

ООО «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ»

---

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор,  
член-корр. РАН, д.м.н.,  
профессор А. Ю. Васильев  
«05» февраля 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

**«Избранные вопросы общей рентгенодиагностики»**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Москва 2020**

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

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Избранные вопросы общей рентгенодиагностики» (специальности «Рентгенология»), со сроком освоения 18 академических часов, разработана рабочей группой: профессор, д.м.н. Васильев А. Ю., к.м.н. Привалова Е. Г., к.м.н. Алексеева О. М.

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

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Избранные вопросы общей рентгенодиагностики» (по специальности «Рентгенология») со сроком освоения 18 академических часов утверждена на заседании Ученого Совета ООО Центральный научно – исследовательский институт лучевой диагностики».

Протокол от «5» февраля 2020 г. № 26.

Рецензенты:

*Лубашев Яков Александрович* – доктор медицинских наук, начальник отдела лучевой диагностики ОКДЦ ПАО «Газпром»

*Троян Владимир Николаевич* – доктор медицинских наук, профессор, начальник центра лучевой диагностики ФГБУ «ГВКГ им. академика Н. Н. Бурденко»

## 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.	Раздел 1. «Основы рентгенодиагностики органов и систем»
8.2.	Раздел 2. «Профилактика ошибок в практике врача-рентгенолога»
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 повышения квалификации врачей «**Избранные вопросы общей рентгенодиагностики**» (по специальности «Рентгенология») со сроком освоения 18 академических часов

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Васильев Александр Юрьевич	д.м.н., профессор	Член-корр. РАН, профессор	Генеральный директор ООО «ЦНИИЛД»
2.	Привалова Екатерина Геннадьевна	к.м.н.	Начальник отдела дополнительного профессионального образования	ООО «ЦНИИЛД»
3.	Алексеева Ольга Михайловна	к.м.н.	Врач-рентгенолог	ГБУЗ ГКБ им. В. М. Буянова ДЗМ

## 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «**Избранные вопросы общей рентгенодиагностики**» (по специальности «Рентгенология»), 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; Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1053 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 *Рентгенология* (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Программа реализуется в системе непрерывного профессионального образования на основании лицензии ООО «Центральный научно-исследовательский институт лучевой диагностики» 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».
- ординатура или профессиональная переподготовка по специальностям «Рентгенология»

**Вид программы:** очная с применением дистанционных технологий.

**Структура Программы:**

1. Общие положения
2. Планируемые результаты обучения
1. 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 (очно-заочная); формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции и практические 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 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.

### **4. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

**Цель Программы:** подготовка врачей-рентгенологов с целью профилактики ошибок, совершенствования знаний и навыков в общей рентгенодиагностике.

#### **4.1. Задачи программы:**

1. Совершенствовать теоретические знания в рентгенодиагностике заболеваний органов грудной клетки и брюшной полости.
2. Сформировать умения и практические навыки в освоении основных правил укладок и анатомических особенностей при рентгенологических исследованиях.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, использовать в полном объеме современное оборудование для выполнения рентгенологических исследований.
4. Сообщить о профилактике ошибок рентгенолаборантов и врачей-рентгенологов при основных рентгенологических исследованиях.
5. Сформировать основные принципы интерпретации протоколов рентгенологического исследования.
6. Получить практические навыки выполнения и интерпретации результатов рентгенологических исследований у пациентов с различными видами патологических изменений органов грудной клетки и брюшной полости.

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

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

- *универсальные компетенции:*
  - 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)
- *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 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 ультразвуковой диагностики, врача-косметолога, врача пластической хирургии, 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;
- медицинскую деонтологию;
- 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;
- основы общей патологии человека;
- современные направления развития медицины.

##### *2. Специальные знания:*

- физико-технические основы ультразвуковой диагностики;

- информационные технологии;
- компьютерные коммуникации;
- особенности цифровых медицинских изображений;
- нормальную ультразвуковую анатомию мягких тканей лица;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики.

### *3. Знание сопутствующих и смежных дисциплин:*

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

### **По итогам освоения Программы обучающийся должен уметь:**

- уметь выполнять основные укладки при рентгенологических исследованиях;
- составлять протоколы исследования с перечислением выявленных симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;
- построить заключение рентгенологического исследования;
- определять специальные методы и методики исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний органов грудной клетки и брюшной полости;
- уметь выполнять рентгенологические исследования, учитывая основные принципы снижения дозовой лучевой нагрузки.

### **По итогам освоения Программы обучающийся должен владеть:**

- выполнение рентгенологических исследований с использованием современных технологий;
- протоколированием выполненного рентгенологического исследования;
- стандартным оформлением заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом;
- сбором анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
- сопоставлением данных клинических, инструментальных и рентгенологических исследований.

**В результате освоения Программы у обучающегося формируются следующие ПК:**

- готовность к выполнению рентгенологических исследований и интерпретации его результатов при различных осложнениях (ПК- 5; ПК-6);
- готовность к применению основных принципов организации и выполнения рентгенологических исследований в медицинских организациях



и их структурных подразделениях (ПК- 8).

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

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей **«Избранные вопросы общей рентгенодиагностики»** (по специальности «Рентгенология»), со сроком освоения 18 академических часов, проводится в форме 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 повышения квалификации врачей **«Избранные вопросы общей рентгенодиагностики»** (по специальности «Рентгенология»), со сроком освоения 18 академических часов. Обучающиеся, освоившие указанную Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца, а также зачисление 18 часов (зачетных единиц) в системе непрерывного профессионального образования в личном кабинете на сайте [edu.rosminzdrav.ru](http://edu.rosminzdrav.ru) (при обязательной подачи заявки на цикл обучения).

## 7.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей «Избранные вопросы общей рентгенодиагностики»  
(по специальности «Рентгенология»)

**Контингент обучающихся:** врачи-рентгенологи

**Трудоемкость обучения:** 18 академических часов (18 зачетных единиц).

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** без отрыва от работы.

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	ПЗ, СЗ <1>	
<b>Блок 1. Модули, дисциплины</b>					
<b>Раздел 1. «Основы рентгенодиагностики органов и систем»</b>					
1.1	Основные правила укладок и анатомические особенности при рентгеновских исследованиях.	1	1	-	-
1.2	Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки.	2	2	-	-
1.3	Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной полости.	2	2	-	-
<b>Раздел 2 «Профилактика ошибок в практике врача-рентгенолога».</b>					
2.1	Эксплуатация телеуправляемого рентгеновского комплекса	2	2	-	-
2.2	Вопросы эффективного использования рентгеновского комплекса: анализ обследований.	2	2	-	-
2.3	Профилактика ошибок рентгенолаборантов при основных рентгенологических исследованиях.	3	2	1	-
2.4	Профилактика снижения дозовой лучевой нагрузки.	2	1	1	-
2.5	Профилактика ошибок врачей рентгенологов при основных исследованиях ОГК и ОБП.	3	2	1	-
<b>Блок 2. Итоговая аттестация</b>					
2.1	Итоговая аттестация	1	-	1	Тестовый экзамен.
<b>Всего часов</b>		<b>18</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	

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

## 8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 8.1. Содержание рабочей программы учебного модуля 1.

«Основы рентгенодиагностики органов грудной клетки и брюшной полости»

Код	Наименование тем, элементы и подэлементы
<b>2.1</b>	<b>Основы рентгенодиагностики органов и систем.</b>
2.1.1	Основные правила укладок и анатомические особенности при рентгеновских исследованиях.
2.1.2	Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки.
2.1.3	Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной полости.
<b>2.2</b>	<b>Профилактика ошибок в практике врача-рентгенолога.</b>
2.2.1	Эксплуатация телеуправляемого рентгеновского комплекса.
2.2.2	Вопросы эффективного использования рентгеновского комплекса: анализ обследований.
2.2.3	Профилактика ошибок рентгенолаборантов при основных рентгенологических исследованиях.
2.2.4	Профилактика снижения дозовой лучевой нагрузки.
2.2.5	Профилактика ошибок врачей рентгенологов при основных исследованиях ОГК и ОБП.

#### 8.1.1. Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы модуля 1 «Основы рентгенодиагностики органов и систем»

Тематика лекционного материала.

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Лекция	Основные правила укладок и анатомические особенности при рентгеновских исследованиях.	ПК- 5; ПК-6
2.	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки.	ПК- 5; ПК-6
3.	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной полости.	ПК- 5; ПК-6

### 8.2. Содержание рабочей программы учебного модуля 2

«Профилактика ошибок в практике врача-рентгенолога»

Код	Наименование тем, элементы и подэлементы
<b>2.1</b>	<b>Профилактика ошибок в практике врача-рентгенолога.</b>
2.1.1	Эксплуатация телеуправляемого рентгеновского комплекса.
2.1.2	Вопросы эффективного использования рентгеновского комплекса: анализ обследований.
2.1.3	Профилактика ошибок рентгенолаборантов при основных рентгенологических исследованиях.
2.1.4	Профилактика снижения дозовой лучевой нагрузки.

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементы и подэлементы</b>
2.1.5	Профилактика ошибок врачей рентгенологов при основных исследованиях ОГК и ОБП.

### **Тематика практических занятий.**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Практическое занятие	Профилактика ошибок рентгенолаборантов при основных рентгенологических исследованиях.	ПК- 5; ПК-6
2.	Практическое занятие	Профилактика снижения дозовой лучевой нагрузки.	ПК- 5; ПК-6
3.	Практическое занятие	Профилактика ошибок врачей рентгенологов при основных исследованиях ОГК и ОБП.	ПК- 5; ПК-6

### **8.2.1. Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы.**

#### **Тематика лекционного материала.**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Лекция	Основные правила укладки и анатомические особенности при рентгеновских исследованиях.	ПК-5; ПК-6
2.	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки.	ПК-5; ПК-6
3.	Лекция	Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной полости.	ПК-5; ПК-6
4.	Лекция	Эксплуатация телеуправляемого рентгеновского комплекса.	ПК-5; ПК-6
5.	Лекция	Вопросы эффективного использования рентгеновского комплекса: анализ обследований.	ПК-5; ПК-6
6.	Лекция	Профилактика ошибок рентгенолаборантов при основных рентгенологических исследованиях.	ПК-5; ПК-6
7.	Лекция	Профилактика снижения дозовой лучевой нагрузки.	ПК-5; ПК-6
8.	Лекция	Профилактика ошибок врачей рентгенологов при основных исследованиях ОГК и ОБП.	ПК-5; ПК-6

**ЛИТЕРАТУРА ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
«Избранные вопросы общей рентгенодиагностики»:**

*Основная:*

1. Кишковский А. Н., Тютин Л. А., Есиновская Г. Н. «Атлас укладок при рентгенологических исследованиях» // Ленинград «Медицина» , 1987 – С. 520.
2. Торстен Б. Меллер, Эмиль Райф «Атлас рентгенологических укладок» // «Медицинская литература», 2007 – С. 320.
3. Розенштраух Л. С., Рыбаков Н. И., Винер М. Г. «Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания» // «Медицина»1987 – С.640.
4. Антонович В. В. «Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника»// «Медицина», 1987 – С. 400.

*Дополнительная:*

1. Эллис Г., ЛоганБари М. «Атлас анатомии человека в срезе, КТ- и МРТ-изображениях» // ГЭОТАР-Медиа, 2010 – С. 288.
2. Линденбратен Л. Д., Наумов Л. Б. «Рентгенологические синдромы и диагностика болезней легких» // М. – 1972. – С.472.
3. Алексеева О.М., Блинов Н.Н., Лежнев Д.А. и др. «Атлас укладок при рентгенологических исследованиях» // Москва, 2019 – С.62

**Интернет-ресурсы:**

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

## **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. Укладка пациента при рентгенографии органов грудной клетки в прямой проекции:**

**Ответы:**

1. Лицом к рентгеновской трубке
2. Левым боком к рентгеновской трубке
3. Правым боком к рентгеновской трубке
4. Спинай к рентгеновской трубке

*Правильный ответ:* 4.

## **10. ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **10.1 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 100 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.



## 10.2 Критерии оценивания

### 10.2.1 Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе<sup>1</sup>

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценивание обучающегося на тестировании

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

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

---

<sup>1</sup> Из указанного перечня критериев оценки ответа обучающегося оставляется только используемая шкала

### **10.3 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 повышения квалификации врачей (по специальности «рентгенология»).

**Название программы:** «Избранные вопросы общей рентгенодиагностики».

**Язык обучения:** русский

**Актуальность программы:** несмотря на бурное развитие таких методов как мультисрезовая компьютерная томография и магнитно-резонансная томография, стандартная рентгенография в клинической практике врача-рентгенолога остается одной из самых востребованных методик и выполняется повсеместно. С развитием и внедрением новых рентгеновских аппаратов, в том числе и рентгеновских цифровых кассет в лечебно-профилактических учреждениях появляется необходимость в освоении новых рентгеноанатомических укладок, а также подбор физико-технических условий съемки. В условиях постоянного использования современных методов исследования необходим постоянный обмен опытом, а также использование современных данных для анализа выявленных изменений.

**Цель программы:** подготовка врачей-рентгенологов с целью профилактики ошибок, совершенствования знаний и навыков в общей рентгенодиагностике.

**Контингент обучающихся:** врачи-рентгенологи

**Срок обучения:** 18 академических часов, или 3 дня

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

**Выдаваемые документы:**

- удостоверение о повышении квалификации государственного образца.

**Уникальность программы:** на сегодняшний день, данная программа, посвященная избранным вопросам общей рентгенодиагностики, является актуальной. Преподаватели, которые проводят образовательную деятельность в рамках данного цикла, обладают не только теоретическими знаниями в данной области, но также имеют большой практический опыт.

**Преимущества предлагаемой Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:** в данной программе дается представление об избранных вопросах общей рентгенодиагностики. Занятия

проводят высококвалифицированные, дипломированные специалисты, кандидаты медицинских наук, занимающиеся современной практической деятельностью в рентгенологии, имеющие научный и педагогический стаж.

**Стоимость обучения:** договорная

**Контакты ООО «ЦНИИЛД»:** 109431, г. Москва, ул. Авиаконструктора Миля, д.15, [www.cniild.ru](http://www.cniild.ru)