

«УТВЕРЖДАЮ»



Генеральный директор,
член-корр. РАН, д.м.н.,
профессор А. Ю. Васильев

«22» марта 2018 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

«Актуальные вопросы лучевой диагностики»

(наименование программы)

31.08.09 «Рентгенология»

(Код и наименование специальности)

144 академических часов

(срок освоения)

Москва 2018

Организация-разработчик – ООО «Центральный научно-исследовательский институт лучевой диагностики» (генеральный директор – член-корр. РАН, д.м.н., профессор А. Ю. Васильев).

Дополнительная профессиональная программа общего усовершенствования врачей «Актуальные вопросы лучевой диагностики» (специальность 31.08.09 «Рентгенология»), со сроком освоения 144 академических часов, разработана рабочей группой: генеральным директором, член-корр. РАН, профессором, д.м.н. Васильев А. Ю., начальником отдела дополнительного профессионального образования, к.м.н., с.н.с. Приваловой Е. Г.

Программа предназначена для реализации в системе непрерывного профессионального образования по специальности 31.08.09 «Рентгенологии».

Дополнительная профессиональная программа общего усовершенствования врачей «Актуальные вопросы лучевой диагностики» (специальность 31.08.09 «Рентгенология») со сроком освоения 144 академических часов утверждена на заседании Ученого Совета ООО Центральный научно – исследовательский институт лучевой диагностики».

Протокол от «30» марта 2018 г. № 15

Рецензенты:

Трутенъ Виктор Павлович – доктор медицинских наук, профессор кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России

Левшакова Антонина Валерьевна – доктор медицинских наук, ассистент кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Состав рабочей группы
3.	Общие положения
4.	Цель программы
5.	Планируемые результаты обучения
6.	Требования к итоговой аттестации
7.	Учебный план программы
8.	Рабочие программы учебных модулей
8.1.	Общие вопросы лучевой диагностики в остеологии
8.2.	Частные вопросы лучевой диагностики в остеологии
9.	Организационно-педагогические условия реализации программы
10.	Приложения:
10.1.	Кадровое обеспечение образовательного процесса
10.2.	Критерии оценки знаний
10.3.	Основные сведения о программе (в электронном виде)

2. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы общего совершенствования врачей «Актуальные вопросы лучевой диагностики» (специальность «Рентгенология») со сроком освоения 144 академических часов

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Васильев Александр Юрьевич	д.м.н., профессор	Генеральный директор	ООО «ЦНИИЛД»
2.	Привалова Екатерина Геннадьевна	К.м.н., с.н.с.	Начальник отдела дополнительного профессионального образования	ООО «ЦНИИЛД»

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа общего совершенствования врачей «Актуальные вопросы лучевой диагностики» (специальность 31.08.09 «Рентгенология»), со сроком освоения 144 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; Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1051 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

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 29 декабря 2017 года №039105.

Трудоёмкость освоения Программы – 18 академических часов (18 ЗЕ).

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Без отрыва от работы	6	3	3 дня

Категория обучающихся – врачи-рентгенологи.

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

- высшее профессиональное образование по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика».

- интернатура, ординатура или профессиональная переподготовка по специальности «Рентгенология».

- профессиональная переподготовка по специальности «Рентгенология» при наличии подготовки в интернатуре 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», «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология».

Вид программы: очная с применением дистанционных технологий.

Структура Программы:

1. Общие положения
2. Планируемые результаты обучения
3. Требования к итоговой аттестации обучающихся
4. Учебный план
5. Рабочие программы учебных модулей
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) определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоёмкости, последовательности изучения; устанавливает формы реализации учебного процесса (очная с применением дистанционных технологий); формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции и семинарские занятия); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

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 итоговой аттестации.

Оценочные материалы для проведения всех видов контроля используются оценочные средства (далее – ОС), позволяющие оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

4. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель Программы – совершенствование имеющихся и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «рентгенология».

4.1. Задачи программы:

1. Обучение методическим и проекционным умениям выполнение исследований в диагностике различных органов и систем.
2. Обучение использования рентгенографии, КТ и МРТ в обследовании пациентов с заболеваниями различных органов и систем.
3. Обучение использования методов лучевой диагностики при исследовании пациентов с доброкачественными, злокачественными и опухолевидными образованиями различных органов и систем.
4. Обучение использования методов лучевой диагностики при исследовании пациентов с травматическими повреждениями костно-суставной системы.
5. Обучение использования алгоритма лучевого обследования пациентов с

- различных органов и систем
6. Формирование навыков проведения дифференциального анализа диагностических лучевых изображений.
 7. Понятие о дозиметрии.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

1.1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

Универсальные компетенции (УК):

- способность и готовность анализировать и использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), проводить исследования только с добровольного информированного согласия пациента (УК-1) (здесь и далее компетенции в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014, № 1051).
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- 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 применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).

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

Перечень знаний, умений и навыков

По итогам освоения Программы обучающийся должен знать:

1. Общие знания:

- правовые и организационные основы охраны здоровья населения Российской Федерации;
- основы медицинской статистики, учёта и анализа основных показателей здоровья населения;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинских организаций в условиях страховой медицины;
- основы анатомии и физиологии человека, возрастные и гендерные особенности костно-суставной системы;
- современные подходы в лечении рака легких, туберкулеза, воспалительных и интерстициальных заболеваний костно-суставной системы.

2. Специальные знания:

- физико-технические основы рентгенографии;
- информационные технологии;
- компьютерные коммуникации;
- особенности цифровых медицинских изображений;
- нормальную рентгеноанатомию;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога;
- основы медицинского страхования.

3. Знание сопутствующих и смежных дисциплин:

- основы компьютерной грамотности, работу в компьютерных программах в качестве активного пользователя.

По итогам освоения Программы обучающийся должен уметь:

- организовывать работу рентгеновского кабинета, имея в виду важнейшие производственные операции (документация, подготовка к обследованию пациента, проведение обследования с соблюдением требований медицинской этики, анализ результатов обследования и их протоколирование, архивирование материалов лучевых исследований);
- управлять рентгеновским аппаратом;
- составлять рациональный план лучевого обследования пациента;
- выполнять лучевые исследования с использованием оптимальных протоколов сканирования;
- составлять протоколы исследования с перечислением выявленных симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом

диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;

- построить заключение лучевого исследования;
- определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний;
- оценивать динамику течения патологического процесса и его прогноз;
- оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, обмороке и коллапсе, остановке сердечно-легочной деятельности, тяжелой аллергической реакции на введение контрастных веществ;
- проводить анализ и учет расхождений лучевых заключений с данными хирургических вмешательств и патологоанатомических секций с анализом причин ошибок;
- вести текущую учетную и отчетную документацию по установленной форме.

По итогам освоения Программы обучающийся должен владеть:

- компьютерной техникой, возможностью применения информационных технологий для решения профессиональных задач;
- выполнением лучевых методов исследования костно-суставной системы, соответствующих клиническим задачам;
- протоколированием выполненного исследования;
- стандартным оформлением заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом;
- сбором анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
- сопоставлением данных клинических, инструментальных и лучевых исследований.

В результате освоения Программы у обучающегося формируются следующие ПК:

- готовность к выполнению лучевых исследований и интерпретации его результатов (ПК- 5; ПК-6);
- готовность к применению основных принципов организации и выполнения лучевых исследований в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК- 8).

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе общего усовершенствования врачей «Актуальные вопросы лучевой

диагностики» (специальность 31.08.09 «Рентгенология»), со сроком освоения 18 академических часов, проводится в форме тестового экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-рентгенолога, в соответствии с квалификационными требованиями, проектом Профессионального стандарта, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы общего усовершенствования врачей «Актуальные вопросы лучевой диагностики» (специальность 31.08.09 «Рентгенология»), со сроком освоения 144 академических часа. Обучающиеся, освоившие указанную Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – сертификат и удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

7.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы общего усовершенствования
врачей «Актуальные вопросы лучевой диагностики»
(специальность 31.08.09 «Рентгенология»)

Контингент обучающихся: врачи-рентгенологи

Трудоемкость обучения: 144 академических часа

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: с частичным отрывом от работы.

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Индексы совершенствуемых и формируемых компетенций	Форма контроля
			Л	ПЗ	СР		
Блок 1 Модули, дисциплины							
1.	Модуль 1. Общие вопросы лучевой диагностики.						
1.1.	Организация рентгеновской службы в системе здравоохранения РФ	6	2	-	4	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8	-
1.2	Физико-технические основы рентгеновского способа	6	2	-	4	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8	-
1.3	Общие вопросы рентгенологии	6	2	-	4	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8	-
1.4	Радиационная защита в рентгенологии	18	6	6	6	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8	-
1.5	Вопросы контрастирования	6	2	-	4	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8	-
Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики							
2.1	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	24	12	6	6	ПК-5, ПК-6	-
2.2	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта	6	3	2	1	ПК-5, ПК-6	-
2.3	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза	12	6	4	2	ПК-5, ПК-6	-
2.4	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	6	3	2	1	ПК-5, ПК-6	-
2.5	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	6	3	2	1	ПК-5, ПК-6	-
2.6	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	24	12	6	6	ПК-5, ПК-6	-
2.7	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	12	6	4	2	ПК-5, ПК-6	-
2.8	Рентгенология в педиатрии	6	6	-	-	ПК-5, ПК-6	-
Блок 2 Итоговая аттестация							
	Итоговая аттестация	6	-	6	-		Тестовый контроль, практические навыки, устное собеседование
	Итого	144	65	38	41		

<1> ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

8.1. Содержание рабочей программы учебного модуля 1.

	Блок 1 Модули, дисциплины
1.	Модуль 1. Общие вопросы лучевой диагностики
1.1	Организация рентгеновской службы в системе здравоохранения РФ
1.2	Физико-технические основы рентгеновского способа
1.3	Общие вопросы рентгенологии
1.4	Радиационная защита в рентгенологии
1.5	Вопросы контрастирования

8.1.1. Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы модуля 1 «Общие вопросы лучевой диагностики»

Тематика лекционного материала.

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Лекция	Организация рентгеновской службы в системе здравоохранения РФ	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8
2.	Лекция	Физико-технические основы рентгеновского способа	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8
3.	Лекция	Общие вопросы рентгенологии	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8
4.	Лекция	Радиационная защита в рентгенологии	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8
5.	Лекция	Вопросы контрастирования	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	семинар	Радиационная защита в рентгенологии	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8

Тематика самостоятельной работы:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1	Самостоятельная работа	Организация рентгеновской службы в системе здравоохранения РФ	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8
2	Самостоятельная работа	Физико-технические основы рентгеновского способа	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8
3	Самостоятельная работа	Общие вопросы рентгенологии	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8
4	Самостоятельная работа	Радиационная защита в рентгенологии	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8
5	Самостоятельная работа	Вопросы контрастирования	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8

8.2. Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «Частные вопросы лучевой диагностики».

2.	Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики
2.1	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения
2.2	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта
2.3	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза
2.4	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
2.5	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи
2.6	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата
2.7	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы
2.8	Рентгенология в педиатрии

8.1.1. Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы модуля 2 «Частные вопросы лучевой диагностики»

Тематика лекционного материала.

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	ПК-5, ПК-6
2	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта	ПК-5, ПК-6
3	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза	ПК-5, ПК-6
4	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	ПК-5, ПК-6
5	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	ПК-5, ПК-6
6	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	ПК-5, ПК-6
7	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	ПК-5, ПК-6
8	Лекция	Рентгенология в педиатрии	ПК-5, ПК-6

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	ПК-5, ПК-6
2	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта	ПК-5, ПК-6
3	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза	ПК-5, ПК-6
4	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	ПК-5, ПК-6
5	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	ПК-5, ПК-6

6	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	ПК-5, ПК-6
7	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	ПК-5, ПК-6
8	семинар	Рентгенология в педиатрии	ПК-5, ПК-6

Тематика самостоятельной работы:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	ПК-5, ПК-6
2	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта	ПК-5, ПК-6
3	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза	ПК-5, ПК-6
4	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	ПК-5, ПК-6
5	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	ПК-5, ПК-6
6	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	ПК-5, ПК-6
7	семинар	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	ПК-5, ПК-6
8	семинар	Рентгенология в педиатрии	ПК-5, ПК-6

9. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

9.1. Итоговая аттестация обучающихся

Форма итоговой аттестации: Тестовый контроль

9.2. Примеры контрольно-оценочных материалов:

Тестовые задания:

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос 1. КАКОЙ ТИП ПЕРИОСТАЛЬНЫХ НАСЛОЕНИЙ ХАРАКТЕРЕН
ДЛЯ ОСТЕОГЕННОЙ САРКОМЫ:

- 1) линейные
- 2) игольчатые
- 3) слоистые
- 4) кружевные

Правильный ответ: 2

10. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

10.1. Литература по дополнительной профессиональной программе общего усовершенствования врачей «Актуальные вопросы лучевой диагностики»

10.1.1. Основная:

1. Васильев А.Ю. Лучевая диагностика повреждений лучезапястного сустава и кисти: руководство для врачей. /А.Ю.Васильев, Ю.В. Буковская. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008. - 168с. :ил.
2. Васильев А.Ю. Лучевые методы исследования при эндопротезировании тазобедренного сустава: руководство для врачей/ А.Ю.Васильев и др.; - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. – 136с. : ил.
3. Kruglov Alexander Human dynamic homeostasis control matrix in the norm with psychophysiological aspects / A. Kruglov, A.Vasilyev, V. Sherman. – NY. : International Medical Research and Development Corporation, 2016. – 56с.
4. М. Брайтензеер, П. Покиезер, Г. Лехнер Учебник по клинической и радиологической диагностике: учебник, практическое пособие, справочник / М. Брайтензеер и др.; под ред. А.Ю. Васильева. – Москва. 2015. – 624с.
5. Амосов В.И. Лучевая диагностика интерстициальных заболеваний легких. /В. И. Амосов, А. А. Сперанская. - СПб.: ЭЛБИ-СПб,2015. – 176 с.
6. Васильев А.Ю. Лучевая диагностика: Учебник для студентов медицинских вузов. / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. – ГЭОТАР- Медиа, 2008. – 688 с.
7. Васильев А.Ю. Компьютерная томография и диагностика обструктивных болезней легких: учебное пособие. / А.Ю.Васильев, Н.К. Витько, А.Г. Зубанов, Н.Н. Тришина. – М.: Колос,2010. – 46 с.
8. Борсуков А.В. Малоинвазивный электрохимический лизис в гепатологии, маммологии, урологии, эндокринологии: практическое руководство для последипломной профессиональной подготовки врачей / А.В. Борсуков. – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М»,2008. – 316с.
9. Васильев А.Ю. Томосинтез в дифференциальной диагностике непальпируемых образований молочных желез: учебное пособие / А.Ю. Васильев, и др.; - М. 2016. - 32с.
10. Мануйлова О.О. Методические рекомендации по использованию международной системы BI- RADS при маммографическом обследовании: учебное пособие /О.О.Мануйлова, Т.В.Павлова и др.; - М.: НПЦ МР ДЗМ ,2017. - 24 с.

10.1.2. Дополнительная:

1. Васильев А.Ю., Лежнев Д.А. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области. ГЭОТАР-Медиа, 2010
2. Веснин А.Г., Семенов И.И. Атлас лучевой диагностики опухолей опорно-двигательного аппарата. В 2-х томах. СПб.: Невский диалект, 2003
3. Васильев А.Ю. Рентгеновская компьютерная томография в диагностике дегенеративных изменений позвоночника и при лечении методом лазерной вапоризации. М.: ВУНМЦ, 2005
4. Королук И.П. Рентгеноанатомический атлас скелета (норма, варианты, ошибки интерпретации). М.: ВИДАР, 2008

Интернет-ресурсы:

1. <http://unionrad.ru>
2. <http://www.radiomed.ru>
3. <http://www.radiology.ru>
4. <http://www.ecr.org>

11. ПРИЛОЖЕНИЯ

11.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация Программы обеспечивается сотрудниками ООО «ЦНИИЛД», а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную и/или учёное звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 75 процентов.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа лиц, привлекаемых к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора, деятельность которых связана с областью профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трёх лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100 процентов.

11.2 Критерии оценивания

11.2.1 Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе¹

Критерии и шкала оценивания Итоговой аттестации

Оценивание обучающегося на тестировании

Курсантам _____ варианта _____ тестовых заданий в
даются _____ 1 _____ теста по _____ 20 _____ каждом.

Оценка (пятибалльная)	Количество верных ответов
отлично	100-91%
хорошо	90-81%
удовлетворительно	80-71%
неудовлетворительно	70% и менее

10.2.2 Критерии оценки ответа обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет

¹ Из указанного перечня критериев оценки ответа обучающегося оставляется только используемая шкала

11.3 Основные сведения о программе

Сведения о программе (в цифровом виде) предназначены для размещения материалов на сайте ООО «ЦНИИЛД» и в других информационных источниках непрерывного профессионального образования с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ:

Вид – дополнительная профессиональная программа общего усовершенствования врачей (специальность 31.08.09 «Рентгенология»).

Название программы: «Актуальные вопросы лучевой диагностики»

Язык обучения: русский

Актуальность программы: Одной из актуальных проблем является диагностика заболеваний органов грудной клетки, костно-суставной системы, молочных желез и т.д.. С развитием и внедрением новой современной высокотехнологичной техники для лучевой диагностики, в том числе и с дополнительными функциями (томосинтеза и др.) в лечебно-профилактические учреждения появляется необходимость в освоение новых методик, определении показаний и противопоказаний к проведению исследований. В условиях постоянного использования современных методов исследования необходим постоянный обмен опытом, введение в повседневную рутинную практику новых методик, а также использование современных данных для анализа выявленных изменений.

Цель программы: углубление и приобретение новых знаний по использованию лучевых методов исследований в диагностике заболеваний различных органов и систем.

Контингент обучающихся: врачи-рентгенологи

Срок обучения: 144 академических часов, или 24 дня

Форма обучения: очная с использованием дистанционных технологий

Режим занятий: 6 академических часов в день

Выдаваемые документы:

- сертификат и удостоверение о повышении квалификации государственного образца.

Уникальность программы: преподаватели, которые проводят образовательную деятельность в рамках данного цикла, обладают не только теоретическими знаниями в области лучевой диагностики, но также имеют большой практический опыт.

Преимущества предлагаемой Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:

В данной программе дается стройное представление о возможностях современных методов лучевой диагностики заболеваний различных органов и систем, что позволяет специалисту наиболее эффективно использовать их в практической деятельности.

Занятия проводят высококвалифицированные дипломированные специалисты, доктора медицинских наук, профессора и заведующие отделений лучевой диагностики, занимающиеся, помимо научной и педагогической деятельности, так же современной практической рентгенологией.

Стоимость обучения: договорная

Контакты ООО «ЦНИИЛД»: 109431, г. Москва, ул. Авиаконструктора Миля, д.15, www.cniild.ru