

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО Университета Минздрава России
Институт профессионального образования

Согласовано

Председатель УМК ИПО Университета

М.Р. Исаев

«05» февраля 2020 г.



Утверждаю

Директор ИПО Университета

Е.Д. Луцай

«05» февраля 2020 г.

на основании решения УМК ИПО
Университета

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СТАЖИРОВКИ**

«МАММОГРАФИЯ»

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Объем: 36 часов/13ЕТ

Программа разработана

1. д.м.н., проф., зав. кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии, онкологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России А.Г. Шехтман
2. асс. кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии, онкологии Р.К. Акибаев

Рецензенты:

1. зав. маммографическим кабинетом ГБУЗ «ООКОД» О.В. Шидловская
2. зав. Рентгенодиагностическим кабинетом ГБУЗ «ООКОД» А.В. Емельянов

Дополнительная профессиональная программа **рассмотрена** на заседании кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии, онкологии

«18» января 2021 г., протокол № 17

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по специальностям ДПО

«05» февраля 2021 г., протокол № 1

Оренбург 2021 г.

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

І. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативные правовые основания разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).
- Приказ Министерства здравоохранения РСФСР №132 от 02.08.91г. Москва "О совершенствовании службы лучевой диагностики"

Программа разработана с учетом

- профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», утвержденный приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 160н;
- квалификационных характеристик врача-рентгенолога, утвержденных приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован Минюстом России 25.08.2011, регистрационный №18247;
- типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по специальности «Рентгенология» (Москва, 2017)

1.2. Требования к слушателям

Повышение квалификации по специальности "Рентгенология" для врачей, имеющих высшее образование - "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика", "Стоматология" и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности "Рентгенология" или профессиональная переподготовка по специальности "Рентгенология" при наличии одной из специальностей "Детская хирургия", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Травматология и ортопедия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", без предъявления к стажу работы.

Для обучения по программе допускаются специалисты, имеющие сертификат и/или свидетельство об аккредитации по специальностям: «Рентгенология», «Онкология».

1.3. Формы освоения программы: очная

ДПП Стажировки «Маммография» 36 часов

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи населению в области рентгенодиагностики заболеваний молочных желёз в рамках имеющейся квалификации.

Планируемые результаты обучения

Врач должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (ВД) соответствующим профессиональному стандарту

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Знания	Умения
1	2	3	4	5
Оказание медицинской помощи населению в области рентгенодиагностики заболеваний молочных желёз	ПК 1 Способность и готовность проводить рентгенологические исследования при заболеваниях молочных желёз	Участие в осуществлении рентгенологических исследований на базе рентгенологического отдела Оренбургского областного онкодиспансера (ООКОД)	Рентгеносемиотика заболеваний Молочных желёз; Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний молочных желёз; Алгоритм– проведения рентгенологического исследования молочных желёз; Стандарты– рентгенологических исследований при различных заболеваниях молочных желёз; Протоколы– рентгенологических заключений; Критерии BI– RADS для маммографии. УЗИ и МР- маммографии; Критерии BI– RADS для УЗИ и МР маммографии; Маршрутизация– пациентов в зависимости от критериев BI- RADS; Вопросы этики и деонтологии Профессиональной деятельности врача-рентгенолога	Диагностировать– различные виды острых заболеваний молочных желёз; Диагностировать– различные хронических заболеваний молочных желёз; Выбирать– рациональную методику при рентгенологических исследованиях молочных желёз; Проводить– дифференциальную диагностику заболеваний молочных желёз; Выявлять общие и– специфические рентгенологические признаки заболеваний молочных желёз; Выполнять– рентгенологические исследования в соответствии со стандартами медицинской помощи; Составлять– протоколы исследования перечислением выявленных рентгеновских симптомов заболевания; Формулировать– рентгенологические заключения о предполагаемом диагнозе; Использовать– критерии BI-RADS для маршрутизации пациентов; Определять– дополнительные лучевые методы исследования (УЗИ, МР-маммография), необходимые для уточнения диагноза, оценивать полученные данные; Проводить анализ и– учет расхождений рентгенологических заключений с данными хирургических вмешательств и патологоанатомических вскрытий с анализом причин ошибок; Вести– текущую учетную и отчетную документацию по установленной форме; Соблюдать– врачебную тайну. Соблюдать– принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами и коллегами.

Выпускник цикла должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и (или) общими (общекультурными) компетенциями (ОК) или универсальными компетенциям (УК)

Код компетенции	Наименование общепрофессиональных компетенций и(или) общих (общекультурных) компетенций или универсальных компетенций
ОПК	способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
УК 1	способность анализировать и использовать на практике методы естественнонаучных и медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности.

1.5. Трудоемкость программы *36 часов/1 ЗЕТ*

ДПП ПК Маммография 36 часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
(очная форма обучения со стажировкой)

№	Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (при наличии)		Практика (стажировка) (час.)	Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лабораторные и практические занятия (час.)	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы (час.)		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1.	Общая рентгеносемиотика	Собеседование	2	2	2	2	4	8
2.	Дисгормональные гиперплазии	Тестирование	4	4	2	2	2	8
3.	Новообразования молочной железы	Решение ситуационных задач	4	4	2	2	2	8
4.	Воспалительные заболевания молочной железы	Собеседование	4	4	2	2	2	8
5.	Итоговая аттестация	Зачет	4					4
Всего по программе:			18	14	8	8	10	36

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия проводятся в течение 6 дней в неделю по 6 часов в день.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	4
Общая рентгеносемiotика	Содержание учебного материала		8
	Перестройка структуры железы. Тяжистость рисунка. Ячеистость рисунка. Локальная и диффузная перестройка. Узловатая тень. Изменение протоков. Известковые включения. Прочие изменения. Изменения кожи.	<i>Ознакомительный</i>	
	Информационные (лекционные) занятия		
	Лабораторные работы		2
	Практические занятия/стажировка		2/4
	Самостоятельная работа обучающихся		2
Дисгормональные гиперплазии	Содержание учебного материала		8
	Гиперплазии узловатого типа. Фиброаденома. Киста. Дисгормональные пролифераты. Гиперплазии диффузного типа. Фиброзная мастопатия. Кистозная мастопатия. Смешанная мастопатия. Аденоз.	<i>Репродуктивный</i>	
	Информационные (лекционные) занятия		
	Лабораторные работы		4
	Практические занятия/стажировка		4/2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
Новообразование молочной железы	Содержание учебного материала		8
	Доброкачественные. Фиброма. Липома. Папиллома. Солитарная киста. Злокачественные. Маленький рак. Развитой рак. Инвазивный рак, неинвазивный рак, папиллярный рак, медуллярный рак. Воспалительный рак. Инфильтрирующий протоковый рак. Рак Педжета (рак соска и ареолы молочной железы). Саркома.	<i>Продуктивный</i>	
	Информационные (лекционные) занятия		
	Лабораторные работы		4
	Практические занятия/стажировка		4/2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Самостоятельная работа обучающихся		2
Воспалительные заболевания молочной железы	Содержание учебного материала		8
	Локальные воспаления. Абсцесс. Мастит. Специфические воспаления. Туберкулез. Сифилис.		
	Информационные (лекционные) занятия		
	Лабораторные работы		4
	Практические занятия/стажировка		4/2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
Итоговая аттестация	Зачет (собеседование)		4
Всего по программе			36

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

V ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

5.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, решения тестовых заданий, ситуационных задач.

5.2 Оценочные средства итоговой аттестации обучающихся

Вид ИА: зачет.

Итоговая аттестация проводится в формате устного собеседования по вопросам.

Примерный перечень вопросов

1. Гиперплазии узловатого типа.
2. Фиброзная мастопатия. Кистозная мастопатия. Смешанная мастопатия
3. Фиброаденома. Киста. Дисгормональные пролифераты
4. Доброкачественные опухоли. Фиброма. Липома. Папиллома. Солитарная киста.
5. Злокачественные. Маленький рак. Развитой рак. Инвазивный рак, неинвазивный рак, папиллярный рак, медуллярный рак. Воспалительный рак. Инфильтрирующий протоковый рак. Рак Педжета (рак соска и ареолы молочной железы). Саркома.
6. Локальные воспаления. Абсцесс. Мастит.
7. Специфические воспаления. Туберкулез. Сифилис.
8. Перестройка структуры железы. Тяжистость рисунка. Ячеистость рисунка. Локальная и диффузная перестройка. Узловатая тень. Изменение протоков. Известковые включения. Прочие изменения. Изменения кожи.

Критерии оценивания устного собеседования

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных

неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Примеры тестовых заданий

1 Проведение маммографии предпочтительнее:

- А. с 6-го по 12-й день менструального цикла
- Б. с 3-го по 5-й день менструального цикла
- В. с 10-го по 17-й день менструального цикла

Правильный ответ: А

2 Рентгенография с прямым увеличением изображения применяется:

- А. для уточнения наличия микрокальцинатов
- Б. для лучшей визуализации стромы
- В. для уточнения локализации образования

Правильный ответ: А

3 Связки Купера лучше всего определяются на маммограммах в возрастных группах:

- А. 31-40 лет
- Б. 40-50 лет
- В. 50-60 лет

Правильный ответ: А

4 Провести дифференциальную диагностику между кистой и фибroadеномой позволяет:

- А. четкие, ровные контуры образования
- Б. наличие крупноглыбчатых обызвествлений
- В. однородная структура образования

Правильный ответ: Б

5 Проведение дуктографии противопоказано:

- А. при наличии кровянистых выделений
- Б. при остром воспалительном процессе в молочной железе
- В. при наличии молозивных выделений.

Правильный ответ: Б

6 Применение ультразвукового исследования ограничено:

- А. при жировой инволюции.
- Б. при воспалительном процессе в молочной железе
- В. при выявлении микрокальцинатов

Правильный ответ: В

7 После проведения пневмокистографии оперативное вмешательство не показано, если:

- А. ровные внутренние стенки кисты, серозное содержимое

Б. наличие солидного образования внутри кисты

В. неравномерно утолщенные стенки кисты, неровный наружный контур

Правильный ответ: А

8 Абсолютным показанием к проведению дуктографии являются выделения из соска:

А. серозного характера

Б. кровянистого характера

В. серозного и кровянистого характера

Правильный ответ: В

9 Провести дифференциальную диагностику между кистой и фиброаденомой позволяет:

А. наличие крупноглыбчатых обызвествлений

Б. тонкий ободок просветления по периферии

В. полицикличность контуров

Правильный ответ: А

10 Дифференциальную диагностику между узловой формой мастопатии и раком молочной железы позволяет провести:

А. изменение размеров образования в зависимости от фазы менструального цикла

Б. интенсивность тени образования

В. наличие кальцинатов

Г. характер контуров образования

Правильный ответ: А

11 Гиперваскуляризация при раке молочной железы проявляется:

А. увеличением калибра сосудов

Б. увеличением количества сосудистых ветвей

В. увеличением калибра и количества сосудистых ветвей, их извитостью

Правильный ответ: В

Критерии оценивания тестовых заданий

Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 0 до 69% выполненных заданий – неудовлетворительно;

– от 70 до 79% – удовлетворительно;

– от 80 до 89% – хорошо;

– от 90 до 100% – отлично

5.3 Образовательные технологии

Проведение лекционных и практических занятий с интерактивным обсуждением, в т.ч. стажировка на базе подразделений ГБУЗ «ОКОД».

VI ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1 Обеспеченность основной и дополнительной учебно-методической литературой

Основная литература

1. Каприна А.Д., Маммология [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5070-3 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450703.html>

2. Ростовцев М. В., Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / М. В. Ростовцев [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. : ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4961-5 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449615.html>

3. Рожкова Н.И., МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ [Электронный ресурс] / Н.И. Рожкова, В.А. Семикопенко, Н.А. Смирнова, А.А. Назаров, А.В. Зубарев, А.И. Волобуев, В.О. Панов, Д.К. Фомин, С.П. Прокопенко, Г.П. Кочетова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/970409480V0001.html>

Дополнительная литература

1. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3960-9 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html>

2. Адамян Л.В., Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-2117-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421178.html>

6.2 Программное обеспечение – общесистемное и прикладное программное обеспечение

- “Microsoft Windows”
- “Microsoft Office”

6.3 Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

<http://med-lib.ru/>

<http://www.zhuravlev.info/>

<http://www.internist.ru/for-doctors/links/radiolog/>

<http://www.rmj.ru>

Перечень технических и электронных средств обучения и контроля обучающихся

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1.	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	2
2.	Компьютер	1
3.	Стенды	15

Перечень учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Название лабораторий	Место расположения	Перечень основного оборудования	Кол-во посадочных мест
1.	Учебная комната	г. Оренбург, пр. Гагарина, 11. ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер»	Посадочные места, столы; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	16
2.	Учебная комната	г. Оренбург, пр. Гагарина, 11. ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер»	Посадочные места, столы; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	16

Перечень учебных аудиторий

№ п/п	Перечень помещений	Место расположения	Количество	Перечень основного оборудования
1.	Лекционный зал Учебная комната Гардероб	г. Оренбург, пр. Гагарина, 11. ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер»	360 м ² 26 м ² 14,2 м ²	Посадочные места, столы; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
2.	Учебная комната Кабинет профессорско-преподавательского состава	г. Оренбург, пр. Гагарина, 11. ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер»	26 м ² 24 м ²	Посадочные места, столы; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

6.5 Кадровое обеспечение реализации ДПП

Кадровое обеспечение реализации программы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237)

Проведение лекционных, практических занятий и контроля самостоятельной работы: проф., д.м.н. Шехтман А.Г.

Лист регистрации изменений и переутверждений ДПП

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___) протокол № ___ от ___	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение