

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
**«Научно-практический клинический центр диагностики и  
телемедицинских технологий  
Департамента здравоохранения города Москвы»**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Зам. директора по научной работе  
ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»  
д.м.н. Владзимирский А.В.

«*28*» *августа* 20*19* г.

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Председатель Ученого совета  
ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»  
д.м.н., профессор Морозов С.П.



«*28*» *августа* 20*19* г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ «31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ  
ДИАГНОСТИКА»; «31.08.67 ХИРУРГИЯ»  
ПО ТЕМЕ:  
«ОСНОВЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В  
ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

Заочная форма обучения

Москва 2019

Организация-разработчик – ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы» (директор – профессор С.П. Морозов).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Основы ультразвуковой диагностики в хирургической практике», со сроком освоения 18 академических часов. / д.м.н. Фисенко Е.П., д.м.н. Ветшева Н.Н. // М.: ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», - 2019 г.

*Актуальность дополнительной профессиональной программы* повышения квалификации по теме «Основы ультразвуковой диагностики в хирургической практике». Программа посвящена изучению основ УЗИ органов брюшной полости врачами-клиницистами. Разбираются показания к проведению УЗИ, алгоритмы и объемы выполнения исследования при абдоминальных болях, травмах, до и после хирургических вмешательств. Разбираются вопросы ультразвуковой терминологии и правил оформления заключений УЗИ. Составной частью Программы является знакомство с методиками миниинвазивных вмешательств под ультразвуковым контролем.

Программа предназначена для реализации в системе непрерывного профессионального образования по специальностям «Ультразвуковая диагностика», «Хирургия».

Программа утверждена на заседании Ученого совета ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ». Протокол от «28» августа 2019 г. № 4/2019

Рецензент:

А.Л. Беджанян – д.м.н., заведующий отделением колопроктологии с хирургией тазового дна ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Лист согласования .....	4
2. Состав рабочей группы .....	4
3. Общие положения.....	4
4. Цель Программы.....	6
5. Планируемые результаты освоения Программы.....	7
6. Требования к итоговой аттестации .....	7
7. Учебный план Программы.....	8
8. Календарный учебный график .....	9
9. Рабочие программы учебных модулей.....	9
9.1. Рабочая программа учебного модуля 1 «вопросы фундаментальных дисциплин».....	9
9.2. Рабочая программа учебного модуля 2 «частные вопросы методик исследования молочной железы» .....	10
10. Материально-технические условия реализации Программы .....	13
11. Организационно-педагогические условия реализации Программы .....	13
11.1. Итоговая аттестация .....	13
11.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	14
12. Приложения.....	16
12.1. Основные сведения о Программе .....	16

## 1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Основы ультразвуковой диагностики в хирургической практике» со сроком освоения 18 академических часов

Согласовано:  
Заведующий учебным Центром



И.А. Трофименко

## 2. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Основы ультразвуковой диагностики в хирургической практике» со сроком освоения 18 академических часов:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Фисенко Елена Поликтовна	д.м.н.	Врач ультразвуковой диагностики	ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
2.	Ветшева Наталья Николаевна	д.м.н.	Врач ультразвуковой диагностики	ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

## 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Основы ультразвуковой диагностики в хирургической практике», со сроком освоения 18 академических часов (далее – Программа) 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 соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295; с 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 Федеральным государственным образовательным стандартом

высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (утвержден приказом Министерства образования и науки от 25 августа 2014 г. № 1053), профессиональным стандартом «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н; с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.67 «Хирургия» (утвержден приказом Министерства образования и науки от 26 августа 2014 г. № 1110); профессиональным стандартом «Врач-хирург», утвержденным приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.11.2018 № 743н.

Программа реализуется в системе непрерывного профессионального образования на основании лицензии Департамента образования города Москвы на право оказывать образовательные услуги по реализации образовательных программ дополнительного профессионального образования от 04 февраля 2019 года № 039875.

**Трудоёмкость Программы** – 18 академических часов (18 ЗЕТ).

**Форма обучения** – заочная (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения).

**Продолжительность занятий:** 18 часов.

**Категория обучающихся** – врачи ультразвуковой диагностики, врачи-хирурги с требованиями к образованию, согласно Приказа Минздрава России от 08.10.2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (в ред. Приказа Минздрава России от 15.06.2017 N 328н).

**Структура Программы:**

1. Общие положения;
2. Цель Программы;
3. Планируемые результаты обучения;
4. Требования к итоговой аттестации;
5. Учебный план Программы;
6. Календарный учебный график;
7. Рабочие программы учебных модулей;
8. Материально-технические условия реализации Программы;
9. Организационно-педагогические условия реализации Программы;
10. Приложения.

**Планируемые результаты обучения** направлены на совершенствование профессиональных компетенций (далее – ПК) врача ультразвуковой диагностики, врача-хирурга их профессиональных знаний, умений, навыков; повышение квалификации врачей смежных специальностей.

**Учебный план** (далее – УП) содержит состав изучаемых модулей с указанием их трудоёмкости, последовательности изучения; устанавливает

формы реализации учебного процесса (заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения); формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

**Календарный учебный график** устанавливает последовательность и сроки обучения по модулям, разделам и темам, сроки итоговой аттестации.

**Рабочие программы учебных модулей** отражают содержание изучаемой Программы.

**Организационно-педагогические условия** реализации Программы включают:

1. Материально-техническое обеспечение реализации;
2. Информационное обеспечение Программы
3. Кадровое обеспечение реализации Программы.

#### **Оценочные материалы**

Для проведения всех видов контроля используются фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

**Документ, выдаваемый после успешного освоения программы:** удостоверение о повышении квалификации.

## **4. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

**Цель реализации 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», «Хирургия».

#### **Задачи программы:**

- Совершенствование теоретических знаний анатомии и семиотики заболеваний органов брюшной полости в свете формирования алгоритмов выполнения УЗИ при абдоминальной боли;
- Совершенствование знаний по базовым методам ультразвуковой диагностики при травмах и в послеоперационном периоде после хирургических вмешательств;
- Совершенствование базовых основ выполнения миниинвазивных вмешательств под ультразвуковым контролем.

## **5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

*Профессиональные компетенции:*

- 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);

Здесь и далее компетенции в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по специальностям: 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25 августа 2014 г. № 1053; 31.08.67 «Хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 26 августа 2014 г. № 1110.

- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6).

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Основы ультразвуковой диагностики в хирургической практике» проводится в форме тестового экзамена и должна выявлять подготовку врачей в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Слушатели допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в полном объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Основы ультразвуковой диагностики в хирургической практике».

Специалисты, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Основы ультразвуковой диагностики в хирургической практике» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

## 7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

**Цель:** 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», «Хирургия».

**Контингент обучающихся:** врачи ультразвуковой диагностики, врачи-хирурги.

**Трудоемкость обучения:** 18 академических часов (18 ЗЕТ).

**Форма обучения:** заочная (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения).

	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов		В том числе	
		Зач. ед.	Акад. часы	Лекции	Самостоятельная подготовка/набор тестов
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. «Специальные дисциплины»</b>				
1.1	Основы формирования ультразвуковых изображений	3	3	1	2
1.2	Алгоритмы выполнения УЗИ при абдоминальных болях, травмах, до и после хирургических абдоминальных вмешательств	7	7	3	4
1.3.	Приемы выполнения миниинвазивных вмешательств под ультразвуковым контролем	7	7	3	4
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. «Аттестация»</b>				
	<b>Итоговая аттестация</b>	1	1		1
	<b>Всего</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>



## 8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

**Трудоёмкость освоения Программы:** 18 академических часов (18 ЗЕТ).

Продолжительность заочного обучения – 1 месяц.

<b>Период обучения</b>
<b>1 месяц</b>
<b>М.1-М.2</b>
<b>ИА*</b>

\*Примечание: М. – модуль; ИА – итоговая аттестация.

## 9. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 9.1. Рабочая программа учебного модуля 1 «Вопросы фундаментальных дисциплин»

**Трудоёмкость освоения:** 6 акад. час. или 6 ЗЕТ

**Планируемые результаты обучения:**

**Обобщенные трудовые функции:** проведение рентгенологических (в том числе компьютерно-томографических, магнитно-резонансных) исследований органов и систем организма человека; оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями.

**Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовых функций:**

*Профессиональные компетенции:*

- 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);

- готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

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

### Содержание рабочей программы учебного модуля 1 «Вопросы фундаментальных дисциплин»

Код	Наименование тем, элементов
1.1	<b>Анатомическое строение молочной железы, физиология, гистология, рентгеносемиотика</b>
1.1.1	Анатомическое строение молочной железы, топография, эмбриогенез, маммогенез, основные компоненты и их функции
1.1.2.	Физиология молочной железы, циклические изменения, инволютивные

Код	Наименование тем, элементов
	процессы
1.1.3.	Рентгеноанатомическое строение
<b>1.2.</b>	<b>Патология молочных желез: рентгеносемиотика доброкачественных изменений</b>
1.2.1	Принцип метода маммографии, виды аппаратов
1.2.2	Правила проведения маммографии, виды укладок, оценка качества маммограмм, основные ошибки
<b>1.3.</b>	<b>Рак молочной железы, вариативность рентгенологических симптомов</b>
1.3.1	Классификация рака молочной железы
1.3.2	Варианты рентгенологической картины рака молочной железы, возможности маммографического метода исследования

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы  
учебного модуля 1  
«Вопросы фундаментальных дисциплин»**

**Перечень лекций**

<b>Номер темы</b>	<b>Наименование лекции</b>	<b>Час</b>
1.1.	Анатомическое строение молочной железы, физиология, гистология, рентгеносемиотика	2
1.2.	Патология молочных желез: рентгеносемиотика доброкачественных изменений	1
1.3.	Рак молочной железы, вариативность рентгенологических симптомов	1

**Самостоятельная подготовка/ набор тестов**

<b>Номер темы</b>	<b>Наименование практических занятий</b>	<b>Час</b>
1.2.	Патология молочных желез: рентгеносемиотика доброкачественных изменений	1
1.3.	Рак молочной железы, вариативность рентгенологических симптомов	1

**9.2. Рабочая программа учебного модуля 2 «Частные вопросы методик исследования молочной железы»**

**Трудоемкость освоения:** 11 акад. час. или 11 ЗЕТ  
**Планируемые результаты обучения:**

**Обобщенные трудовые функции:** проведение рентгенологических (в том числе компьютерно-томографических, магнитно-резонансных) исследований органов и систем организма человека; оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями.

**Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовых функций:**

*Профессиональные компетенции:*

- 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);

- готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

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

## Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «Частные вопросы методик исследования молочной железы»

Код	Наименование тем, элементов
<b>2.1.</b>	<b>Рентгеновская маммография как метод диагностики заболеваний молочных желёз</b>
2.1.1.	Принцип метода маммографии, виды аппаратов
2.1.2.	Правила проведения маммографии, виды укладок, оценка качества маммограмм, основные ошибки
<b>2.2.</b>	<b>Система оценки BI-RADS, использование в повседневной практике</b>
2.2.1.	Основные положения BI-RADS
2.2.2.	Категоризация BI-RADS
<b>2.3.</b>	<b>Новые методики в маммографии: томосинтез, контрастная маммография</b>
2.3.1.	Томосинтез, основы метода, место в диагностических алгоритмах
2.3.2.	Контрастная маммография: основы метода и возможности использования в маммологической практике
<b>2.4.</b>	<b>Маммографическая диагностика молочных желез с имплантатами</b>
2.4.1.	Виды имплантов молочных желез, типы расположения, правила проведения маммографии
2.4.2.	Возможности маммографического метода при исследовании молочных желез с имплантатами
<b>2.5.</b>	<b>Интервенционные методики в маммографии</b>
2.5.1.	Виды биопсии образований в молочных железах под рентгенконтролем
2.5.2.	Маркировка образований молочных желез до начала терапии
2.5.3.	Дуктография в маммологической практике
<b>2.6.</b>	<b>Варианты диагностической тактики в повседневной маммологической практике</b>

Код	Наименование тем, элементов
2.6.1.	Тактика ведения пациентов в зависимости от пола, возраста, риска развития рака молочной железы
2.6.2.	Мультимодальный подход к диагностике заболеваний молочных желез

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы  
учебного модуля 2  
«Частные вопросы методик исследования молочной железы»**

**Перечень лекций**

<b>Номер темы</b>	<b>Наименование лекции</b>	<b>Час</b>
2.1	Рентгеновская маммография как метод диагностики заболеваний молочных желез	1
2.2	Система оценки BI-RADS, использование в повседневной практике	1
2.3	Новые методики в маммографии: томосинтез, контрастная маммография	1
2.4	Маммографическая диагностика молочных желез с имплантами	1
2.5	Интервенционные методики в маммографии	1
2.6	Варианты диагностической тактики в повседневной маммологической практике	1

**Самостоятельная подготовка/ набор тестов**

<b>Номер темы</b>	<b>Наименование практических занятий</b>	<b>Час</b>
2.1	Рентгеновская маммография как метод диагностики заболеваний молочных желез	0,5
2.2	Система оценки BI-RADS, использование в повседневной практике	1
2.3	Новые методики в маммографии: томосинтез, контрастная маммография	1
2.4	Маммографическая диагностика молочных желез с имплантами	1
2.5	Интервенционные методики в маммографии	0,5
2.6	Варианты диагностической тактики в повседневной маммологической практике	1

**Рекомендуемая литература**

### **Основная литература**

1. Каприна А.Д., Маммология: национальное руководство / под ред. А.Д. Каприна, Н.И. Рожковой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с.
2. Рожкова Н.И. Лучевая диагностика в маммологии. Руководство для врачей / Н.И. Рожкова. - М.: Специальное Издательство Медицинских Книг, 2014. - 128 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Терновой С.К., Абдураимов А.Б. Лучевая маммология: руководство для врачей / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов. – М.: ГЭОТАР МЕДИА, 2007. - 127 с.
2. Tabar L., Dean P.B. Teaching Atlas of Mammography / L. Tabar, P.B. Dean. – 4th edition – Thieme, 2012. – 312 p.
3. Barkhausen J., Rody A., Schaefer F. Digital Breast. Tomosynthesis Technique and Cases / J. Barkhausen, A. Rody, F. Schaefer. - Thieme, 2015. – 232 p.

### **Интернет-ресурсы:**

1. <https://www.rusnrc.com/filmy>
2. <http://pubs.rsna.org/journal/radiographics>
3. <https://cslide.ctimeetingtech.com/library/esr/home>

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Система дистанционного обучения	Лекции, практические и самостоятельные занятия	Система дистанционного обучения «Русский Moodle 3 KL»

## **11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **11.1. Итоговая аттестация**

**Форма итоговой аттестации:** экзамен в форме тестирования

**Примеры оценочных средств освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Маммография»**

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1.	Противопоказанием для контрастной маммографии является:	а) Возраст до 40 лет б) Наличие аллергии на йод - содержащие контрастные препараты в) Плотная молочная железа г) Возраст после 70 лет	б)
2.	Классификация BI-RADS используется:	а) В маммографии, МРТ и УЗИ б) Только в маммографии в) Только в МРТ г) Только в УЗИ	а)
3.	Томосинтез молочных желез – это:	а) Прицельная маммография подозрительного участка в молочной железе б) Получение томограммы определенной зоны молочной железы в) Маммографический метод послойного исследования всей молочной железы, за счет получения 3D модели данного органа г) Опция при компьютерной томографии молочных желез	в)

**11.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация Программы обеспечивается сотрудниками ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе,

ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 65 процентов.

## 12. ПРИЛОЖЕНИЯ

### 12.1. Основные сведения о программе

**Вид программы:** Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации.

**Актуальность дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации по теме «Маммографии» обусловлена тем, что в настоящее время идет расширение спектра методик маммографических исследований, отмечается нацеленность лечебных учреждений на скрининг рака молочной железы.

**Название программы:** Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Маммография».

**Язык обучения:** русский.

**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 «Рентгенология», «Онкология».

**Категория обучающихся:** врачи-рентгенологи, врачи-онкологи.

**Трудоёмкость освоения Программы:** 18 академических часов (18 ЗЕТ).

**Форма обучения:** заочная (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения).

**Дата начала занятий:** соответственно календарному учебному плану учебного Центра ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

**Продолжительность занятий:** 18 часов.

**Выдаваемые документы:**

- удостоверение о повышении квалификации;

**Стоимость обучения:** договорная.

**Контакты ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»:**

Адрес: 125124, г. Москва, улица Расковой, д.16/26 стр. 1;

тел.: 8 (495) 276 04 36

e-mail: edu@npcmr.ru



### Учебный план и содержание Программы:

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов		В том числе	
		Зач. ед.	Акад. часы	Лекции	Самостояте льная подготовка/ набор тестов
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. «Вопросы фундаментальных дисциплин»</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
1.1	Анатомическое строение молочной железы, физиология, гистология, рентгеносемиотика	2	2	2	
1.2	Патология молочных желез: рентгеносемиотика доброкачественных изменений	2	2	1	1
1.3.	Рак молочной железы, вариативность рентгенологических симптомов	2	2	1	1
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. «Частные вопросы методик исследования молочной железы»</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
2.1	Рентгеновская маммография как метод диагностики заболеваний молочных желёз	1,5	1,5	1	0,5
2.2	Система оценки BI-RADS, использование в повседневной практике	2	2	1	1
2.3	Новые методики в маммографии: томосинтез, контрастная маммография	2	2	1	1
2.4	Маммографическая диагностика молочных желез с имплантами	2	2	1	1
2.5	Интервенционные методики в маммографии	1,5	1,5	1	0,5
2.6	Варианты диагностической	2	2	1	1

	тактики в повседневной маммологической практике				
	<b>Итоговая аттестация</b>	1	1		1
	<b>Всего</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>8</b>