	ТК

	х изменений молочной железы															
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	22	2	12	8		12	12							
	Итоговая аттестация	2														Зачет
	Всего часов по программе	36	22	2	12	8		12	12							

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 6 дней: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Модуль 1

Анатомия молочной железы. Методики исследования

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Анатомия молочных желез с позиции лучевой диагностики
1.2	Анатомия молочных желез и региональных лимфоузлов
1.3	Методики исследования
1.4	Скрининг и ранняя диагностика рака молочной железы
1.5	Выбор и характеристика протоколов

Модуль 2

Рентген диагностика рака молочной железы. Шкала BI-RADS

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Маммография.
2.2	Показания. Методика. Порядок проведения
2.3	Диагностическая ценность. Комплексная диагностика рака молочной железы
2.4	Стандартизация описания маммографического исследования молочной железы по системе BI-RADS
2.5	Основные паттерны, применяемые при рентген-диагностике рака молочной железы
2.6	Формулировка заключения по системе BI-RADS. Мониторинг

Модуль 3

МРТ диагностика рака молочной железы. Шкала BI-RADS

Код	Наименования тем, элементов
3.1	МРТ-маммография
3.2	Показания. Стандартный протокол, динамическое контрастирование
3.3	МРТ-паттерны рака молочной железы
3.4	Стандартизация описания МРТ молочной железы по системе BI-RADS

Модуль 4

Рентген диагностика доброкачественных изменений молочной железы

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Рентген диагностика доброкачественных изменений молочной железы
4.2	Скрининг
4.3	Паттерны доброкачественных изменений при проведении рентгеновской маммографии
4.4	Паттерны доброкачественных изменений при проведении МРТ исследования молочных желез

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:
- в виде ТК - по учебным модулям Программы.

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП) при успешном прохождении ТК в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации зачет – зачет, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся *удостоверение о повышении квалификации установленного образца*.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ГАУ РО ОКДЦ, ул.Пушкинская 127	Учебная комната №1

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Персональный компьютер
2.	Клинические приложения для МР-исследований

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Бохман, Я. В. Руководство по онкогинекологии / Я. В. Бохман. - С-Пб: Медицина, 2002. - 544 с.
2.	Онкология [Электронный ресурс]: национальное рук-во: краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
3.	Терновой С.К. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / Терновой С.К. [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
	Дополнительная литература
1.	Меллер Т.Б. Нормы при рентгенологических исследованиях / Т.Б. Меллер; под общ. ред Ш.Ш. Шотемора. - М.: МЕДпресс-информ, 2009 - 288 с.
2.	Морозов С. П., Насникова И. Ю., Синицын В. Е. Мультиспиральная компьютерная томография; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2009. - 132 с.

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»]; Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.- Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Виртуальный читальный зал при библиотеке
БД издательства SpringerNature. - URL:	Бессрочная

https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	подписка, доступ не ограничен
WileyJournalBackfiles :БД[Полнотекстовая коллекция электронных журналов JohnWiley&SonsIns] : архив / Wiley. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект).	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
WileyJournalsDatabase :БД[Полнотекстовая коллекция электронных журналов MedicalSciencesJournalBackfile] :архив / Wiley. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
Российское образование :федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов . - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) . - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России . - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова . - URL: https://rucml.ru/ (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Wiley : офиц. сайт; раздел «OpenAccess» / JohnWiley&Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Cochrane Library :офиц. сайт;раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия :российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
UnivadisfromMedscape : международ. мед.портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед.ресурсов]. Бесплатная регистрация	Открытый доступ
Med-Edu.ru : медицинскийобразовательныйвидеоportal. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача :профессиональный портал [информационный ресурс]	

для врачей и студентов].- URL: https://mirvracha.ru (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<i>CyberleninkaOpenScienceHub</i> :открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
KOOB.ru :электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess :ресурсыоткрытогодоступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO &OpenAccess :ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ScienceDirect :офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Openaccessjournals :журналы открытого доступа. –URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Open access books :книгиоткрытогодоступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
Thieme. Openaccessjournals :журналы открытого доступа / ThiemeMedicalPublishingGroup . –URL: https://open.thieme.com/home (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
KargerOpenAccess :журналы открытого доступа / S. Karger AG. –	Контент открытого

URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess (поисковая система Яндекс)	доступа
Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Русский врач : сайт[новости для врачей и архив мед.журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
DirectoryofOpenAccessJournals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Контент открытого доступа
Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Контент открытого доступа
FreeMedical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Контент открытого доступа
International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Контент открытого доступа
• • The Lancet : офиц. сайт. – URL:https://www.thelancet.com	Открытый доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медлайн.Ру : медико-биологический информационный портал для специалистов : сетевое электронное научное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон.журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Вестник урологии («UrologyHerald») : электрон.журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
ГастроСкан. Функциональная гастроэнтерология : сайт. - URL: www.gastroscan.ru	Открытый доступ
Meduniver.com Все по медицине:сайт[для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com	Открытый доступ
Всё о первой помощи :офиц. сайт. - URL: https://allfirstaid.ru/ . - Регистрация бесплатная	Контент открытого доступа
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа

	доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Современные проблемы науки и образования : электрон.журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т рус.яз. им. А.С. Пушкина. -URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
История.РФ. [главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО)sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры персонализированной и трансляционной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, *имеющих сертификат специалиста по рентгенологии*, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет не менее 50%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Бурцев Д.В.	Д.м.н.	Заведующий кафедрой Персонализированной и трансляционной медицины	Совмещение
2	Арасланова Лариса Вакильевна	к.м.н.	Заведующая отделением лучевой диагностики, доцент кафедры персонализированной и трансляционной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной	Совмещение

			переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.	
3	Вашецкая Татьяна Валерьевна		Врач отделения лучевой диагностики, ассистент кафедры персонализированной и трансляционной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.	Совмещение

Приложение №1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Лучевая диагностика в маммологии (рентгеновская маммография, мрт-маммография)» со сроком освоения 36 академических часов по специальности: «рентгенология».

Модуль 1

1	Кафедра	Персонализированной и трансляционной медицины
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Адрес (база)	344000, г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127
4	Зав.кафедрой	Бурцев Дмитрий Владимирович
5	Ответственный составитель	Вашецкая Татьяна Валерьевна
6	E-mail	a.daysudova@bk.ru
7	Моб. телефон	+79518268150
8	Кабинет №	312
9	Учебная дисциплина	рентгенология
10	Учебный предмет	рентгенология
11	Учебный год составления	2024

12	Специальность	рентгенология
13	Форма обучения	Очно
14	Модуль	Анатомия молочной железы. Методики исследования
15	Тема	1
16	Подтема	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	Список литературы, прикрепленный к данному документу

Список тестовых заданий

1	1	1			
			MP-сигнал эндометрия в норме:		
	*		гиперинтенсивный на T2 ВИ		
			гиперинтенсивный на T1 ВИ		
			гипоинтенсивный на T2ВИ		
1	1	2			
1			С целью оценки переходной зоны определяют ее:		
			плотность		
	*		толщину		
			контуры		
1	1	3			
1			При наличии кистозных изменений яичника необходимо указать		
	*		размер, MP-сигнал, усиление от контрастирования, структуру		
			размер, сигнал, структуру		
			размер, усиление от контрастирования		
1	1	4			

1			Какие регионарные лимфоузлы поражаются на 1 этапе лимфогенного метастазирования при раке матки?		
			внутренние подвздошные		
	*		наружные и внутренние подвздошные лимфоузлы		
			наружные подвздошные		
1	1	5			
1			К микроинвазивной карциноме относятся все перечисленные опухоли, кроме:		
			инвазия до 1 мм		
			инвазия до 2мм		
			инвазия до 3 мм		
	*		инвазия до 6 мм		
1	1	6			
1			Основной путь метастазирования при раке эндометрия		
			гематогенный		
	*		лимфогенный		
			имплантационный		
1	1	7			
1			К раку яичников относятся		
			только герминогенные опухоли		
	*		только опухоли эпителиального происхождения		
			дермоидные опухоли		
1	1	8			
1			К доброкачественным опухолям яичника относятся		
	*		серозная цистаденома		
			муцинозная цистаденома		
			светлоклеточная опухоль		
1	1	9			
1			В раннюю фазу		

			динамического контрастирования наибольшее контрастное усиление		
	*		миометрия		
			эндометрия		
			переходной зоны		
1	1	10			
1			МР-сигнал переходной зоны в норме		
			гиперинтенсивный на T2 ВИ		
	*		гипоинтенсивный на T2 ВИ		
			Гиперинтенсивный на STIR		

Модуль 2

1	Кафедра	Персонализированной и трансляционной медицины
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специ-алистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Адрес (база)	344000, г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127
4	Зав.кафедрой	Бурцев Дмитрий Владимирович
5	Ответственный составитель	Вашецкая Татьяна Валерьевна
6	E-mail	a.daysudova@bk.ru
7	Моб. телефон	+79518268150
8	Кабинет №	312
9	Учебная дисциплина	рентгенология
10	Учебный предмет	рентгенология
11	Учебный год составления	2024
12	Специальность	рентгенология
13	Форма обучения	Очно
14	Модуль	Рентген диагностика рака молочной железы. Шкала BI-RADS
15	Тема	2

16	Подтема	2.1,2.2,2.3, 2.4, 2.5, 2.6
17	Количество вопросов	15
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	Список литературы, прикрепленный к данному документу

Список тестовых заданий

2	1	1			
1			Мелкие линейно расположенные кальцинаты на маммограммах характерны для:		
	*		внутрипротокового рака		
			внутрипротоковой папилломы		
			расширения протока		
2	1	2			
1			Наиболее часто встречаемой формой рака молочной железы является:		
			рожеподобная		
			рак Педжета		
	*		узловая		
2	1	3			
1			Точно диагностировать рак молочной железы можно на основании:		
			маммографии		
	*		морфологического исследования		
			МРТ		
2	1	4			
1			Рак молочной железы развивается из:		
			гладкой мускулатуры		
	*		железистого эпителия протоков		
			незрелой соединительной ткани		
2	1	5			

1			Нормы радиационной безопасности (НРБ-96) не распространяется на следующие виды воздействия ионизирующего излучения на человека		
	*		облучение населения в условиях боевого применения ядерного оружия		
			облучение персонала и населения в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения		
			облучение персонала и населения в условиях радиационной аварии		
2	1	6			
1			Рентгенологическими признаками остеоартроза являются:		
	*		сужение суставной щели, субхондральный остеосклероз, остеофиты, кистовидные просветления в эпифизах		
			сужение суставной щели, субхондральный остеопороз, эрозии, узур		
			кисты в эпифизах		
2	1	7			
1			Повреждение, сопровождающееся разрывом нижней передней части суставной губы плечевого сустава в совокупности с повреждением периоста это:		
			Повреждение Хилла-Сакса		
	*		Классическое повреждение Банкарта		
			Повреждение Пертеса		
2	1	8			
1			Нарушение целостности хряща суставной впадины лопатки между 7 и 9 часами - это:		
			Повреждение Банкарта		
	*		Обратное повреждение GLAD		
			Повреждение Беннетта		
2	1	9			
1			Для рентгенологической картины остеоартроза характерно:		
	*		остеофитоз		
			множественные эрозии		
			остеопороз		

2	1	10			
1			Для псориатического артрита наиболее характерно поражение:		
	*		дистальных межфаланговых суставов		
			проксимальных межфаланговых суставов		
			пястно-фаланговых суставов		
2	1	11			
1			Характерные рентгенологические признаки остеоартроза:		
	*		субхондральный склероз и остеофиты		
			эрозии		
			кистовидные просветления		
2	1	12			
1			При остеоартрозе наиболее часто поражаются		
	*		коленные		
			лучезапястные		
			пястно-фаланговые		
2	1	13			
1			Повреждение плечевого сустава, представляющее собой отрыв кортикального слоя большого бугорка плечевой кости в задне-верхних отделах, импрессионный (вдавленный) перелом в совокупности с отеком костного мозга в острую фазу:		
	*		Повреждение Хилла-Сакса		
			Классическое повреждение Банкарта		
			Повреждение Пертеса		
2	1	14			
1			Для диагностики повреждений связочного аппарата сустава наиболее информативна:		
			КТ		
	*		МРТ		
			Рентгенография		
2	1	15			
1			Каким набором (или сочетанием нескольких) паттернов могут, согласно общества Флейшнер, проявляться		

		«заболевания мелких дыхательных путей»		
	*	мозаичный рисунок, воздушные ловушки, центроlobулярные микроузелки, картина «дерево-в-почках» или бронхиолоэктазы.		
		мозаичный рисунок, воздушные ловушки, центроlobулярные микроузелки, воздушная бронхограмма		
		мозаичный рисунок, воздушные ловушки, центроlobулярные микро-узелки, буллезная эмфизема		

Модуль 3

1	Кафедра	Персонализированной и трансляционной медицины
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Адрес (база)	344000, г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127
4	Зав.кафедрой	Бурцев Дмитрий Владимирович
5	Ответственный составитель	Вашецкая Татьяна Валерьевна
6	E-mail	a.daysudova@bk.ru
7	Моб. телефон	+79518268150
8	Кабинет №	312
9	Учебная дисциплина	рентгенология
10	Учебный предмет	рентгенология
11	Учебный год составления	2024
12	Специальность	рентгенология
13	Форма обучения	Очно
14	Модуль	MPT диагностика рака молочной железы. Шкала BI-RADS
15	Тема	3
16	Подтема	3.1,3.2,3.3,3.4
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	single

19	Источник	Список литературы, прикрепленный к данному документу
----	----------	--

Список тестовых заданий

3	1	1			
1			Мелкие линейно расположенные кальцинаты на маммограммах характерны для:		
	*		внутрипротокового рака		
			внутрипротоковой папилломы		
			расширения протока		
3	1	2			
1			Наиболее часто встречаемой формой рака молочной железы является:		
			рожеподобная		
			рак Педжета		
	*		узловая		
3	1	3			
1			Точно диагностировать рак молочной железы можно на основании:		
			маммографии		
	*		морфологического исследования		
			MPT		
3	1	4			
1			Рак молочной железы развивается из:		
			гладкой мускулатуры		
	*		железистого эпителия протоков		
			незрелой соединительной ткани		
3	1	5			
1			Нормы радиационной безопасности (НРБ-96) не распространяется на следующие виды воздействия ионизирующего излучения на человека		
	*		облучение населения в условиях боевого применения ядерного оружия		
			облучение персонала и населения в условиях в условиях		

			нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения		
			облучение персонала и населения в условиях радиационной аварии		
3	1	6			
1			Рентгенологическими признаками остеоартроза являются:		
	*		сужение суставной щели, субхондральный остеосклероз, остеофиты, кистовидные просветления в эпифизах		
			сужение суставной щели, субхондральный остеопороз, эрозии, узур		
			кисты в эпифизах		
3	1	7			
1			Повреждение, сопровождающееся разрывом нижней передней части суставной губы плечевого сустава в совокупности с повреждением периоста это:		
			Повреждение Хилла-Сакса		
	*		Классическое повреждение Банкарта		
			Повреждение Пертеса		
3	1	8			
1			Нарушение целостности хряща суставной впадины лопатки между 7 и 9 часами - это:		
			Повреждение Банкарта		
	*		Обратное повреждение GLAD		
			Повреждение Беннетта		
3	1	9			
1			Для рентгенологической картины остеоартроза характерно:		
	*		остеофитоз		
			множественные эрозии		
			остеопороз		
3	1	10			
1			Для псориатического артрита наиболее характерно поражение:		
	*		дистальных межфаланговых суставов		
			проксимальных межфаланговых суставов		
			пястно-фаланговых суставов		

--	--	--	--	--	--

Модуль 4

1	Кафедра	Персонализированной и трансляционной медицины
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специ-алистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Адрес (база)	344000, г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127
4	Зав.кафедрой	Бурцев Дмитрий Владимирович
5	Ответственный составитель	Вашецкая Татьяна Валерьевна
6	E-mail	a.daysudova@bk.ru
7	Моб. телефон	+79518268150
8	Кабинет №	312
9	Учебная дисциплина	рентгенология
10	Учебный предмет	рентгенология
11	Учебный год составления	2024
12	Специальность	рентгенология
13	Форма обучения	Очно
14	Модуль	Рентген диагностика доброкачественных изменений молочной железы
15	Тема	4
16	Подтема	4.1,4.2,4.3,4.4
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	single
19	Источник	Список литературы, прикрепленный к данному документу

Список тестовых заданий

4	1	1			
1			Рентгенологическими признаками		

			остеоартрозаявляются:		
	*		сужение суставной щели, субхондральный остеосклероз, остеопороз, кистовидные просветления в эпифизах		
			сужение суставной щели, субхондральный остеопороз, эрозии, узур		
			кисты в эпифизах		
4	1	2			
1			Повреждение, сопровождающееся разрывом нижней передней части суставной губы плечевого сустава в совокупности с повреждением периоста это:		
			Повреждение Хилла-Сакса		
	*		Классическое повреждение Банкарта		
			Повреждение Пертеса		
4	1	3			
1			Нарушение целостности хряща суставной впадины лопатки между 7 и 9 часами - это:		
			Повреждение Банкарта		
	*		Обратное повреждение GLAD		
			Повреждение Беннетта		
4	1	4			
1			Для рентгенологической картины остеоартроза характерно:		
	*		остеофитоз		
			множественные эрозии		
			остеопороз		
4	1	5			
1			Для псориатического артрита наиболее характерно поражение:		
	*		дистальных межфаланговых суставов		
			проксимальных межфаланговых суставов		
			пястно-фаланговых суставов		
4	1	6			
1			Характерные рентгенологические признаки остеоартроза:		
	*		субхондральный склероз и остеопороз		
			эрозии		
			кистовидные просветления		

4	1	7			
1			При остеоартрозе наиболее часто поражаются		
	*		коленные		
			лучезапястные		
			пястно-фаланговые		
4	1	8			
1			Повреждение плечевого сустава, представляющее собой отрыв кортикального слоя большого бугорка плечевой кости в задне-верхних отделах, импрессионный (вдавленный) перелом в совокупности с отеком костного мозга в острую фазу:		
	*		Повреждение Хилла-Сакса		
			Классическое повреждение Банкарта		
			Повреждение Пертеса		
4	1	9			
1			Для диагностики повреждений связочного аппарата сустава наиболее информативна:		
			КТ		
	*		МРТ		
			Рентгенография		
4	1	10			
1			Каким набором (или сочетанием нескольких) паттернов могут, согласно общества Флейшнер, проявляться «заболевания мелких дыхательных путей»		
	*		мозаичный рисунок, воздушные ловушки, центролобулярные микроузелки, картина «дерево-в-почках» или бронхиолоэктазы.		
			мозаичный рисунок, воздушные ловушки, центролобулярные микроузелки, воздушная бронхограмма		
			мозаичный рисунок, воздушные ловушки, центролобулярные микроузелки, буллезная эмфизема		