



ООО «Белла-Виста»
Адрес: 460009, г. Оренбург, ул. Дёповская, д. 65, кв. 23
ИНН 5611050501, КПП 5611010001, ОГРН 1065658005962
БИК 043601917 к/с 30101810800000000917 р/с 40702810609370002417
Ф-л банка ГПБ (АО) «Поволжский» г. Самара

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Белла Виста»

Сапилов С.И.

2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
«Актуальные вопросы педиатрической рентгенологии»**

Срок реализации программы – 108 час

Трудоемкость: 108 ак. часа /108 зачетных единиц

Специальность основная: рентгенология

Форма обучения: заочная

Количество академических часов с использованием ДОТ – 108/108

Количество академических часов с использованием стажировки-0

Количество академических часов с использованием симуляции - 0

©Иванов Ю.Б., ООО «Международный центр инноваций и инвестиций», 2020.

Охраняется законодательством РФ. Воспроизведение всей программы или любой ее части воспрещается без письменного разрешения автора и правообладателя. Любые нарушения законодательства будут преследоваться в судебном порядке.

Эффективность любых лечебно-профилактических мероприятий находится в прямой зависимости от своевременности и правильности постановки диагноза. Неоценимую помощь в этом оказывают методы лучевой диагностики. В настоящее время по предсказательной ценности рентгенологические методы, при некоторых заболеваниях, выходят на первый план, опережая функциональные тесты и другие методы исследования.

По экспертным оценкам специалистов Всемирной Организации Здравоохранения сегодня более 80% всех диагнозов в мире устанавливается с помощью лучевых методов, имеющих наибольший удельный вес среди всех проводимых исследований.

Научные достижения последних десятилетий обогатили практическое здравоохранение принципиально новыми, высокотехнологичными методами лучевой диагностики – рентгеновской компьютерной томографией (РКТ) и магнитно-резонансной томографией (МРТ), что существенно изменило технологию лечебно-диагностического процесса и одновременно привело к удорожанию проводимых исследований, необоснованному увлечению некоторыми врачами этими методами, противопоставлению МРТ и РКТ традиционным рентгенологическим методам.

Рентгенологический метод исследования был открыт более ста лет назад, однако до сих пор не потерял своей актуальности. Это связано с его широкой доступностью, лёгкостью проведения, низкой стоимостью, отсутствием необходимости специальной подготовки пациента для многих исследований.

Рентгенологическая служба является неотъемлемой частью большинства стационаров. Однако, как указано в «Концепции развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 года», существующая в настоящее время организация стационарной помощи не всегда эффективна. Поэтому сегодня, в период осуществляемых в здравоохранении реформ, как никогда остро возникает необходимость рационального использования ресурсов, планирования и организации стационарной помощи населению. В связи с чем, рациональное использование методов лучевой диагностики приобретает особое значение.

В настоящее время государство уделяет особое внимание здоровью детей как будущему нации. В тоже время дети, обладая повышенной радиочувствительностью к ионизирующему излучению, в ряде случаев подвергаются значительному лучевому воздействию при проведении их обследований методами лучевой диагностики, что в дальнейшем может привести к нежелательным последствиям для их здоровья. В связи с чем организация, выбор и проведение этих исследований требует особого внимания.

Этим обоснована необходимость освоения данной программы повышения квалификации.

Программа в объеме 108 учебных часов построена по блочному типу. В процессе обучения используются различные технологии электронного образования, такие как, консультации (индивидуальные, групповые с использованием электронной почты), репродуктивные (пояснительно-иллюстративные лекции, слайд-презентации, текстовый материал с гиперссылками на медиа-объекты), активные образовательные (проблемные лекции, лекции-визуализации), интерактивные образовательные (кейс-метод).

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей в рамках НМО: освоение новых знаний по основным вопросам лучевой диагностики патологии отдельных органов и систем у детей и подростков.

Правовые основы для разработки программы

- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 года №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
- Письмо федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 06.02.2007 г. № 0100/1229-07-32 «О допуске специалистов к занятию профессиональной деятельностью на врачебных должностях»;
- Письмо Минздравсоцразвития России от 31.10.2006 г. № 5727-ВС «О порядке проведения выездных циклов (выездных занятий)»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2012 г. N 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (в ред. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2013 г. N 515н);
- Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 N АК-1879/06 «О документах о квалификации».

Программа решает следующие задачи:

- совершенствовать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере рентгенологии и лучевой диагностики;
- совершенствовать профессиональные знания, умения, навыки владения врачом с целью самостоятельного обследования больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- совершенствовать знания, умения, навыки по рентгенодиагностике заболеваний в педиатрии;
- сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения;
- совершенствовать знания, умения, навыки по неотложной рентгенодиагностике при ургентных состояниях;
- сформировать умения в освоении новейших технологий и методик лучевого исследования.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы «Актуальные вопросы педиатрической рентгенологии» слушатель должен **знать:**

- основные рентгенологические патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов развития патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм формирования клинического диагноза (основного, сопутствующего, осложнений), на основании комплекса выполненных рентгенологических исследований и с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- совокупность клинических, лабораторных и инструментальных диагностических признаков, позволяющих сделать полное рентгенологическое заключение;
- методы рентгенодиагностики: прицельная томография, методы рентгенографии;
- использовать данные смежных специальностей для построения комплексного алгоритма лучевых исследований в конкретной клинической ситуации.

уметь:

- проводить квалифицированную рентгенологическую диагностику, используя современные методы исследования;

- производить специальные рентгенологические исследования, анализировать результаты дополнительных исследований;
- правильно выбирать алгоритм рентгенологического исследования исходя из заболевания пациента.

Практический опыт:

- владеть методикой оценки выявленных патологических изменений;
- владеть методикой оценки результатов лабораторных данных при изучении первичной медицинской документации.

Врач-рентгенолог должен обладать общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) характеризуются:

- способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).

Профессиональные компетенции (ПК) характеризуются:

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в рентгенологии;
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациента на основании рентгенологического исследования;
- квалифицированным знанием всех рентгенологических укладок и качественным выполнением рентгенограмм и компьютерных томограмм у больных с различной патологией всех органов и систем;

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций в области рентгенологии и лучевой диагностики;

- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры ЛПУ, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы структурных подразделений учреждений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам по рентгенологии и лучевой диагностики.

Требования к квалификации слушателей: высшее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика", "Стоматология" и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности "Рентгенология" или профессиональная переподготовка по специальности "Рентгенология" при наличии одной из специальностей "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная

медицина", "Дерматовенерология", "Детская хирургия", "Детская онкология", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Гериатрия", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика", "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" без предъявления к стажу работы.

Трудоемкость освоения программы 108 академических часа. Форма обучения: заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификации работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей в рамках НМО проводится в форме тестирования. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей в рамках НМО и успешно прошедшие тестирование, получают документ установленного образца - удостоверение о повышении квалификации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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 специальности «Рентгенология».

Категория слушателей: врачи рентгенологи.

Срок обучения: 108 час.

Форма обучения: заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Самостоятельная работа слушателя реализуется в виде изучения текстового материала с гиперссылками на медиа-объекты), работой с кейс-пакетами, решением дидактических задач (клинические ситуации).

Режим занятий: не более 6 часов в день.

№№	Наименование модулей, тем	К-во часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	СРС	
1.	Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских ме-	5	3	2	

	дицинских организациях: больница, поликлиника				
2.	Методика и техника рентгенологического исследования детей	5	2	3	
3.	Противолучевая защита при исследовании детей	5	2	3	
4.	Рентгенологическая диагностика патологии отдельных органов и систем	72	36	36	
4.1.	Рентгенологическая семиотика патологии желудочно-кишечного тракта у детей	12	6	6	
4.2.	Лучевая диагностика в оценке состояния центральной нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста	12	6	6	
4.3.	Лучевая диагностика патологических изменений костно-мышечной системы у детей	12	6	6	
4.4.	Особенности лучевой диагностики патологических изменений дыхательной системы у детей	12	6	6	
4.5.	Особенности лучевой диагностики патологических изменений мочеполовой системы у детей	12	6	6	
4.6.	Рентгеновская и магнитно-резонансная компьютерная томография в диагностике патологии сердечно-сосудистой системы у детей	12	6	6	
5.	Лучевая диагностика травм у детей	10	5	5	
6.	Лучевая диагностика неотложных состояний у детей и подростков	10	5	5	
7.	Итоговая аттестация	1			тестирование
	Итого	108	53	54	

Рекомендуемые источники информации

1. Атлас лучевой анатомии человека [Текст] / В. И. Филимонов [и др.]. - М. : ГЭО-ТАР-Медиа, 2010
2. Корниенко В.Н., Озерова В.И. Детская нейрорентгенология. М., Медицина, 1993
3. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2000.
4. Миронов С.П., Касаткин Ю.Н. Детская радиология. М., 1993.
5. Основы лучевой диагностики и терапии. Национальное руководство. М., 2012.
6. Педиатрия. В 2 томах. Том 2. - Москва: Мир, 2016.
7. Рабухина Н.А. Первичное двойное контрастирование желудочно-кишечного тракта. М., 1985.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Главный рентгенологический признак высокой атрезии 12-перстной кишки – это:

- а) отсутствие газов в кишечнике
- б) большой газовый пузырь желудка
- в) дополнительный горизонтальный уровень жидкости в проекции 12-перстной кишки при полном отсутствии газа в петлях кишечника +

При митрально-аортальном стенозе контрастированный пищевод на уровне левого предсердия в правой передней косой проекции отклоняется кзади:

- а) по дуге малого радиуса +

- б) по дуге большого радиуса
- в) не изменяется

Какой рентгенологический симптом является решающим при дифференциальной диагностике опухоли Юинга и диафизарного остеомиелита:

- а) линейный периостит
- б) увеличение интенсивности тени мягких тканей
- в) симптом кортикального секвестра +

При опухолях скелета рентгенологический симптом вздутия кости указывает на:

- а) выход опухоли в мягкие ткани
- б) гистологическое строение опухоли
- в) длительность процесса +

При выполнении цистографии у детей как осложнение может наблюдаться:

- а) смешанный рефлюкс
- б) тубулярный рефлюкс +
- в) венозный рефлюкс

Симптом “шапочки” в левой передней косой проекции встречается:

- а) при тетраде Фалло +
- б) при стенозе устья аорты
- в) при межжелудочковом дефекте

КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

В соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Приказом Министерства образования Российской Федерации от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», освоение дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации специалистов завершается обязательным завершающим этапом - итоговой аттестацией.

Целью итоговой аттестации слушателей является установление уровня их подготовки к выполнению профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Итоговая аттестация слушателей по программе повышения квалификации проводится в форме тестирования и не может быть заменена оценкой уровня знаний на основе текущего контроля успеваемости (рубежного контроля).

Итоговая аттестация проводится с использованием дистанционных образовательных технологий.

К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной программе.

Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие по итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторную итоговую аттестацию в срок не позднее трех месяцев со дня прохождения итоговой аттестации.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется аттестационной комиссией, созданной и назначенной приказом директора учебной организации.

Решение по результатам проведения итоговой аттестации слушателей при реализации программы повышения квалификации оформляется ведомостью и протоколом по виду итоговой аттестации (тестирование).

Для аттестации слушателей на установление уровня их подготовки к выполнению профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации имеется фонд оценочных средств, который включает тестовые вопросы, позволяющие оценить степень профессиональных компетенций слушателей.

Результат выполнения итогового аттестационного задания оценивается по четырех балльной системе: «Отлично»/ «Хорошо»/ «Удовлетворительно»/«Неудовлетворительно».

Критерием оценки служит следующая шкала количества верных ответов (в %):

- 0-70% - неудовлетворительно,
- 71% - 80% - удовлетворительно,
- 81 % - 90 % - хорошо,
- 91 % - 100 % - отлично.