

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский
государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института НМФО

Н. И. Свиридова

« 21 » 05 2024 г.

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета
Института НМФО

№ 16 от

« 21 » 05 2024 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации.**

**Интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой
навигацией.**

Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики
Института непрерывного медицинского и
фармацевтического образования.

Трудоемкость: 36 часов / 36 зачетных единиц

Специальность основная: ультразвуковая диагностика

Смежные специальности: онкология

Форма обучения: очная.

Волгоград, 2024

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Лютая Елена Дмитриевна	профессор	д.м.н. профессор	лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2.	Глинская Алёна Викторовна	доцент	к.м.н.	лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
3.	Кириллова Светлана Николаевна	доцент	к.м.н.	лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
4.	Чигиринский Эдуард Львович	ассистент		онкологии, гематологии и трансплантологии Института НМФО
5.	Белобородова Елизавета Викторовна	ассистент		лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией», в объеме 18 часов.

Рецензент: Заведующий отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКОД», врач высшей категории Патрина Т.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 10 от «16» мая 2024 года

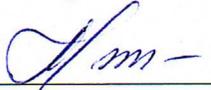
заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор _____ Е.Д. Лютая

Рабочая программа утверждена учебно-методической комиссией Института НМФО, протокол № 10 от «21» 05 2024 г.

Председатель УМК

 М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

 М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО, протокол № 16 от «21» 05 2024 г.

Секретарь Ученого совета

 М.В. Кабытова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа повышения квалификации врачей «Интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией.», со сроком освоения 18 академических часа, является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 25.12.2023 № 685-ФЗ) и Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в редакции от 25.12.2023 № 678-ФЗ);

В соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (с изменениями и дополнениями от 23 сентября 2014 г., 13 мая 2016 г., 9 февраля, 29 ноября 2018 г., 25 августа, 27 октября 2021 г.); государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642 (редакция, действующая с 1 января 2023 года);

Приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148 н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244;

Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ №109 от 02.02.2022 с изменениями от 19.07.2022 № 662-ФЗ);

Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации, специальность 31.08.57 Онкология (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 25.08.2014 № 1100);

Правилами проведения ультразвуковых исследований, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. № 557н;

Приказом Министерства здравоохранения РФ от 19 февраля 2021 г. N 116н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях" (в редакции 24.01.2022 № 21н);

Программа разработана с учётом квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием, указанных в Профессиональном стандарте "Врач ультразвуковой диагностики" (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. № 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»); Профессиональном стандарте "Врач - онколог" (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 г. № 360н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-онколог»).

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются следующие требования:

Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика» или «Медицинская кибернетика» (для лиц, завершивших образование до 2018 года) и подготовка в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика» или Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика» или «Медицинская кибернетика», подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология- андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология» и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика»;

Сертификат специалиста по специальности "Ультразвуковая диагностика", «Онкология».

Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69);

Без предъявления к стажу работы.

Цикл направлен на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей в меняющихся

условиях профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Ультразвуковая диагностика» и «Онкология».

СОДЕРЖАНИЕ.

1	Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы.	6 стр.
2	Цель программы.	6 стр.
3	Планируемые результаты обучения.	7 стр.
4	Учебный план.	33 стр.
5	Календарный учебный график.	33 стр.
6	Организационно-педагогические условия реализации программы	34,61,81 стр.
7	Рабочая программа учебного модуля №1	35 стр.
8	Формы аттестации и оценочные материалы.	62, 82,115 стр.
9	Рабочая программа учебного модуля №2	65 стр.
10	Рабочая программа учебного модуля №3	84 стр.
11	Материально-технические условия реализации программы.	64, 116 стр.
12	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	117 стр.

Общая характеристика дополнительной профессиональной программы

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом

- требований рынка труда;

- федеральных государственных образовательных стандартов:

Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 109 от 02.02.2022);

- профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Врач - ультразвуковой диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н;

Профессиональный стандарт "Врач - онколог", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 г. № 360н;

Программа разработана с учётом Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н, в редакциях от 15.06.2017 № 328н, 04.09.2020 № 940н, 22.03.2023 № 118н.

ДПП направлена на совершенствование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки.

(Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», в редакции от 15.11.2013г.)

Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, врача – онколога и врача-эндокринолога,

необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Получение знаний, умений и практических навыков по вопросам организации и проведения тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии образований щитовидной железы под ультразвуковой навигацией.

Врач ультразвуковой диагностики выполняет следующие трудовые функции:

- проведение ультразвуковых исследований и интерпритация их результатов;
- проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Врач- онколог выполняет следующие трудовые функции по оказанию специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи (в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара и хирургии):

- Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования;
- Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии (высокотехнологичная помощь), контроль его эффективности и безопасности;
- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме;

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (ультразвуковой диагностики, врача-онколога, врача-эндокринолога).

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией»: врач -специалист должен освоить методику и приобрести навыки по проведению биопсии образований молочной железы под ультразвуковой навигацией. Врач – специалист должен ознакомиться с действующими (в том числе новыми) нормативными документами, регламентирующими работу, требованиями к ведению рабочей документации, организации работы врача по проведению интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией.

В результате успешного освоения программы слушатель, врач ультразвуковой диагностики должен усовершенствовать следующие универсальные компетенции:

Системное и критическое мышление-

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);

Коммуникация-

- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

В результате успешного освоения программы слушатель должен усовершенствовать следующие общепрофессиональные компетенции:

Деятельность в сфере информационных технологий-

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

Медицинская деятельность-

- Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4);
- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников (ОПК-5)
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-6)

В результате успешного освоения программы слушатель - врач –онколог, должен усовершенствовать следующие универсальные компетенции (приказ Министерства образования. и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1100):

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи (ПК-6);

**Содержание, структура компетенций, их соответствие видам деятельности и трудовой функции
профессионального стандарта**

Трудовые действия (функции): врач ультразвуковой диагностики

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"</p> <p>методами конфиденциальности персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>методами использования автоматизированной системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>
<p>A/01.8</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4</p>	<p>Основные положения</p>	<p>Интерпретировать и</p>	<p>Определением показаний к</p>

<p>Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p>		<p>Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты</p>	<p>законодательства РФ в области радиационной безопасности населения</p> <p>Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в РФ, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность</p> <p>Стандарты медицинской помощи</p> <p>Физику ультразвуковых лучей</p> <p>Методы и физические, технологические основы получения ультразвукового изображения</p> <p>Физико-технические основы гибридных технологий</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых</p>	<p>анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов</p> <p>Выбирать в соответствии с клинической задачей исследования молочной железы методики ультразвуковой диагностики</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований, в том числе интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией</p> <p>Определять и обосновывать показания к проведению</p>	<p>проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <p>Обоснованием отказа от проведения ультразвукового исследования, информированием лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксации мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>Методикой составления плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией</p> <p>Оформлением заключения ультразвукового исследования с формулировкой</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>аппаратов</p> <p>Средства ультразвуковой визуализации молочной железы</p> <p>Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию, пункционной биопсии органов и систем, в том числе молочной железы</p> <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики</p> <p>Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>Основные протоколы ультразвуковых исследований</p> <p>Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний</p>	<p>дополнительных исследований и пособий в практике неотложных состояний</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов</p> <p>Выполнять измерения при анализе изображений, ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания молочной железы</p>	<p>ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p> <p>Обеспечением безопасности ультразвуковых исследований</p>
--	--	--	--	--	---

			<p>органов и систем</p> <p>Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p> <p>Основные ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний молочной железы и других органов эндокринной системы</p>	<p>Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно- томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях</p> <p>Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>Документировать</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее</p> <p>Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</p> <p>Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений</p> <p>Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>ультразвукового исследования</p> <p>Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом</p>	
--	--	--	--	--	--

				МКБ	
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</p> <p>Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>Правила работы в медицинских информационных системах и</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</p> <p>Работать в информационно-аналитических системах</p> <p>Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p>	<p>Составлением плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контролем выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Методикой консультирования врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований Контроль учета расходных материалов</p> <p>Контролем рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p>

			<p>информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом</p> <p>Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>Выполнением требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>Использованием информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
--	--	--	---	--	---

<p>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-6 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей) Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований Применять лекарственные</p>	<p>Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказание медицинской помощи 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) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
---	---------------------------	---	---	---	--

				препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
--	--	--	--	--	--

Трудовые действия (функции): врач- онколог

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>A/01.8 Оказание медицинской помощи по профилю "онкология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p>Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология" Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на</p>	<p>Владеть методикой и навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией (трепанобиопсия поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>

		<p>онкологическими заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальную анатомию и нормальную физиологию органов и систем, в том числе молочной железы</p> <p>Основы ультразвукового наведения при</p>	<p>основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>	
--	--	---	---	--

			<p>выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Методы выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p>		
<p>A/02.8</p> <p>Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>A/06.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>A/07.8</p>	<p>лечебная</p>	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретацию и методы анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Методы осмотра и физикального обследования пациентов с</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с</p>	<p>Методами выполнения трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования неотложной медицинской помощью пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>

<p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Методы выполнения трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические</p>	<p>онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы выполнять трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Определять симптомы и</p>	<p>методами оказания помощи по симптомам и синдромам осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>
---	--	--	---	--	---

		<p>заболевания Симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований информационные системы в сфере здравоохранения и информационно- телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p>	<p>синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно- телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p>	
--	--	--	---	--

			<p>медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p>	<p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p>	
<p>В/01.8 Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (лекарственная терапия)</p> <p>Диагностика в целях выявления онкологического</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология", в том числе специализированной помощи Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на</p>	<p>Владеть методами и навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>

<p>заболевания, его прогрессирувания</p>		<p>болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>	<p>онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга для выявления онкологических заболеваний</p>	
---	--	---	--	---	--

			<p>Нормальная анатомия и нормальная физиология органов и систем, в том числе молочной железы Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств Методы выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p>	<p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>	
--	--	--	--	--	--

<p>В/02.8 Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>В/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>В/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>лечебная</p>	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретацию и методы анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Методы осмотра и физикального обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы</p> <p>клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы</p> <p>Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с онкологическими заболеваниями или с</p>	<p>выполнением медицинских манипуляций, в числе</p> <ul style="list-style-type: none"> - цитобиопсии и core-биопсию поверхностно расположенных опухолей; трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования <p>оказанием неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>
--	------------------------	---	---	---	---

			<p>онкологические заболевания, в том числе молочной железы</p> <p>Методы выполнения медицинских манипуляций, в числе - цитобиопсию и соге-биопсию периферических лимфоузлов, поверхностно расположенных опухолей мягких тканей; трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p> <p>Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений онкологического</p>	<p>подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы</p> <p>выполнять трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p> <p>оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Определять симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в</p>	
--	--	--	---	---	--

			заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	результате проведения скрининговых исследований Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	
С/01.8 Оказание специализированно, в том числе высокотехнологично й, медицинской помощи по профилю "онкология" (хирургия)	Диагностическая деятельность	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология" Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи,	Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с	Владеть навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.

		<p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальная анатомия и</p>	<p>подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга для выявления онкологических</p>	<p>Методиками безопасности диагностических манипуляций</p>
--	--	---	---	--	--

			<p>нормальная физиология молочной железы</p> <p>Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Выполнение интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p> <p>Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>заболеваний</p> <p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p> <p>Обеспечивать безопасность диагностических манипуляций</p>	
<p>С/02.8</p> <p>Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>С/06.8</p>	<p>лечебная</p>	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретацию и методы анализа информации, полученной от пациентов</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретать и анализировать информацию, полученную</p>	<p>Выполнением медицинских манипуляций и хирургических вмешательств, в том числе при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раке молочной железы; <p>оказанием неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>

<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала С/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>(их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Методы осмотра и физикального обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Выполнение медицинских манипуляций и хирургических вмешательств, в том числе при: - раке молочной железы;</p> <p>Медицинские показания для оказания неотложной</p>	<p>от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Выполнять медицинские манипуляции и хирургические вмешательства, в том числе при: - раке молочной железы;</p>	
---	--	--	--	--	--

			<p>медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, исследований</p> <p>информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p>	<p>Определять симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований</p> <p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p>	
--	--	--	--	---	--

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах (всего)	Аудиторные занятия		Формы контроля (аттестации)*	Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Семинарские/практические занятия	Итоговая аттестация		
1	Модуль 1. Современные аспекты ультразвуковой диагностики образований молочных желез	10	10	8	2	Текущий контроль (тестовый контроль, собеседование)	УК-1	ОПК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-5,6
	Модуль 2 Обучающий симуляционный курс	6	6	-	6	Практические навыки	УК-1	ОПК-1, ОПК-4 ПК-5
3	Модуль 3. Стажировка	18	18	-	18	Практические навыки	УК-1 УК-4	ОПК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-5,6
	Итоговая аттестация	2	2	-	2	Зачет		
Общий объем подготовки		36	36					

Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя
Понедельник	Л	стажировка
Вторник	Л	стажировка
Среда	Л/СЗ	стажировка
Четверг	Л	стажировка
Пятница	ОСК	стажировка
Суббота	Л	стажировка
Воскресение	В	В

Сокращения: Л - лекции, СЗ – семинарские занятия, ОСК – обучающий симуляционный курс, ИА – итоговая аттестация

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП «Интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией» применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Реализация ДПП предусматривает аудиторные занятия: семинары для выполнения тестовых заданий и ситуационных задач, а также для текущего контроля.

Для усовершенствования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на стажировку. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении ДПП и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ;
2. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ;
3. Чигиринский Эдуард Львович, ассистент кафедры онкологии, гематологии и трансплантологии Института НМФО ВолгГМУ, врач высшей категории ультразвуковой диагностики ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер»

4. Белобородова Елизавета Викторовна, ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
5. Глинская Алена Викторовна к.м.н, доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ зав. Отделением лучевой диагностики ГБУЗ Поликлиника №4

Рабочая программа модуля № 1.

«Современные аспекты ультразвуковой диагностики образований молочных желез»

Цель программы.

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией». Совершенствование профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики и врача-онколога, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Получение знаний и навыков по вопросам организации и проведения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией.

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики специалистов:

→ врача–ультразвуковой диагностики, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Ультразвуковая диагностика» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н).

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции:

Системное и критическое мышление-

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте(УК-1);

Коммуникация-

- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

Следующие общепрофессиональные компетенции:

Деятельность в сфере информационных технологий-

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

Медицинская деятельность-

- Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4);
- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников (ОПК-5);
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-6).

→ Врача – онколога, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Онкология» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 г. № 360н).

В результате успешного освоения программы врач -онколог должен усовершенствовать следующие универсальные компетенции:

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи (ПК-6);

Трудовые действия (функции): врач ультразвуковой диагностики

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"</p> <p>методами конфиденциальности персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>методами использования автоматизированной системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>
<p>А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты</p>	<p>Основные положения законодательства РФ в области радиационной безопасности населения</p> <p>Общие вопросы</p>	<p>Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их</p>	<p>Определением показаний к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным</p>

их результатов			<p>организации службы ультразвуковой диагностики в РФ, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность</p> <p>Стандарты медицинской помощи</p> <p>Физику ультразвуковых лучей</p> <p>Методы и физические, технологические основы получения ультразвукового изображения</p> <p>Физико-технические основы гибридных технологий</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых аппаратов</p> <p>Средства ультразвуковой визуализации щитовидной железы</p>	<p>законных представителей), а также из медицинских документов</p> <p>Выбирать в соответствии с клинической задачей исследования молочной железы методики ультразвуковой диагностики</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований, в том числе интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией</p> <p>Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований и пособий в практике неотложных состояний</p> <p>Выполнять</p>	<p>данным</p> <p>Обоснованием отказа от проведения ультразвукового исследования, информированием лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксации мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>Методикой составления плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией</p> <p>Оформлением заключения ультразвукового исследования с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-</p>
----------------	--	--	---	---	---

			<p>Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию, пункционной биопсии органов и систем, в том числе молочной железы</p> <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики</p> <p>Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>Основные протоколы ультразвуковых исследований</p> <p>Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем</p> <p>Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p>	<p>ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов</p> <p>Выполнять измерения при анализе изображений, ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания молочной железы</p> <p>Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в</p>	<p>диагностического ряда</p> <p>Обеспечением безопасности ультразвуковых исследований</p>
--	--	--	---	---	---

			<p>Основные ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний молочной железы и других органов эндокринной системы</p>	<p>том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно- томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях</p> <p>Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>Документировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные</p>	
--	--	--	---	--	--

				<p>ультразвуковых исследований, выполненных ранее</p> <p>Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</p> <p>Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений</p> <p>Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования</p> <p>Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p>	
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5 Способен проводить анализ медико-</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой</p>	<p>Составлением плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p>

<p>информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>		<p>статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>безопасности</p> <p>Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников отделений</p>	<p>диагностики</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</p> <p>Работать в информационно-аналитических системах</p> <p>Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом</p>	<p>Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контролем выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Методикой консультирования врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований Контроль учета расходных материалов</p> <p>Контролем рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>Выполнением требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>Использованием информационных медицинских систем и</p>
--	--	---	--	---	---

			<p>(кабинетов) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
<p>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-6 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях,</p>	<p>Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового</p>	<p>Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том</p>	<p>Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний,</p>

		<p>требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>исследования</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)</p> <p>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>представляющих 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>Оказание медицинской помощи 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> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
--	--	--	---	---	--

Трудовые действия (функции): врач- онколог

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>A/01.8 Оказание медицинской помощи по профилю "онкология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p>Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология" Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать и планировать объем инструментального</p>	<p>Владеть методикой и навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией (трепанобиопсия поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>

			<p>онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальную анатомию и нормальную физиологию органов и систем, в том числе молочной железы</p> <p>Основы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Методы выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-</p>	<p>обследования и лабораторных исследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>	
--	--	--	---	---	--

			отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования		
<p>A/02.8 Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>A/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	лечебная	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретацию и методы анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Методы осмотра и физикального обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы</p>	<p>Методами выполнения трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования неотложной медицинской помощью пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>методами оказания помощи по симптомам и синдромам осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических</p>

			<p>клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы</p> <p>Методы выполнения трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p> <p>Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в</p>	<p>Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы</p> <p>выполнять трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p> <p>оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Определять симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с</p>	<p>процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>
--	--	--	--	---	---

		<p>результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований информационных системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно</p>	<p>онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований Информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p>	
--	--	--	---	--

			важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	(остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	
<p>В/01.8 Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (лекарственная терапия)</p> <p>Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования</p>	Диагностическая деятельность	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология", в том числе специализированной помощи Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской</p>	<p>Владеть методами и навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>

			<p>заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология органов и систем, в том</p>	<p>помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга для выявления онкологических заболеваний</p> <p>Выполнять интервенционные методики</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p>числе молочной железы Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств Методы выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков- отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p>	<p>в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>	
<p>В/02.8 Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии, контроль его эффективности и безопасности В/06.8</p>	<p>лечебная</p>	<p>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Интерпретацию и методы анализа информации,</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Интерпретать и анализировать</p>	<p>выполнением медицинских манипуляций, в числе - цитобиопсии и core-биопсию поверхностно расположенных опухолей; трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с</p>

<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала В/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>полученной от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Методы осмотра и физикального обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Методы выполнения медицинских манипуляций, в числе - цитобиопсию и core-биопсию периферических лимфоузлов, поверхностно расположенных опухолей</p>	<p>информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы выполнять трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего</p>	<p>целью последующего цитологического исследования оказанием неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>
---	--	--	--	--	--

			<p>мягких тканей; трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в</p>	<p>цитологического исследования оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Определять симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно- телекоммуникационную сеть "Интернет"</p>	
--	--	--	--	--	--

			результате проведения скрининговых исследований информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"		
С/01.8 Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (хирургия)	Диагностическая деятельность	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология" Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья	Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать и планировать объем	Владеть навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования. Методиками безопасности диагностических манипуляций

		<p>пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология молочной железы</p> <p>Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Выполнение интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой</p>	<p>инструментального обследования и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга для выявления онкологических заболеваний</p> <p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>	
--	--	---	--	--

			<p>навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p> <p>Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>Обеспечивать безопасность диагностических манипуляций</p>	
<p>С/02.8 Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>С/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>лечебная</p>	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретацию и методы анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Методы осмотра и физикального обследование пациентов с онкологическими</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими</p>	<p>Выполнением медицинских манипуляций и хирургических вмешательств, в том числе при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раке молочной железы; <p>оказанием неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>

<p>C/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Выполнение медицинских манипуляций и хирургических вмешательств, в том числе при: - раке молочной железы;</p> <p>Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные</p>	<p>заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Выполнять медицинские манипуляции и хирургические вмешательства, в том числе при: - раке молочной железы;</p> <p>Определять симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на</p>	
--	--	--	--	--	--

			<p>действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, исследований</p> <p>информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p>	<p>онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований</p> <p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p>	
--	--	--	---	--	--

Тематический план лекций

код	Тема лекции	Количество часов
1.1	Ультразвуковая характеристика узловых образований. Применение классификации BI – RADS при ультразвуковом скрининге рака молочных желез	2
1.2	Тонкоигольная аспирационная биопсия образований молочной железы под ультразвуковым контролем	2
1.3	Трепан-биопсия и Вакуум- ассистированная биопсия образований молочной железы под ультразвуковой навигацией	2
1.4	Гибридные лучевые технологии в диагностике узловых образований молочных желез	2
Всего		8

Тематический план семинаров

код	Тема семинаров	Количество часов
1.1.1	Алгоритм диагностических действий в зависимости от категории BI-RADS	2
Всего		2

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
2. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
3. Чигиринский Эдуард Львович, ассистент кафедры онкологии, гематологии и трансплантологии Института НМФО ВолгГМУ, врач высшей категории ультразвуковой диагностики ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер»
4. Глинская Алена Викторовна к.м.н, доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ зав. Отделением лучевой диагностики ГБУЗ Поликлиника №4
5. Белобородова Елизавета Викторовна, ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ

Формы промежуточной аттестации и оценочные материалы

Формы промежуточной аттестации включают в себя тестирование по пройденным разделам и собеседование.

Пример тестового задания

1. УЗИ молочной железы проводится с использованием линейного датчика частотой (в МГц)
 - 1) 14-16
 - 2) 3,5-5
 - 3) 5-7
 - 4) **7,5-13**

2. Сканирование молочных желез обычно осуществляется в положении

- 1) стоя
- 2) лёжа на животе
- 3) лёжа только на правом боку
- 4) **лёжа на спине**

3. Железистый слой репродуктивного типа характеризуется

- 1) изоэхогенным пластом
- 2) **единым гиперэхогенным мелкозернистым пластом**
- 3) гипоэхогенным пластом
- 4) гиперэхогенным очагом с акустической дорожкой

4. Дистальное псевдоусиление у кист молочной железы отсутствует:

- 1) При малых размерах кисты
- 2) У кист, расположенных у грудной мышцы
- 3) позади кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности
- 4) При выраженном фиброзе капсулы кисты
- 5) **При всех перечисленных состояниях**

5. Если акустическая тень возникает за гипоэхогенным образованием, чаще это:

- 1) Фиброаденома
- 2) Киста
- 3) **Злокачественная опухоль**
- 4) Верно 1) и 2)
- 5) Все указанное не соответствует истине

Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

Образец вопросов для собеседования.

1. Молочная железа. Методика эхографического исследования. Показания к исследованию.

2. Нормальная эхографическая картина функционально спокойной железы с учетом возрастных особенностей.
3. Неопухолевые изменения молочных желез (диффузная мастопатия, гипертрофия). Особенности эхографической картины.
4. Опухолевые образования молочных желез. Особенности эхографической картины фиброаденомы, диффузной и узловой формы рака. Диагностическая тактика.
5. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний молочной железы (гинекомастия, дисгормональная гиперплазия, кисты, воспалительные заболевания молочных желез). Классификация BI-RADS.
6. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей и опухолевидных процессов молочной железы. Дифференциальная диагностика. Классификация BI-RADS.

Материально-технические условия реализации программы

№п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦЭМО	Вид занятий (лекция, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	лекции семинар	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Наборы сонограмм, ситуационные задачи, тесты. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя
- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader , программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office.

Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа учебного модуля №2

«Обучающий симуляционный курс»

Цель программы: Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией». Совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Ультразвуковая диагностика» и «Онкология».

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики специалистов:

- врача–ультразвуковой диагностики, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Ультразвуковая диагностика» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н).

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции:

Системное и критическое мышление-

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте(УК-1);

Коммуникация-

- Следующие общепрофессиональные компетенции:

Деятельность в сфере информационных технологий-

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

Медицинская деятельность-

- Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4);

- Врача – онколога, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Онкология» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 г. № 360н).

В результате успешного освоения программы врач -онколог должен усовершенствовать следующие универсальные компетенции:

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

Трудовые действия (функции): врач ультразвуковой диагностики

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"</p> <p>методами конфиденциальности персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>методами использования автоматизированной системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>
<p>A/01.8 Проведение ультразвуковых</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4 Способен проводить</p>	<p>Основные положения законодательства РФ в</p>	<p>Интерпретировать и анализировать</p>	<p>Определением показаний к проведению ультразвукового</p>

исследований и интерпретацию их результатов		<p>ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты</p>	<p>области радиационной безопасности населения</p> <p>Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в РФ, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность</p> <p>Стандарты медицинской помощи</p> <p>Физику ультразвуковых лучей</p> <p>Методы и физические, технологические основы получения ультразвукового изображения</p> <p>Физико-технические основы гибридных технологий</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики</p>	<p>информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов</p> <p>Выбирать в соответствии с клинической задачей исследования молочной железы методики ультразвуковой диагностики</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований, в том числе интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией</p> <p>Определять и обосновывать показания к</p>	<p>исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <p>Обоснованием отказа от проведения ультразвукового исследования, информированием лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксации мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>Методикой составления плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией</p> <p>Оформлением заключения ультразвукового исследования</p>
---	--	---	---	---	---

			<p>ультразвуковых аппаратов</p> <p>Средства ультразвуковой визуализации щитовидной железы</p> <p>Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию, пункционной биопсии органов и систем, в том числе молочной железы</p> <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики</p> <p>Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>Основные протоколы ультразвуковых исследований</p>	<p>проведению дополнительных исследований и пособий в практике неотложных состояний</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов</p> <p>Выполнять измерения при анализе изображений, ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы</p>	<p>с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p>
--	--	--	--	---	--

			<p>Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем</p> <p>Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p> <p>Основные ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний молочной железы и других органов эндокринной системы</p>	<p>предполагаемого заболевания молочной железы</p> <p>Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях</p> <p>Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>Документировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее</p> <p>Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</p> <p>Проводить дифференциальную оценку и диагностику</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>выявленных изменений</p> <p>Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования</p> <p>Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>медицинской помощи</p> <p>Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p>	
--	--	--	--	--	--

Трудовые действия (функции): врач- онколог

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
А/01.8 Оказание медицинской помощи по профилю	Диагностическая деятельность	ПК-5 готовность к определению у пациентов	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология"	Проводить дифференциальную диагностику, формулировать,	Владеть методикой и навыками выполнения интервенционных методик в

<p>"онкология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p>Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования</p>		<p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к</p>	<p>обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания</p>	<p>маммологии под ультразвуковой навигацией (трепанобиопсия поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>
--	--	--	---	--	--

			<p>проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальную анатомию и нормальную физиологию органов и систем, в том числе молочной железы</p> <p>Основы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Методы выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p>	<p>медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>	
--	--	--	--	--	--

<p style="text-align: center;">В/01.8 Оказание специализированной , в том числе высокотехнологично й, медицинской помощи по профилю "онкология" (лекарственная терапия)</p> <p>Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования</p>	<p style="text-align: center;">Диагности ческая деятельно сть</p>	<p style="text-align: center;">ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология", в том числе специализированной помощи Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ- О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических,</p>	<p>Владеть методами и навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, получением мазков- отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>
--	--	---	--	--	--

			<p>онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология органов и систем, в том числе молочной железы Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p>	<p>иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга для выявления онкологических заболеваний</p> <p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного</p>	
--	--	--	---	--	--

			Методы выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования	исследования.	
<p>C/01.8</p> <p>Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (хирургия)</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология"</p> <p>Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи,</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с</p>	<p>Владеть навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>

		<p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические</p>	<p>подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при</p>	<p>Методиками безопасности диагностических манипуляций</p>
--	--	---	--	--	--

			<p>заболевания</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология молочной железы</p> <p>Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Выполнение интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p> <p>Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>организации и проведении скрининга для выявления онкологических заболеваний</p> <p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p> <p>Обеспечивать безопасность диагностических манипуляций</p>	
--	--	--	--	--	--

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
2. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
3. Белобородова Елизавета Викторовна, ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ

Учебный план.

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	Формируемые компетенции	
			Лекции	Практическое занятие	Стажировка.		УК	ПК
1	«Обучающий симуляционный курс»	6	-	6		Т/к	УК-1	ОПК-1,4 ПК-5

Тематический план практических занятий.

№	Наименование тем	Объем, часы
1	Режимы сканирования, при исследовании молочной железы. Методы оптимизации изображения. Ультразвуковая навигация при интервенционных методиках в маммологии. Техника и выбор точки доступа под контролем ультразвука.	6
	ИТОГО:	6

Практическое занятие по теме: Режимы сканирования, при исследовании молочной железы. Методы оптимизации изображения. Ультразвуковая навигация при интервенционных методиках в маммологии. Техника и выбор точки доступа под контролем ультразвука.

Цель:	Совершенствование трудовых функций А/01.8; В/01.8; С/01.8 при оказании медицинской помощи по профилю "онкология" (Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования) и трудовых функций А/01.8 по профилю ультразвуковая диагностика (Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов: Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств. Проводить ультразвуковых исследований и интерпретировать их результаты пациентов различного возраста).
Задачи:	Сформировать умение выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового наведения при выполнении интервенционных методик в маммологии и проводить ультразвуковое наведение при выполнении пункционных методик.
Объем в часах	6 ч
Содержание:	<p>I. Основные вопросы для изучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном и доплерографических режимах • Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов • Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография) • Основные принципы ультразвуковой диагностики молочной железы • Организационные и методологические основы пункции в маммологии <p>II. Отработка практических навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка к работе ультразвукового сканера • Получения изображения структур молочной железы <ul style="list-style-type: none"> • Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового наведения при выполнении пункционных методик. Техника и выбор точки доступа под контролем ультразвука • Пункция молочной железы под ультразвуковым контролем
Материально-техническое оснащение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ультразвуковой сканер с линейным датчиком с возможностями работы в В-режиме, в режиме цветового доплеровского картирования, в режиме импульсно-волновой доплерографии, проведения измерений. 2. Учебный базовый тренажер демонстрации и отработки навыков инъекций под контролем ультразвука. 3. Учебный симулятор ультразвуковой диагностики ШЭЛЛ, ST-128

Итоговая аттестация проводится в форме демонстрации освоенных практических навыков.

Примеры типовых манипуляций для проведения аттестации, проверяющих умения и навыки в рамках компетенции

№	Манипуляции	Проверяемые компетенции
1.	Подготовка к работе ультразвукового сканера	УК-1, ПК-5, ОПК-4
2.	Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового наведения при выполнении пункционных методик молочной железы	УК-1, ПК-5, ОПК-4
3.	Пункция молочной железы под контролем ультразвукового наведения.	УК-1, ПК-5, ОПК-4

Критерии оценки освоения компетенций (практических умений и навыков)

Дополнительная профессиональная программа «Интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией» считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендуемую литературу и клинические рекомендации по нозологическим формам.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выявляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомому с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучившему литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением

собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившего творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Рабочая программа учебного модуля №3

«Стажировка»

Цель программы: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Ультразвуковая диагностика» и «Онкология».

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики специалистов:

- врача–ультразвуковой диагностики, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Ультразвуковая диагностика» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н).

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции:

Системное и критическое мышление-

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте(УК-1);

Коммуникация-

- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

Следующие общепрофессиональные компетенции:

Деятельность в сфере информационных технологий-

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

Медицинская деятельность-

- Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4);

- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать

деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников (ОПК-5);

- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-6).

- Врача – онколога, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Онкология» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 г. № 360н).

В результате успешного освоения программы врач -онколог должен усовершенствовать следующие универсальные компетенции:

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи (ПК-6);

- Врача –эндокринолога, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Эндокринология» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 132н).

Трудовые действия (функции): врач ультразвуковой диагностики

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"</p> <p>методами конфиденциальности персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>методами использования автоматизированной системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>
<p>A/01.8 Проведение ультразвуковых</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4 Способен проводить</p>	<p>Основные положения законодательства РФ в</p>	<p>Интерпретировать и анализировать</p>	<p>Определением показаний к проведению ультразвукового</p>

исследований и интерпретацию их результатов		ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	<p>области радиационной безопасности населения</p> <p>Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в РФ, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность</p> <p>Стандарты медицинской помощи</p> <p>Физику ультразвуковых лучей</p> <p>Методы и физические, технологические основы получения ультразвукового изображения</p> <p>Физико-технические основы гибридных технологий</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики</p>	<p>информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов</p> <p>Выбирать в соответствии с клинической задачей исследования молочной железы методики ультразвуковой диагностики</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований, в том числе интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией</p> <p>Определять и обосновывать показания к</p>	<p>исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <p>Обоснованием отказа от проведения ультразвукового исследования, информированием лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксации мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>Методикой составления плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией</p> <p>Оформлением заключения ультразвукового исследования</p>
---	--	--	---	---	---

			<p>ультразвуковых аппаратов</p> <p>Средства ультразвуковой визуализации щитовидной железы</p> <p>Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию, пункционной биопсии органов и систем, в том числе молочной железы</p> <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики</p> <p>Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>Основные протоколы ультразвуковых исследований</p>	<p>проведению дополнительных исследований и пособий в практике неотложных состояний</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов</p> <p>Выполнять измерения при анализе изображений, ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы</p>	<p>с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p> <p>Обеспечением безопасности ультразвуковых исследований</p>
--	--	--	--	---	---

			<p>Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем</p> <p>Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p> <p>Основные ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний молочной железы и других органов эндокринной системы</p>	<p>предполагаемого заболевания молочной железы</p> <p>Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях</p> <p>Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>Документировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее</p> <p>Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</p> <p>Проводить дифференциальную оценку и диагностику</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>выявленных изменений</p> <p>Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования</p> <p>Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>медицинской помощи</p> <p>Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p>	
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</p> <p>Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры</p>	<p>Составлением плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контролем выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Методикой консультирования</p>

			<p>организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой</p>	<p>медицинской помощи населению</p> <p>Работать в информационно-аналитических системах</p> <p>Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом</p> <p>Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья</p>	<p>врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований Контроль учета расходных материалов</p> <p>Контролем рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>Выполнением требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>Использованием информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений,</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>диагностики.</p> <p>Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>составляющих врачебную тайну</p> <p>Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
<p>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-6 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p>	<p>Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p> <p>Выполнять мероприятия</p>	<p>Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или)</p>

			<p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)</p> <p>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Оказание медицинской помощи 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> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
--	--	--	---	---	--

Трудовые действия (функции): врач- онколог

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>А/01.8 Оказание медицинской помощи по профилю "онкология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p>Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология" Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать и планировать объем инструментального</p>	<p>Владеть методикой и навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией (трепанобиопсия поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>

			<p>онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальную анатомию и нормальную физиологию органов и систем, в том числе молочной железы</p> <p>Основы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Методы выполнения интервенционных</p>	<p>обследования и лабораторных исследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>	
--	--	--	---	---	--

			методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования		
<p>A/02.8 Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>A/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>A/07.8</p>	лечебная	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретацию и методы анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Методы осмотра и физикального обследования пациентов с онкологическими</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими</p>	<p>Методами выполнения трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p> <p>неотложной медицинской помощью пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>методами оказания помощи по симптомам и синдромам</p>

<p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Методы выполнения трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с</p>	<p>заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы выполнять трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические</p>	<p>осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>
---	--	--	---	---	---

			<p>подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований</p> <p>информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки</p>	<p>заболевания</p> <p>Определять симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований</p> <p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p>	<p>признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p>	
--	--	--	---	--	--

<p style="text-align: center;">В/01.8 Оказание специализированной , в том числе высокотехнологично й, медицинской помощи по профилю "онкология" (лекарственная терапия)</p> <p>Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования</p>	<p style="text-align: center;">Диагности ческая деятельно сть</p>	<p style="text-align: center;">ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология", в том числе специализированной помощи Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ- О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических,</p>	<p>Владеть методами и навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, получением мазков- отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p>
--	--	---	--	--	--

			<p>онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология органов и систем, в том числе молочной железы Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p>	<p>иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга для выявления онкологических заболеваний</p> <p>Выполнять интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного</p>	
--	--	--	---	--	--

			Методы выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования	исследования.	
<p>В/02.8 Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>В/06.8 Проведение анализа медико-статистической</p>	лечебная	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретацию и методы анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с</p>	<p>выполнением медицинских манипуляций, в числе</p> <ul style="list-style-type: none"> - цитобиопсии и core-биопсию поверхностно расположенных опухолей; трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования

<p>информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала В/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Методы осмотра и физикального обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Методы выполнения медицинских манипуляций, в числе - цитобиопсию и core-биопсию периферических лимфоузлов, поверхностно расположенных опухолей</p>	<p>онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы выполнять трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего</p>	<p>оказанием неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p>
--	--	--	---	---	--

			<p>мягких тканей; трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (молочной железы), мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с</p>	<p>цитологического исследования оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Определять симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно- телекоммуникационную</p>	
--	--	--	---	--	--

			подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	сеть "Интернет"	
<p>C/01.8</p> <p>Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (хирургия)</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология"</p> <p>Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на</p>	<p>Владеть навыками выполнения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, получением мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p> <p>Методиками безопасности диагностических манипуляций</p>

			<p>онкологическими заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями, с подозрением на онкологические заболевания, диагностики онкологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология молочной железы</p>	<p>основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга для выявления онкологических заболеваний</p> <p>Выполнять</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p>Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Выполнение интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования</p> <p>Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>интервенционные методики в маммологии под ультразвуковой навигацией, мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего лабораторного исследования.</p> <p>Обеспечивать безопасность диагностических манипуляций</p>	
<p>C/02.8</p> <p>Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>C/06.8</p>	<p>лечебная</p>	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретацию и методы анализа информации,</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Интерпретать и анализировать</p>	<p>Выполнением медицинских манипуляций и хирургических вмешательств, в том числе при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раке молочной железы; <p>оказанием неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с</p>

<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала С/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>полученной от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Методы осмотра и физикального обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Выполнение медицинских манипуляций и хирургических вмешательств, в том числе при:</p>	<p>информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания, в том числе с заболеванием молочной железы Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, в том числе молочной железы Выполнять медицинские манипуляции и хирургические вмешательства, в том числе</p>	<p>подозрением на онкологические заболевания</p>
---	--	--	---	--	--

			<p>- раке молочной железы;</p> <p>Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, исследований</p> <p>информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную</p>	<p>при:</p> <p>- раке молочной железы;</p> <p>Определять симптомы и синдромы осложнений онкологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания, а также в результате проведения скрининговых исследований</p> <p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p>	
--	--	--	---	--	--

			сеть "Интернет"		
--	--	--	-----------------	--	--

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

4. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
5. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
6. Чигиринский Эдуард Львович, ассистент кафедры онкологии, гематологии и трансплантологии Института НМФО ВолгГМУ, врач высшей категории ультразвуковой диагностики ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер»
7. Глинская Алена Викторовна к.м.н, доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ зав. Отделением лучевой диагностики ГБУЗ Поликлиника №4
8. Белобородова Елизавета Викторовна, ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ

Содержание стажировки – 18 ч

В процессе стажировки, обучающиеся овладеют методиками проведения интервенционных методик в маммологии под ультразвуковой навигацией. Стажировка проводится в ЛПУ (клинических базах кафедры) г. Волгограда: ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер», ул. им. Землячки 78.

Результаты стажировки (усовершенствованные компетенции)	Виды работ на стажировке
Вид деятельности (стажировка) Объем стажировки – 18ч	
→ способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);	- выбор алгоритма ультразвукового исследования при диагностике заболеваний молочной железы (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, эластография) и обоснованность проведения пункционной биопсией молочной железы под ультразвуковой навигацией

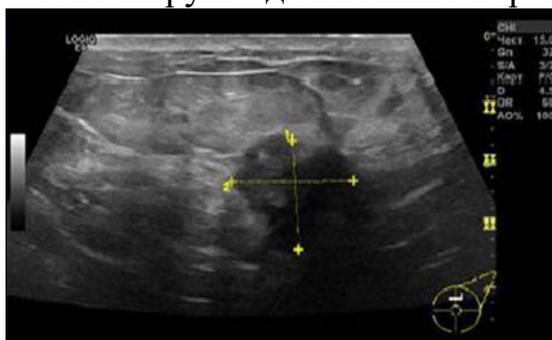
<p>→ способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК- 4)</p>	<p>- выполнение ультразвукового исследования молочной железы и проведение интервенционных методов диагностики в маммологии под ультразвуковой навигацией на различных типах ультразвуковых диагностических аппаратов, в том числе портативных;</p>
<p>→ способность проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4, ПК-6)</p>	<p>- выбор физико-технических условий для выполняемого ультразвукового исследования (в том числе в В-режиме, доплеровских режимах, сонографии);</p> <p>- проведение ультразвукового исследования (в том числе в В-режиме, доплеровских режимах)</p> <p>- выполнение ультразвукового наведения: для лечебно-диагностических пункций в зоне интереса</p> <p>- проведение биопсии узлов молочной железы под ультразвуковой навигацией</p>
<p>→ Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников (ОПК-5, ОПК -9)</p>	<p>- организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников во время проведения интервенционных методов диагностики в маммологии под ультразвуковой навигацией</p>
<p>→ способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-6, ОПК -10, ПК-5)</p>	<p>- оказание неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного вмешательства</p>

Формы проведения итоговой аттестации и оценочные материалы

Итоговая аттестация решения практических задач.

Образец ситуационной задачи

1. Пациентка 45 лет направлена врачом-гинекологом на УЗИ молочных желез. Жалобы - на образование правой молочной железы. При самостоятельном обследовании молочных желез выявлено пальпируемое образование. Обратилась в женскую консультацию по месту жительства, отправлена на УЗИ молочных желез. Курение – 20 лет 1-2 пачки в день. У матери – рак молочной железы в 65 лет. Объективный статус - пальпируемое округлое образование правой молочной железы. Определите по сонограмме режим сканирования, опишите образование, сделайте предварительное заключение и запланируйте дальнейшие мероприятия.



Эталон ответа: В данной клинической ситуации - В - режим сканирования. Эхогенность молочной железы на сонограмме диффузно-неоднородная. Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным ультразвукового исследования является: образование с нечеткими, неровными контурами, с выраженной акустической тенью, анэхогенная с единичными эхогенными включениями. Можно сделать заключение о наличии у пациентки узлового рака молочной железы. Данные изменения соответствуют категории BI-RADS 4. Тактика дальнейшего обследования пациентки включает проведение пункционной биопсии.

Критерии оценки

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по 4-балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется при полном освоении планируемых результатов, всестороннем и глубоком изучении литературы, публикаций; умении выполнять задания к привлечению собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившему творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦЭМО	Вид занятий (лекция, семинар, стажировка)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
------------------	--	--	---

1.	ГУЗ «Поликлиника №4» АПО № 1	Лекции, семинары	мультимедийный презентационный комплекс, наборы сонограмм, тестовые задания, ситуационные задачи Ультразвуковые сканеры высокого класса
2.	ГБУЗ «ВОКОД»	Стажировка	Ультразвуковые сканеры высокого класса; Ультразвуковые сканеры экспертного класса
3.	ЦЭМО	Стажировка	Ультразвуковые сканеры высокого класса; Ультразвуковые сканеры экспертного класса

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика: учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458778.html>
2. Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез / А. Н. Сенча [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-4229-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442296.html>
3. Интервенционные процедуры под ультразвуковым контролем [Текст] / ред.: В. С. Догра, Саад В. Е. А.; пер. с англ.: Ю. М. Чеснов, Л. М. Сагальчик, А. А. Рындин, Ф. И. Плешков, М. И. Ивановская; ред. пер. А. И. Кушнеров. – Москва: Медицинская литература, 2018. – 336 с.: ил. – Библиогр.: с. 320. – ISBN 978-5-89677-184-5 – Текст: непосредственный.

Дополнительная литература.

1. Практическая ультразвуковая диагностика. Т. 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240

- с. - ISBN 978-5-9704-4032-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440322.html>
2. Общая ультразвуковая диагностика: практ. рук. по ультразвуковой диагностике / под ред. В. В. Митькова. - Изд. 3-е., перераб. и доп. - Москва: Видар-М, 2019. - 740, [16] с.: ил., цв. ил. - Библиогр: с. 739-740. - ISBN 978-5-88429-250-5. – Текст : непосредственный.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442296.html>
 3. Маркина Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. : ил. - (Карманные атласы по лучевой диагностике). - ISBN 978-5-9704-5619-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456194.html>
 4. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей : в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-3919-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439197.html>
 5. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с.: ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 6. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.К. Терновой, В.Е. Сеницын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с: ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 7. Остманн Й. В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу [Текст] / Й. В. Остманн, К. Уальд, Кроссин Дж.; пер. с англ. под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М.: Медицинская литература, 2012. - 356 с. : 1035 ил.
 8. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408698.html>
 9. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 176 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://lib.volgmed.ru>
2. <http://elibrary.ru>
3. <http://www.scopus.com>
4. <http://www.studentlibrary.ru>
5. <http://e.lanbook.com>
6. Медицинская электронная библиотека:
<http://meduniver.com/Medical/Book/39.html>
7. Библиотека врача <http://meduniver.com/>
8. Библиотека радиологии образовательных ресурсов.
"http://www.radiologyeducation.com/ Общество специалистов по
лучевой диагностике (ОСЛД): www.radiologia.ru
9. Российское общество рентгенологов и радиологов (РОРР):
www.russian-radiology.ru
10. Архив диагностических изображений - <http://www.medimage.ru>

Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

1. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета: научно-практический журнал. - Волгоград: ВолгГМУ.
2. Вестник Российской Академии медицинских наук: научно-практический журнал / РАН. - М.: Медицина.
3. Журнал. Медицинская визуализация -
www.vidar.ru/magazines/mv/default.asp
4. Журнал. Радиология - Практика
- www.vidar.ru/magazines/rp/default.asp
5. Журнал: «Ультразвуковая и функциональная диагностика»
<http://usfd.vidar.ru/>
6. Журнал: SonoAce Ultrasound <https://www.medison.ru/si/>

Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации.

Русскоязычные ресурсы

1. Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи.

- <http://www.sono.nino.ru>
2. Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики <http://www.lins.ru>
 3. Сайт врачей ультразвуковой диагностики <http://acoustic.ru/>
 4. Клуб радиологов и врачей ультразвуковой и функциональной диагностики. <http://www.y3u.ru>
 5. Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики <http://rasudm.org/>
 6. Ассоциация врачей ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии <https://prenataldiagn.com>
 7. Сонография.ру <http://www.sonography.ru>
 8. Русский медицинский сервер <http://www.rusmedserv.com>
 9. TELEMED -ultrasound medical systems <http://www.telemed.lt>
 10. Ультразвуковая диагностика (случаи из жизни). Новые ультразвуковые технологии -теория и практика. Телемедицина - прикладные вопросы и ответы. <http://www.alkor.nort.kiev.ua/>
 11. Радиология, ультразвуковая и функциональная диагностика (аппаратура и методы ультразвуковой и функциональной диагностики, лучевой диагностики и терапии, радиологии, томографии, КТ, МРТ, рентгенологии, ангиологии. Образование и дискуссии врачей) <http://www.radiology.ru>
 12. Ультразвуковая диагностика (публикации; документы; приказы, методические рекомендации; атлас ультразвуковых изображений; о производителях ультразвуковой техники; тематические ссылки) <http://www.sono.nino.ru:8100/>
 13. Система общественного усовершенствования врачей Интернист <https://internist.ru/about/>
 14. Интерактивный атлас анатомии человека e-Anatomy/ Медицинская визуализация. <https://www.imaios.com/ru/e-Anatomy>
 15. Образовательный ресурс Радиология <https://radiographia.info>

Англоязычные ресурсы

1. Ultrasound Basics: From the Harvard Beth Israel Hospital <http://www.chem.duke.edu/>
2. SRI Center for Medical Technology-European forum for radiologists <http://eufora.org>
3. Публикации, библиотеки (Medline), журналы, посвященные ультразвуковой диагностике Русский Медицинский журнал

<http://www.rmj.net>

4. Journal of Ultrasound in Medicine <http://www.aium.org/Journals/>
5. European Journal of Ultrasound <http://www.elsevier.nl>
6. Medscape (MEDLINE and more) <http://www.medscape.com/>
7. Radiology <http://radiology.rsna.org>
8. EFSUMB Европейская федерация ультразвука в медицине и биологии <https://efsumb.org>
9. WFUMB Всемирная федерация ультразвука в медицине и биологии <https://wfumb.info>
10. Медицинские издательства Издательство "Практика" <http://practica.ru>
11. "Видар" <http://www.vidar.ru>
12. "МедиаСфера" <http://www.mediasphera.aha.ru>