

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Контрастно-усиленное УЗИ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»
(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

Уфа, 2016

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	М.А. Нартайлаков	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО
2.	Н.Н. Калимуллин		Доцент кафедры	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО

1. Пояснительная записка

Актуальность и предпосылки создания программы.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика» (далее – Программа) ориентирована на получение врачами компетенций для реализации трудовых функций, ассоциированных с решением проблем, обусловленных ранней ультразвуковой диагностикой заболеваний с применением контрастного усиления.

Для формирования профессиональных компетенций по ранней ультразвуковой диагностикой заболеваний с применением контрастного усиления программа знакомит с методикой выполнения Контрастно-усиленного УЗИ, а так же с технологией интерпретации получаемых данных. В рамках программы реализовано освоение практических навыков проведения Контрастно-усиленного УЗИ, с применением симуляционного обучения, виртуальных тренажеров-симуляторов, имитаторов пациента, компьютеризированных манекенов и интерактивных электронных платформ, что предоставляет возможность врачу приобрести и закрепить практические навыки работы в ситуациях, сопровождающихся необходимостью принятия решения в условиях, максимально приближенных к реальным. В программе отработаны алгоритмы действий каждого обучающегося и бригады в целом с выбором тактики диагностики в различных ситуациях в соответствии с существующими стандартами.

В программе в рамках обучающего симуляционного курса отработаны алгоритмы действий каждого обучающегося и бригады в целом с выбором тактики диагностики в различных ситуациях в соответствии с существующими клиническими рекомендациями (протоколами) (в соответствии с положениями Приказа Минздрава России №707н от 08.10.2015 г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»), и работающих в должности врача ультразвуковой диагностики. Программа является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы последипломного образования.

Программа построена по блочной (модульной) системе, блоками которой являются разделы дисциплины. Раздел дисциплины – это часть программы, в которой представлена теоретическая и практическая информация. Каждый раздел дисциплины разбит на несколько тем, состоящих из элементов. Данная программа предусматривает повышение уровня теоретических и практических знаний, приобретение и совершенствование мануальных навыков при выполнении Контрастно-усиленного УЗИ. Продолжительность обучения 0,25 месяца (36 часов). Форма обучения – с отрывом от работы (очная). Режим занятий - 6 часов в день. Программа предусматривает циклы, проводимые на базах кафедры, в аудиториях, оборудованных для симуляционного обучения.

В процессе обучения проводится базисный и заключительный тестовый контроль знаний. Контроль приобретенных знаний и умений осуществляется в ходе практических занятий. По итогам освоения основного раздела (модулям) программы слушатели сдают зачет.

2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ»

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика» состоит в получении новых компетенций из области ультразвуковой диагностики, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

1. ознакомить врачей ультразвуковой диагностики с теоретическими основами знаний по проблеме ультразвуковой диагностике заболеваний с использованием контрастных веществ;
2. обучить врачей ультразвуковой диагностики практическим навыкам проведения обследования и интерпретации полученных данных у пациентов после проведения Контрастно-усиленного УЗИ.

3. Категории обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики.

4. Объем программы: 36 академических часов, в том числе 36 зач.ед.

5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (час)
Форма обучения			
с отрывом от работы (очная)	6	6	0,25 месяца (36 часов)

6. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика»:

9.1. Характеристика новых трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач ультразвуковой диагностики должен:

- 1) Оказывать квалифицированную медицинскую помощь по специальности "Ультразвуковая диагностика", используя знания и навыки по ведению пациентов.
- 2) На основании проведения Контрастно-усиленного УЗИ формировать заключение по исследованию.

6.2. Квалификационные требования

Высшее профессиональное образование (высшее образование) по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", и сертификат специалиста по специальности "Ультразвуковая диагностика".

6.3. Характеристика профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Исходный уровень подготовки обучающихся – сформированные компетенции, включающие в себя:

Профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

6.4. Характеристика новых профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика»:

Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя:

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>ДПК – 1. Проводить ультразвуковое обследование пациентов с использованием контрастных веществ</p>	<p>1) Отличать норму от патологии на основании проведённого ультразвукового исследования с применением контрастных веществ</p>	<p>1) провести ультразвуковое исследование исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; 2) выявить ультразвуковые признаки изменений в печени, билиарной системе и желчном пузыре, поджелудочной железе, желудочно-кишечном тракте, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железе, семенных пузырьках, органах мошонки, магистральных сосудах брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных железах, щитовидной железе, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности; 3) провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования)</p>	<p>1) Физические принципы контрастно-усиленного УЗИ; 2) Фармакокинетика эхоконтрастных препаратов; 3) Алгоритм проведения контрастно-усиленного УЗИ; 4) Основные ультразвуковые признаки доброкачественных и злокачественных образований при контрастировании внутренних органов</p>

7. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика»

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика» состоит в получении новых компетенций из области ультразвуковой диагностики и, необходимых для

профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации

Категория обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики

Трудоемкость обучения: 36 часов, 36 зач.ед.

Режим занятий: 6 часов в день.

Форма обучения: с отрывом от работы (очная).

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Трудоемкость		В том числе						Вид и форма Контроля
		ЗЕ	акад. часы	Дистанционное обучение		Очное обучение				
				ДОТ	ЭО	Л	ПЗ	СЗ	ОСК	
Рабочая программа учебного модуля №1 «Контрастно-усиленное УЗИ»										
1.1	Характеристика современных методов лучевой диагностики. Роль ультразвуковой диагностики в клинической практике. Новые направления в УЗИ.	6	6			1	1	4		Тестовый контроль
1.2	Контрастные вещества для ультразвуковой диагностики. Физические принципы контрастной эхографии	6	6			2	2	2		Тестовый контроль
1.3	Порядок (алгоритм) проведения КУУЗИ.	6	6			1	1		4	Тестовый контроль
1.4	Контрастно-усиленное УЗИ печени.	6	6			2	3	1		Тестовый контроль
1.5	Контрастно-усиленное УЗИ поджелудочной железы, почек и магистральных артерий.	6	6			1	4	1		Тестовый контроль
Выпускная аттестационная работа		4	4							Защита Выпускной аттестационной работы
Итоговая аттестация		2	2							Экзамен в форме собеседования
Итого		36	36			7	11	8	4	
Всего		36	36			7	11	8	4	

8. Учебно-тематический план и содержание программы

№	Наименование темы	Основное содержание
1	2	4
1.	Характеристика современных методов лучевой диагностики. Роль ультразвуковой диагностики в клинической практике. Новые направления в УЗИ.	Новые направления в УЗИ (соноэластография сдвиговой волной, совмещение УЗИ с РКТ, эндоскопическое УЗИ). Сравнение возможностей УЗИ с РКТ. Показания и противопоказания к применению контрастно-усиленного УЗИ.
2.	Контрастные вещества для ультразвуковой диагностики. Физические принципы контрастной эхографии	Физические свойства эхоконтрастных препаратов. История развития эхоконтрастирования. Классификация эхоконтрастных препаратов. Требования к эхоконтрастным препаратам. Контрастные препараты второго поколения. Органоспецифические контрастные препараты. Фармокинетика разрешенного к применению в РФ препарата Соновью. Порядок введения и дозировка препарата Соновью. Возможные побочные реакции. Взаимодействие микропузырьков эхоконтрастных препаратов с ультразвуком. Механизм усиления УЗ-изображения с помощью микропузырьков. Принцип линейного и нелинейного преобразования отраженного УЗ-сигнала от микропузырьков. Причины недостаточного повышения контрастности. Влияние величин механического индекса МИ на качество контрастной эхографии. Влияние импульсной инверсной визуализации и гармонического исследования в В-режиме на качество контрастной эхографии.
3.	Порядок (алгоритм) проведения КУУЗИ.	Визуализация области интереса в В-режиме. Настройка оптимальных режимов. Виды введения контраста, преимущества и недостатки. Фазы усиления: артериальная, венозная, поздняя и постваскулярная фазы накопления. Этапность проведения КУУЗИ. Преимущества и недостатки КУУЗИ по сравнению с контрастно-усиленной КТ.
4.	Контрастно- усиленное УЗИ печени.	Кинетика эхоконтраста. Эхографическая семиотика при кистозном поражении, гемангиоме, очаговой узловой гиперплазии, очаговом гепатозе. Дифференциальная диагностика этих заболеваний. Фазы накопления контраста при циррозе печени.
		Кинетика эхоконтраста. Эхографическая семиотика гепатоцеллюлярной карциномы. Эхографическая семиотика метастазов печени. Дифференциальная диагностика с фазами накопления при доброкачественных заболеваниях. Значение КУУЗИ для оценки эффекта химиотерапии при злокачественном поражении печени.
5.	Контрастно-усиленное УЗИ поджелудочной железы, почек и магистральных артерий	Кинетика эхоконтраста. Эхографическая семиотика гнойных воспалительных процессов почек. Эхографическая семиотика кистозных и деструктивных форм опухолей почек. Дифференциальная диагностика. Возможности КУУЗИ при оценке солидных и кистозных опухолей поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика. КУУЗИ магистральных артерий (аорты и сонных артерий). Эхографическая семиотика осложнений аневризмы. Эхографическая семиотика нестабильности (неоваскуляризации) атеросклеротических бляшек.

9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (Приложение 1)

10. Методические особенности реализации программы повышения квалификации врачей ОСК (симуляционный курс)

Цель обучения — приобретение реального практического опыта в искусственной (симулированной) среде, освоение в имитационной среде практических навыков и умений, адекватных эффективным действиям в стандартных, экстренных и нестандартных ситуациях при организации и оказании медицинской помощи.

Практическая подготовка осуществляется без риска для пациентов и обучающихся в виртуальной, имитированной ситуации с применением реалистичных тренажеров, виртуальных симуляторов и роботов-симуляторов пациентов.

Материально-техническая база:

- фантом УЗИ брюшной полости
- виртуальный симулятор ультразвуковых исследований
- фантом для комплексного УЗ-обследования

11. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

11.1. Формы текущей аттестации.

Текущая аттестация проводится в форме тестового контроля.

Промежуточная аттестация в форма выпускной аттестационной работы.

Примеры тестовых заданий

1. Эхогенность паренхимы печени и сосудистый рисунок при жировой инфильтрации печени следующие:

- а) эхогенность не изменена, сосудистый рисунок четкий;
- б) эхогенность понижена, сосудистый рисунок "обеднен";
- в) четкая визуализация сосудистого рисунка, эхогенность смешанная;
- г) "обеднение" сосудистого рисунка и повышение эхогенности паренхимы печени;
- д) воротная вена не изменена, эхогенность смешанная.

2. При неинвазивном УЗИ печени имеется возможность достоверного установления:

- а) характера поражения;
- б) характера и распространенности поражения;
- в) нозологической формы поражения;
- г) нозологической формы поражения и ее выраженности;
- д) нозологической формы поражения и его прогноза.

3. Узловая (очаговая) гиперплазия печени является:

- а) доброкачественным опухолевым процессом с прогрессирующим течением;
- б) злокачественным опухолевым процессом с прогрессирующим течением;
- в) врожденной аномалией развития с прогрессирующим течением;
- г) воспалительным поражением с прогрессирующим течением;
- д) ни одним из перечисленных.

4. Для дифференциальной диагностики очаговых поражений печени не является значимым признаком:

- а) контуры измененного участка
- б) структура измененного участка
- в) состояние сосудистого рисунка
- г) характер эхогенности
- д) внутренний диаметр нижней полой вены

5. Гемангиомы в УЗ изображении характеризуются:

- а) определением одиночных или множественных округлых гиперэхогенных образований с мелкозернистой эхоструктурой;
- б) определением одиночных гипоэхогенных кистозных образований;
- в) определением неоднородных преимущественно солидных образований паренхимы печени;
- г) увеличением размеров печени без изменения ее структуры.
- д) гипоэхогенными кистозными образованиями.

11.2. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация на цикле дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика» осуществляется в виде защиты выпускной аттестационной работы.

Выпускная аттестационная работа в формате комплексного проектного задания (ВАР) для оценки сформированности профессиональной компетенции

Преамбула. Контрастно-усиленное УЗИ - уточняющее ультразвуковое исследование при объемных образованиях внутренних органов. Первоначально врач решает вопрос о необходимости и целесообразности проведения контрастно усиленного ультразвукового исследования пациентам с целью установления диагноза.

Выполнение комплексного проектного задания предполагает самостоятельную работу обучающегося по его выполнению в объеме 4 часов.

Контингент обучающихся специалистов представлен одной целевой группой: врачи ультразвуковой диагностики.

1. Врачи ультразвуковой диагностики

Таблица 1

Целевая группа специалистов	Образовательный результат
Врачи ультразвуковой диагностики	ДПК – 1

В соответствии с осваиваемыми компетенциями предлагаются следующие виды ВАР

Тематика ВАР для групп специалистов приведена ниже

Целевая группа специалистов	Тематика ВАР
Врачи ультразвуковой диагностики	Проведение контрастно усиленного ультразвукового исследования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выпускную аттестационную работу

«Проведение контрастно усиленного ультразвукового исследования»

1. Сроки выполнения работ:

Начало работ:

Срок окончания работ:

2. Исполнитель

3. Тема проекта

Проведение контрастно усиленного ультразвукового исследования.

4. Требования к ВАР:

4.1. Выбирать показания к Контрастно-усиленному УЗИ.

4.2. Выбирать противопоказания к Контрастно-усиленному УЗИ.

4.3. Интерпретировать результаты Контрастно-усиленного УЗИ.

4.4. Формировать заключение по результатам Контрастно-усиленного УЗИ.

Перечень источников информации

Основные источники:

1. Блок, Б. Цветной атлас ультразвуковых исследований : пер. с англ. / Б. Блок ; под общ. ред. В. В. Митькова. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 325, [1] с.

2. Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html>

Дополнительные источники:

1. Weskott Н. –Р. Контрастная сонография.: пер. с англ. / Н. –Р. Weskott et al. .- Бостон-Лондон: UNI-MED, 2014 г. - 284 с.

2. Ультразвуковая диагностика очаговых образований в печени с использованием контрастного препарата Соновью [Текст] : медицинская технология / [Степанов С. О. и др.] ; Московский научно-исследовательский онкологический ин-т им. П. А. Герцена - фил. Федерального гос. бюджетного учреждения "Нац. мед. исследовательский радиологический центр" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Москва : МНИОН им. П. А. Герцена - фил. ФГБУ "НМИРЦ", 2015. - 15, [1] с.

Оценочные средства для выпускной аттестационной работы

Врачи ультразвуковой диагностики

<i>Формулировка ДПК 1</i>	<i>Основные показатели оценки</i>
Проводить ультразвуковое обследование пациентов с использованием контрастных веществ.	1. Отличать норму от патологии на основании проведённого ультразвукового обследования пациентов с использованием контрастных веществ.

Формы оценки:

Показатель оценки	Форма оценки
	Заключение по результатам проведения ультразвукового обследования пациентов с использованием контрастных веществ.

Методы оценки: экспертная оценка по эталону

Требования к процедуре оценки:

Помещение: врачебный кабинет, укомплектованный УЗ-аппаратом с опцией для проведения Контрастно-усиленного УЗИ.

Аппаратное обеспечение:

- монитор компьютера
- компьютер с процессором

Программное обеспечение:

- операционная система WindowsXP - Windows 8;
- MicrosoftOffice;
- AdobeReader;

Доступ к дополнительным справочным материалам:

1. Интернет ресурс
2. Лекционный материал

Норма времени: 4 часа

Этап 1. Проведение Контрастно-усиленного УЗИ пациента – 1 час.

Этап 2. Интерпретация результатов Контрастно-усиленного УЗИ -1 час.

Этап 3. Анализ литературы-0,5 час.

Этап 6. Оформление ВАР-1 час.

Этап 7. Защита ВАР-0,5 час.

Требования к кадровому обеспечению оценки

Оценщик (эксперт): преподаватель кафедры Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Оценочные материалы [задачная формулировка]

Проведение контрастно усиленного ультразвукового исследования.

Инструмент проверки

Экспертная оценка по критериям

№	Критерий	Проверяемый показатель	Оценка 1/0
1	Обоснована актуальность темы ВАР	1	
2	Собран наследственный и индивидуальный анамнез	1	
3	Соблюдена методология проведения Контрастно-усиленного УЗИ	1*	
4	Интерпретированы все результаты Контрастно-усиленное УЗИ	1*	
5	Разграничена норма и патология	1*	
6	Проведена профилактика возможных осложнений при проведении Контрастно-усиленного УЗИ	1*	
7	Сформулированы выводы по ВАР (Заключение)	1*	
8	Заключение обосновано ссылками на выявленные в ходе обследования признаки нормы/патологии	1*	
9	Заключение обосновано ссылками на источники литературы	1	

Знаком * отмечены критерии, выполнение которых является обязательным для получения положительной оценки

Итоговая оценка		дата	Преподаватель
Баллы	Отметка		
3-9	Компетенция сформирована		
0-2	Компетенция не сформирована		

Критерии оценок и оценочные листы выпускных аттестационных работ

1. Оценка методологических характеристик работы

Требования	Оценка
ВАР	
Во введении:	
– <i>аргументировано</i> обосновывается актуальность выбранной темы, степень её разработанности в науке, формулируется научный аппарат исследования: объект, предмет, цель, задачи, даётся описание теоретической базы;	5
– <i>в основном</i> обоснована актуальность темы на основе анализа степени разработанности вопроса в литературе, формулируется научный аппарат исследования: цель, задачи исследования, даётся описание теоретической базы;	4
– <i>в основном</i> обоснована практическая актуальность темы, формулируются цель и задачи исследования;	3
– <i>не соответствует</i> ни одному из названных требований.	2
В заключении:	
– анализируются достижение цели и поставленных задач, в наиболее адекватной форме формулируются все выводы по работе;	5
– формулируются все выводы по работе;	4
– представлены основные результаты работы;	3
– не соответствует ни одному из названных требований.	2
Общая оценка за методологические характеристики (средняя оценка из двух)	

2. Оценка результатов, полученных автором работы

Требования	Оценка
Полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели (цель работы достигнута полностью)	5
Полученные результаты преимущественно соответствуют поставленной цели (цель работы преимущественно достигнута)	4
Полученные результаты в значительной степени соответствуют поставленной цели (цель работы достигнута в значительной степени)	3
Не соответствует ни одному из названных требований.	2
1. Врачи ультразвуковой диагностики	
Проведен анализ литературных источников. Приведена схема Контрастно-усиленного УЗИ. Сформулированы адекватные выводы о соответствии /несоответствии полученных результатов норме. Сформировано заключение.	5

Проведена профилактика возможных осложнений.	
Приведена схема Контрастно-усиленного УЗИ. Сформулированы адекватные выводы о соответствии /несоответствии полученных результатов норме. Сформировано заключение.	4
Приведена схема Контрастно-усиленного УЗИ. Сформулированы неполные выводы о соответствии /несоответствии полученных результатов норме. Сформировано неполное заключение.	3
Не приведена схема Контрастно-усиленного УЗИ. Не формулированы выводы о соответствии /несоответствии полученных результатов норме. Не сформировано заключение.	2
Общая оценка результатов, полученных автором работы (средняя по позициям)	

3. Оценка оформления работы

Требования	Оценка
Протокол и заключение выполнены на стандартных листах бумаги формата А4, шрифт TimesNewRoman, кегль 14, интервал полуторный. Поля не менее 10 мм справа, 30 мм слева, 20 мм сверху, 20 мм снизу	5
Не соответствует одному из названных требований.	2
Общая оценка оформления аттестационной работы	
Оценка « отлично » ставится за оформление ВАР, полностью отвечающее представленным требованиям.	5
Оценка « хорошо » ставится за оформление ВАР, в целом отвечающее представленным требованиям, но при наличии отдельных отступлений не более чем по двум требованиям.	4
Оценка « удовлетворительно » ставится за оформление дипломной работы, в целом отвечающее представленным требованиям, но при наличии отдельных отступлений не более чем по трем требованиям.	3
Не может быть поставлена положительная оценка за оформление квалификационной работы, если полностью не выполнены требования 1, 2, 3, 4. В этом случае научный руководитель не имеет права допустить работу до защиты.	2

Итоговая оценка работы

1. Оценка методологических характеристик аттестационной работы	5	4–5	4–5	4	Хотя бы одна 3	Хотя бы одна 2
2. Оценка результатов , полученных автором аттестационной работы	5	5	4	4–5		
3. Оценка оформления аттестационной работы	4–5	5	4–5	4		
Итоговая оценка	Отлично		Хорошо		Удовлетворительно	Неудовлетворительно

Доклад выпускника программы на защите выпускной аттестационной работы должен сопровождаться презентацией, выполненной в ПО MicrosoftPowerPoint (2010 и выше), не превышать по времени 7 минут и содержать:

- краткое обоснование актуальности и целесообразности исследования;
- основные результаты исследования в соответствии с поставленными задачами;
- выводы по результатам выполнения работы.

Несоответствие доклада данным требованиям, в частности превышение времени доклада, включение в доклад общих слов, не имеющих отношение к перечисленному выше, снижает общую оценку за итоговую аттестационную работу на 1 балл.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО

Консультативное заключение (ВАР)

Отделение:

Ф.И.О. пациента _____

Год рождения _____

Дата _____

Жалобы	
Анамнез	
Объективный статус	
Протокол КУУЗИ	
Заключение	
Рекомендации	

Обучающийся Ф.И.О. Подпись

11.3. Форма итоговой аттестации.

Итоговая аттестация на цикле дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика» осуществляется в виде экзамена.

1 этап – тестовые задания

2 этап – защита ВАР

3 этап – собеседование

Третий этап итоговой аттестации проходит в форме собеседования с разбором клинического случая и позволяет выявить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач. Результаты собеседования оформляются протоколом.

Общие критерии оценки знаний слушателей на итоговых аттестационных испытаниях.

Результаты итоговой аттестации определяются следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачет», «незачет».

При определении итоговой аттестационной оценки предлагается руководствоваться следующим:

- оценки «отлично» заслуживает слушатель, показавший всестороннее и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания и решать задачи по программе курса, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, проявивший творческие способности в понимании, изложении и применении учебно-программного материала;

- оценки «хорошо» заслуживает слушатель, показавший полное знание программного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает слушатель, показавший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой по программе курса. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется слушателям, допустившим погрешности в ответе на аттестационных испытаниях, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

12. Организационно-педагогические условия реализации программы

12.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. 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".
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 163 р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы».
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.04.2013 г. № 614-р «О комплексе мер по обеспечению системы здравоохранения Российской Федерации медицинскими кадрами до 2018 года».
8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.04.2009 N 210н (ред. 09.02.2011) "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации".
9. Приказ Минобрнауки РФ от 25.07.2012г. № 941 «О государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций».
10. Приказ № 572н от 12.11.12г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».
11. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 915н (ред. от 23.08.2016) "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология".
12. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 918н (ред. от 14.04.2014) "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями"
13. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 N 132 "О совершенствовании службы лучевой диагностики"
14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.02.2003 N 8 "О введении в действие СанПиН 2.6.1.1192-03"

15. Проект Приказа Минтруда России "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области рентгенологии" (по состоянию на 11.01.2016)

16. Федеральный закон от 21 ноября 2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48,ст. 6724). Об утверждении стандартов медицинской помощи.

12.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

12.2.1. Учебно-наглядные пособия

№	Наименование	Количество
1	Стенды	
	1. Система портальной вены.	1
2	Муляжи	
	виртуальный симулятор ультразвуковых исследований фантом УЗИ брюшной полости	1
3	Архив эхограмм	1

Интернет-ресурсы

Библиотека БГМУ	http://bgmy.ru/biblioteka_bgmu/
Полнотекстовые базы данных	
Издательство Sage	http://online.sagepub.com/
Издательство Cambridge	http://www.journals.cambridge.org/archives
AnnualReviewsSciencesCollection	http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals
Патентная база данных компании Questel	http://www.orbit.com
US National Library of MedicineNational Institutes of Health	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
Периодические издания	
Вестник Российской академии медицинских наук	http://elibrary.ru
Здравоохранение Российской Федерации	http://elibrary.ru
Клиническая медицина	http://elibrary.ru
Лучевая диагностика и терапия	http://elibrary.ru
Медицинская визуализация	http://elibrary.ru

Ультразвуковая и функциональная диагностика	http://www.usfd.vidar.ru
Пренатальная диагностика	http://www.prenataldiagn.ru
Медицинская радиология и радиационная безопасность	http://elibrary.ru
Российский медицинский журнал	http://elibrary.ru
Профессиональное образование в современном мире	http://e.lanbook.com
Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова	http://www.mediasphera.ru
Эндоскопическая хирургия	http://www.mediasphera.ru
Journal of Physical Society of Japan	http://jpsj.ipap.jp/index.html
Science Journals	http://www.sciencemag.org
The New England Journal of Medicine	http://www.nejm.org

13 Материально-техническое обеспечение

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
	1	2
1.	Компьютер DualCore E5300 в сборе (сист.блок, монитор, мышь, кл-ра, сет.фильтр)	4,000
2.	Слайд-проектор (оверхед), мультимедийная установка	2,000
3.	Проектор LG DX-130DLP	2,000
4.	Ноутбук AcerAspire	2,000
5.	Экран	1,000
6.	Виртуальный симулятор ультразвуковых исследований фантом УЗИ брюшной полости	1,000

Выделена лекционная учебная комната с мультимедийным проектором, экраном. Все лекции имеют мультимедийное сопровождение. Практические занятия проводятся в отделениях клинических баз и в Обучающем Симуляционном центре БГМУ. Учебные помещения оснащены необходимым для осуществления учебного процесса оборудованием: муляжами, фантомами, комплектами учебно-методических пособий. Процесс отработки практических навыков контролируется преподавателем.

С целью совершенствования качества образовательного процесса используются современные информационно-коммуникационные технологии.

13.1. Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Название лаборатории	Место расположения	Площадь м ²	Кол-во посадочных мест
1	Брифинг – зал	Обучающий симуляционный центр БГМУ, аудитория 3 Уфа, Шафиева 2	32	36
2	Зал «Хирургия»	Обучающий симуляционный центр БГМУ, аудитория 8 Уфа, Шафиева 2	27	12
3	Аудитория №205	Кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО, Уфа, ул. Достоевского 132	12	6

13.2. Учебные помещения

14.5.2.1. Учебные кабинеты

№ п/п	Перечень помещений	Количество	Площадь в кв. м.
1.	Учебные комнаты	1	12,0

14.5.2.2. Клинические помещения

№ п/п	Перечень помещений	Количество	Площадь в кв. м.
1.	Кабинет ультразвуковой диагностики	5	60
2.	Манипуляционный кабинет	1	25

Общая площадь для преподавания, включая помещения клинической базы составляет 85 кв.м.
На одного курсанта (при максимальной одновременной нагрузке) составляет 16,5 кв. м.

15. ПРИЛОЖЕНИЯ

15.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность
1	2	3	4	5
1.	Контрастно-усиленное УЗИ			
1.1	Характеристика современных методов лучевой диагностики. Роль ультразвуковой диагностики в клинической практике. Новые направления в УЗИ.	М.А. Нартайлаков Н.Н. Калимуллин	доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО, зав. кафедрой ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО, доцент
1.2	Контрастные вещества для ультразвуковой диагностики. Физические принципы контрастной эхографии	Н.Н. Калимуллин		ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО, доцент
1.3	Порядок (алгоритм) проведения КУУЗИ.	Н.Н. Калимуллин		ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО, доцент
1.4	Контрастно- усиленное УЗИ печени.	Г.Ф. Хисамова		ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО, ассистент
1.5	Контрастно-усиленное УЗИ поджелудочной железы, почек и магистральных артерий	Г.Ф. Хисамова		ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО, ассистент
2.	ОСК	М.Н. Сайтов		ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Обучающий Симуляционный центр БГМУ, инженер-программист
3.	ОСК	З.А. Косенкова		ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Обучающий Симуляционный центр БГМУ, старший лаборант

15.2. Основные сведения о программе

Сведения о программе предназначены для размещения материалов на сайте ИДПО БГМУ и в других информационных источниках с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
	Наименование программы	«Контрастно-усиленное УЗИ»
	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	36 часов
	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	6 часов в день, 6 дней в неделю, 0,25 месяца
	с отрывом от работы (очная)	Очная
	с частичным отрывом от работы (заочная)	Нет
	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение о повышении квалификации
	Требования к уровню и профилю предшествующего проф-го образования обучающихся	Высшее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", сертификат специалиста по специальности "Ультразвуковая диагностика".
	Категории обучающихся	Врач ультразвуковой диагностики
	Структурное подразделение БГМУ, реализующее программу	кафедра общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
	Контакты (тел.)	+7(347)228-79-94
	Предполагаемый период начала обучения	2017 год
	Основной преподавательский состав	М.А. Нартайлаков, Н.Н. Калимуллин, Г.Ф.Хисамова
	Аннотация	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика» ориентирована на получение врачами компетенций для реализации трудовых функций, ассоциированных с решением проблем, обусловленных ранней ультразвуковой диагностикой заболеваний с применением контрастного усиления. Для формирования профессиональных компетенций по ранней ультразвуковой диагностикой заболеваний с применением контрастного усиления программа знакомит с методикой выполнения Контрастно-усиленного УЗИ, а так же с технологией интерпретации получаемых данных. В рамках программы реализовано освоение практических навыков проведения Контрастно-усиленного УЗИ, с применением симуляционного обучения, виртуальных тренажеров-симуляторов, имитаторов пациента, компьютеризированных манекенов и интерактивных электронных платформ, что предоставляет возможность врачу приобрести и закрепить практические навыки работы в ситуациях, сопровождающихся необходимостью принятия решения в условиях, максимально приближенных к реальным. В программе отработаны алгоритмы действий каждого обучающегося и бригады в целом с выбором тактики диагностики в различных ситуациях в соответствии с существующими стандартами.

	Цель и задачи программы	<p>Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Контрастно-усиленное УЗИ» по специальности «Ультразвуковая диагностика» состоит в получении новых компетенций из области ультразвуковой диагностики, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомить врачей ультразвуковой диагностики с теоретическими основами знаний по проблеме ультразвуковой диагностике заболеваний с использованием контрастных веществ ; • обучить врачей ультразвуковой диагностики практическим навыкам проведения обследования и интерпретации полученных данных у пациентов после проведения Контрастно-усиленного УЗИ.
	Модули (темы) учебного плана программы	Учебный модуль 1 «Контрастно-усиленное УЗИ»
14.	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества.	<p>Программа предусматривает овладение обучающимся навыками проведения контрастно – усиленного УЗИ. Симуляционно – практический цикл проводится на клинических базах кафедры Общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО и в учебных помещениях, оборудованных для реализации симуляционных методов обучения (группами по 3-6 человек) или индивидуальное обучение врачей ультразвуковой диагностики. В структуре обучающего курса основной акцент сделан на практической работе с «большим» - медицинским манекеном-симулятором, тренажерами, биологическими моделями, что позволяет максимально реалистично отработать практический навык и незамедлительно приступить к его реализации после прохождения обучения.</p> <p>Выполняется на фантоме УЗИ брюшной полости КК.US-1В. Описание: Уникальный фантом с высокой точностью воспроизведения ультразвука позволяет курсантам эффективно освоить навыки УЗ-исследования органов брюшной полости при помощи реального УЗ-аппарата с конвексным датчиком. Реалистичное детальное строение печени, желчных путей, поджелудочной железы и других органов брюшной полости способствует достоверности УЗ-исследования. Фантом предлагает идентифицировать восемь сегментов печени по Куино и распознать следующие патологии: камни и кисты в желчных протоках и в печени, солидные опухоли (гипоэхогенные, гиперэхогенные образования или признаки патологий) в печени, поджелудочной железе, селезенке и почках. Представлены следующие органы: печень (с разделением на сегменты, включая воротную вену, венозную систему, круглую и венозную связки печени); желчные протоки (желчный пузырь, пузырный проток, внутрпеченочные и внепеченочные желчные протоки); поджелудочная железа (проток поджелудочной железы); селезенка; почки; детальные сосудистые структуры (аорта, полая вена, чревный ствол и его ответвления, воротная вена и ее ответвления, верхние мезентеральные сосуды, почечные сосуды и т.д.). Сканирование возможно по всей поверхности фантома.</p>
	Веб-ссылка	http://edu.bashgmu.ru/course/view.php?id=1049