

Департамент здравоохранения города Москвы  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОЛОГИИ

**«СОГЛАСОВАНО»**

Зам. директора по научной работе  
ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ»  
д.м.н. Владимирский А.В.

26 » 12 20 17 г.

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Председатель Ученого совета  
ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ»  
профессор Морозов С.П.

« 26 » 12 20 17 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «31.08.09. РЕНТГЕНОЛОГИЯ»  
ПО ТЕМЕ:**

**«КОМПЬЮТЕРНАЯ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ УХА»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

Москва 2017

Организация-разработчик – ГБУЗ «Научно-практический центр медицинской радиологии Департамента здравоохранения города Москвы» (директор – профессор С.П. Морозов)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха», со сроком освоения 18 академических часов. / Степанова Е.А., Попов П.А, Пихута Д.А. //М.: НПЦ МР ДЗМ, - 2017 г.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха» обусловлена, тем, что на сегодняшний день методы КТ и МРТ являются наиболее информативными неинвазивными методами исследования уха.

Программа предназначена для реализации в системе непрерывного профессионального образования по специальности «Рентгенология».

Программа утверждена на заседании Ученого совета НПЦ МР ДЗМ

Протокол от «26» 12 2017 г. № 12

Рецензенты:

Вишнякова М.В. - д.м.н., заведующая кафедрой лучевой диагностики факультета усовершенствования врачей, руководитель рентгенологического отдела ГБУЗ МО МОНИКИ им М.Ф. Владимирского, главный специалист по лучевой диагностике МЗ Московской области.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Лист согласования программы.....	4
2.	Состав рабочей группы.....	4
3.	Общие положения.....	4
4.	Цель программы.....	6
5.	Планируемые результаты обучения.....	7
6.	Требования к итоговой аттестации.....	8
7.	Учебный план программы.....	8
8.	Рабочие программы учебных модулей.....	10
8.1.	Учебный модуль1 «Вопросы фундаментальных дисциплин».....	10
8.2.	Учебный модуль 2 «Частные вопросы КТ и МР диагностики заболеваний уха».....	11
9.	Материально-технические условия реализации программы.....	14
10.	Организационно-педагогические условия реализации программы...	14
11.	Приложения.....	17
11.1.	Основные сведения о программе.....	17



## 1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха» со сроком освоения 18 академических часов.

Согласовано:

Заведующая учебно-консультативным отделом  И.А. Трофименко

Руководитель экспертного отдела  В.Ю. Босин

## 2. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха» со сроком освоения 18 академических часов

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Попов Павел Александрович	к.м.н.	Заведующий кабинетом МРТ	СПб ГБУЗ "ДГБ Св. Ольги"
2.	Степанова Елена Александровна	к.м.н.	Ассистент кафедры лучевой диагностики	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
3.	Пихута Дмитрий Александрович	к.м.н.	Заведующий отделением усовершенствования специалистов лучевой диагностики	ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ»

## 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха», 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 31.08.09 «Рентгенология» (Утвержден приказом Министерства образования и науки от 25 августа 2014г. № 1051)

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 14 апреля 2017 года № 038347

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

**Форма обучения:** очная.

**Продолжительность занятий:**

Аудиторные занятия 2 дня (1 день 6 часов, 1 день 5 часов)

Дистанционные формы обучения 6 часов (2 часа вебинары, 4 часа самостоятельная подготовка по кейсам).

Итоговое тестирование 1 час

**Категория обучающихся** – врачи-рентгенологи, с требованиями к образованию, согласно Приказу 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 положений Программы:**

1. Общие положения
2. Планируемые результаты обучения
3. Требования к итоговой аттестации обучающихся



4. Учебный план
5. Рабочие программы учебных модулей (дисциплин)
6. Организационно-педагогические условия реализации Программы
7. Контроль результатов обучения
8. Оценочные материалы.

**Планируемые результаты обучения** направлены на совершенствование профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-рентгенолога, его профессиональных знаний, умений, навыков.

**Учебный план** (далее – УП) содержит состав изучаемых модулей с указанием их трудоёмкости, последовательности изучения; устанавливает формы реализации учебного процесса (очная); формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

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

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

1. Кадровое обеспечение реализации программы;
2. Материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки;
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы:
  - литературу,
  - базы данных,
  - Интернет-ресурсы,
  - информационную поддержку,
  - нормативно-правовое обеспечение.

**Контроль результатов обучения** осуществляется посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций.

#### **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 и освоение новых компетенций, необходимых для



профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенология».

**Задачи программы:**

- совершенствование теоретических знаний по анатомии уха, височных костей;
- совершенствование теоретических знаний по методике проведения КТ и МР-исследований уха;
- освоение лучевой семиотики заболеваний уха;
- получение практических навыков интерпретации результатов КТ и МРТ уха.

**5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

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

*Универсальные компетенции:*

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Здесь и далее компетенции в соответствии с федеральным государственным образовательным стандарт высшего образования по специальности 31.08.09 рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014, № 1051).

*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).

**5.2. Характеристика новых компетенций врача-рентгенолога, формирующихся в результате освоения Программы:**

*Профессиональные компетенции:*

- готовность к выполнению КТ и МР-исследований уха, височных костей и интерпретации результатов (ПК-6);
- способность к дифференциальной диагностике заболеваний уха в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6).

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха» проводится в форме тестового контроля и должна выявлять подготовку врача-рентгенолога, специалиста по компьютерной и магнитно-резонансной томографии, в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональным стандартом, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в полном объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха».

Специалисты, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха» 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 и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенология».

**Контингент обучающихся:** врачи-рентгенологи

**Трудоёмкость обучения:** 18 академических часов или 18 зачетных единиц

**Форма обучения:** очная (с применением дистанционных образовательных технологий)



№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе		
		Зач. единицы	Акад. часы	Лекции	Вебинары	Практические, семинарские занятия/ самостоятельная подготовка
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Модуль 1. «Вопросы фундаментальных дисциплин»</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
1.1	Лучевая анатомия уха	1	1		1	
1.2	Методика КТ и МР-исследования уха	1	1		1	
1.3	Взгляд отиатра на КТ и МРТ уха			1		
1.4	Современные слухоулучшающие операции			1		
<b>2</b>	<b>Модуль 2. «Частные вопросы КТ и МР-диагностики заболеваний уха»</b>	<b>13</b>	<b>13</b>			
2.1.	Острый средний отит и его осложнения	3	3	1		1/1
2.2.	Хронический средний отит. Холестеатома	3	3	1		1/1
2.3.	Пороки и аномалии развития уха	1	1	0,5		0,5/0
2.4.	Опухоли уха и мосто-мозжечкового угла	3	3	1		1/1
2.5.	Негнойные заболевания уха – отосклероз и болезнь Меньера	1	1	0,5		0,5/0
2.6.	Травма височной кости	2	2	1		0/1

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе		
		Зач. единицы	Акад. часы	Лекции	Вебинары	Практические, семинарские занятия/ самостоятельная подготовка
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			
	<b>Всего</b>	<b>18</b>	<b>18</b>			

## 8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 8.1. Рабочая программа учебного модуля 1.

#### «Вопросы фундаментальных дисциплин»

**Трудоемкость освоения:** 4 акад. час. или 4 ЗЕТ

**Планируемые результаты обучения:**

**Обобщенная трудовая функция:** Проведение рентгенологических (в том числе компьютерно-томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека

**Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции:**

*Универсальные компетенции:*

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

*Профессиональные компетенции:*

- готовность к выполнению КТ и МР-исследования уха, и интерпретации результатов (ПК-6)

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 1.

##### «Вопросы фундаментальных дисциплин»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
<b>1.1</b>	<b>Лучевая анатомия уха</b>
1.1.1	Лучевая анатомия внутреннего уха
1.1.2.	Лучевая анатомия среднего уха
1.1.3.	Лучевая анатомия наружного уха
<b>1.2</b>	<b>Методика КТ и МР исследования уха</b>
1.2.1	Методика выполнения КТ височных костей
1.2.2.	Методика выполнения МРТ височных костей
1.2.3.	КТ и МРТ исследования зоны мосто-мозжечкового угла
1.2.4.	Методика выполнения МРТ исследования уха



1.2.4.	Методика выполнения МРТ органов забрюшинного пространства
<b>1.3</b>	<b>Взгляд отиатра на КТ и МРТ уха</b>
1.3.1.	Взаимодействие рентгенологов и отоларингологов: исторический аспект
1.3.2.	Влияние результатов лучевых исследований на выбор лечебной тактики
<b>1.4.</b>	<b>Современные слухоулучшающие операции</b>
1.4.1	Слухоулучшающие операции при гнойных отитах
1.4.2	Слухоулучшающие операции при аномалиях развития уха
1.4.3	Слухоулучшающие операции при негнойных заболеваниях

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

**Перечень вебинаров**

Номер темы	Наименование вебинара	Час
1.1.	Лучевая анатомия уха	1
1.2.	Методика КТ и МР исследования уха	1

**Перечень лекций**

Номер темы	Наименование лекции	Час
1.3	Взгляд отиатра на КТ и МРТ уха	1
1.4	Современные слухоулучшающие операции	1

**8.2. Рабочая программа учебного модуля 2. «Частные вопросы КТ и МР-диагностики заболеваний уха»**

**Трудоемкость освоения:** 13 акад. час. или 13 ЗЕТ

**Планируемые результаты обучения:**

**Обобщенная трудовая функция:** оказание медицинской рентгенологической помощи населению



**Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции:***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 (МКБ-5);
- готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
<b>2.1.</b>	<b>Острый средний отит и его осложнения</b>
2.1.1.	Определение, классификация и патоморфология острого среднего отита
2.1.2.	КТ и МРТ семиотика острого среднего отита
2.1.3.	КТ и МРТ семиотика внутричерепных осложнений острого среднего отита
2.1.4	Алгоритм лучевого исследования при остром среднем отите
<b>2.2.</b>	<b>Хронический средний отит. Холестеатома.</b>
2.2.1.	Определение, классификация и патоморфология хронического среднего отита
2.2.2.	Определение и патоморфология холестеатомы.
2.2.3.	КТ и МРТ семиотика хронического среднего отита и холестеатомы
2.2.4	Алгоритм лучевого исследования при хроническом среднем отите
<b>2.3.</b>	<b>Пороки и аномалии развития уха</b>
2.3.1.	Классификация нарушений развития уха
2.3.2.	КТ семиотика нарушений развития наружного и среднего уха
2.3.3.	КТ и МРТ семиотика нарушений развития внутреннего уха
2.3.4.	Алгоритм лучевого исследования при нарушении развития уха
<b>2.4.</b>	<b>Опухоли уха и мосто-мозжечкового угла</b>
2.4.1.	Виды опухолей наружного, среднего и внутреннего уха
2.4.2.	КТ и МРТ семиотика невринома VIII нерва и мосто-мозжечкового угла
2.4.2.	КТ и МРТ семиотика гломусных опухолей уха
2.4.3.	КТ и МРТ семиотика других опухолей и опухолеподобных процессов уха
<b>2.5.</b>	<b>Негнойные заболевания уха – отосклероз и болезнь Меньера</b>
2.5.1.	Патоморфология и классификация отосклероза
2.5.2.	КТ семиотика отосклероза



Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
2.5.3.	Патоморфология болезни Меньера
2.5.4.	КТ и МРТ семиотика болезни Меньера
<b>2.6.</b>	<b>Травма височной кости</b>
2.6.1.	Виды переломов височной кости
2.6.2.	Травматические повреждения слуховых косточек
2.6.3.	КТ семиотика травм височной кости

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2. «Частные вопросы КТ и МР диагностики заболеваний уха»**

#### Перечень лекций

Номер темы	Наименование лекции	Час
2.1.	Острый средний отит и его осложнения	1
2.2.	Хронический средний отит. Холестеотома	1
2.3.	Пороки и аномалии развития уха	0,5
2.4.	Опухоли уха и мосто-мозжечкового угла	1
2.5.	Негнойные заболевания уха отосклероз и болезнь Меньера	0,5
2.6.	Травмы височной кости	1

#### Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование занятия, самостоятельная подготовка	Час
2.1.	Острый средний отит и его осложнения	1
2.2.	Хронический средний отит. Холестеотома	1
2.3.	Пороки и аномалии развития уха	0,5
2.4.	Опухоли уха и мосто-мозжечкового угла	1
2.5.	Негнойные заболевания уха отосклероз и болезнь Меньера	0,5

#### Перечень занятий по самостоятельной подготовке

Номер темы	Наименование занятия, самостоятельная подготовка	Час
2.1.	Острый средний отит и его осложнения	1
2.2.	Хронический средний отит. Холестеотома	1
2.4.	Опухоли уха и мосто-мозжечкового угла	1
2.6.	Травмы височной кости	1

## Рекомендуемая литература

### Основная литература:

1. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений височной кости, Труфанов Г.Е. и соавт., ЭЛБИ-СПб., 2013.
2. Компьютерная томография в диагностике заболеваний височных костей, С.Н. Ильин, О.В. Ноздреватых., ПСП-Принт, 2010.

### Дополнительная литература:

1. Imaging of the Temporal Bone, Joel D. Swartz, Thieme; 4 edition, november 3, 2008.
2. Temporal Bone Imaging, Ellen G. Hoeffner.. Thieme; 1 edition, march 26, 2008.

### Интернет-ресурсы:

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

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	Лекции, практические и семинарские занятия	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, использование платформы вебинаров, например «Webinar.ru»
Компьютерный класс	Итоговое тестирование	Компьютеры



## 10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**Форма итоговой аттестации: тестовый контроль**

**Примеры оценочных средств освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха»**

### Примеры тестовых заданий:

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Какая импульсная последовательность позволяет уверенно дифференцировать холестеатому среднего уха и грануляции?	А. T1 WI Б. T2 WI В. DWI Г. SWI	В
2	Какая стенка барабанной полости граничит с лабиринтом?	А. Верхняя Б. Медиальная В. Латеральная Г. Передняя	Б
3	Какое осложнение характерно для острого гнойного мастоидита?	А. Холестеатома кармана Пруссак Б. Субарахноидальное кровоизлияние В. Заглоточный абсцесс Г. Тромбоз сигмовидного синуса	Г

**Темы, вопросы по которым будут включены в итоговую аттестацию:**

1. Нормальная КТ-анатомия наружного слухового прохода
2. Нормальная КТ-анатомия сосцевидного отростка, барабанной полости и слуховых косточек
3. Нормальная КТ-анатомия костного лабиринта
4. Нормальная МРТ-анатомия лабиринта и внутреннего слухового прохода
5. Методика КТ-исследования височной кости
6. Методика МР-исследования уха и мосто-мозжечкового угла
7. Алгоритмы лучевого исследования при отитах
8. Классификация острого и хронического среднего отитов
9. КТ-семиотика острого среднего отита и мастоидита

10. Виды и лучевая семиотика внутричерепных осложнений острого среднего отита
11. Роль лучевых методов в определении тактики лечения острого отита
12. Лучевая семиотика неосложненного хронического среднего отита
13. Лучевая семиотика и дифференциальная диагностика холестеатомы среднего уха
14. КТ и МРТ в оценке состояния уха после saniрующих операций
15. Виды аномалий развития наружного, среднего и внутреннего уха
16. КТ-семиотика аномалий развития наружного и среднего уха
17. Лучевая семиотика аномалий развития внутреннего уха и VIII нерва
18. Алогоритм лучевого исследования при нейросенсорной тугоухости
19. Роль КТ и МРТ в выявлении, стадировании и дифференцировании опухолей уха
20. Лучевая семиотика опухолей яремного и барабанного гломуса
21. Лучевая семиотика неврином VIII нерва и других опухолей мосто-мозжечкового угла
22. КТ в диагностике и стадировании отосклероза
23. Роль лучевых методов в диагностике болезни Меньера
24. Классификация переломов височной кости
25. КТ в оценке травматических повреждений височной кости

Для унификации оценки результатов прохождения тестирования используются критерии портала непрерывного медицинского и фармакологического образования:

- 70-80 баллов - удовлетворительно;
- 81-90 баллов - хорошо;
- 91-100 баллов - отлично.

Слушатель считается аттестованным при правильных ответах на 70% тестовых заданий.

### **10.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация Программы обеспечивается сотрудниками ГБУЗ «НПЦМР 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.



## 11. ПРИЛОЖЕНИЯ

### 11.1 Основные сведения о программе

#### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ:

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

**Название программы:** «Компьютерная и магнитно-резонансная томография заболеваний уха».

**Язык обучения:** русский

**Актуальность программы:**

Обусловлена, тем, что на сегодняшний день методы КТ и МРТ являются наиболее информативными неинвазивными методами исследования уха.

**Цель программы:** удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенология».

**Контингент обучающихся:** врачи-рентгенологи.

**Срок обучения:** 18 академических часов

**Дата начала занятий:** соответственно календарному учебному плану Учебного отдела ГБОУ «НПЦМР ДЗМ»

**Форма обучения:** очная (с применением дистанционного обучения)

**Продолжительность занятий:**

Аудиторные занятия 2 дня по 6 часов в день

Дистанционные формы обучения 6 часов

Итоговое тестирование 1 час

**Выдаваемые документы:**

- удостоверение о повышении квалификации установленного образца;

**Стоимость обучения:** договорная.

**Контакты ГБУЗ «НПЦМР ДЗМ»:**

Адрес: 125040, г. Москва, улица Расковой, д.16/26 стр.1;

тел.: 8 (495) 276 04 36

e-mail: edu@rpcmr.org.ru

### Содержание и учебный план ДПП ПК:

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе		
		Зач. единицы	Акад. часы	Лекции	Вебинары	Практические, семинарские занятия /самостоятельна я подготовка
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Модуль 1. «Вопросы фундаментальных дисциплин»</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
1.1	Лучевая анатомия уха	1	1		1	
1.2	Методика КТ и МР- исследования уха	1	1		1	
1.3	Взгляд отиатра на КТ и МРТ уха			1		
1.4	Современные слухоулучшающие операции			1		
<b>2</b>	<b>Модуль 2. «Частные вопросы КТ и МР- диагностики заболеваний уха»</b>	<b>13</b>	<b>13</b>			
2.1.	Острый средний отит и его осложнения	3	3	1		1/1
2.2.	Хронический средний отит. Холестеатома	3	3	1		1/1
2.3.	Пороки и аномалии развития уха	1	1	0,5		0,5/0
2.4.	Опухоли уха и мосто- мозжечкового угла	3	3	1		1/1
2.5.	Негнойные заболевания уха – отосклероз и болезнь Меньера	1	1	0,5		0,5/0
2.6.	Травма височной кости	2	2	1		0/1



№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе		
		Зач. единицы	Акад. часы	Лекции	Вебинары	Практические, семинарские занятия /самостоятельна я подготовка
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			
	<b>Всего</b>	<b>18</b>	<b>18</b>			