



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России

С.А. Сайганов

2020 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ**

«Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства»

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

Специальность ультразвуковая диагностика

СОДЕРЖАНИЕ

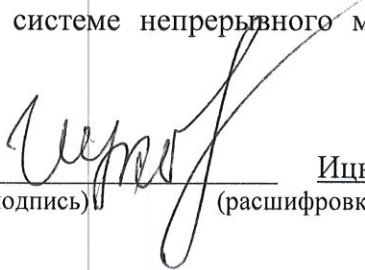
1. Состав рабочей группы	3
2. Общие положения.....	4
3. Характеристика программы.....	4
4. Планируемые результаты обучения.....	5
5. Календарный учебный график	4
6. Учебный план.....	4
7. Рабочая программа	5
8. Организационно-педагогические условия реализации программы	7
9. Формы контроля и аттестации	9
10. Оценочные средства.....	9
11. Нормативные правовые акты	12

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства», специальность «ультразвуковая диагностика»

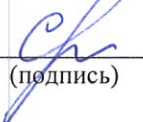
№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Ицкович И.Э.	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой	ФГБОУ ВО Минздрава России СЗГМУ им. И.И. Мечникова Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
2.	Полетаева А.Б.	К.м.н.	Ассистент	ФГБОУ ВО Минздрава России СЗГМУ им. И.И. Мечникова Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии Врач ультразвуковой диагностики клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства» обсуждена на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии «14» октября 2020 г., протокол № 11 и рекомендована к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Заведующий кафедрой, профессор  Ицкович И.Э.
(подпись) (расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

с отделом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
«03» 12 2020 г.

 Люброва С.А.
(подпись) (ФИО)

Одобрено методической комиссией по дополнительному профессиональному образованию

«08» 12 2020 г. протокол № 8

Председатель  Т.В. Селевко
(подпись) (ФИО)

2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства» (далее – Программа), основная специальность «ультразвуковая диагностика», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития врача ультразвуковой диагностики, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций для повышения профессионального уровня по вопросам использования современных методов ультразвуковой диагностики.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам ультразвуковой диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам ультразвукового исследования брюшной полости.

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения с элементами ДОТ на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускаются врачи ультразвуковой диагностики

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение разделов, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего числа учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в

соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3.9. Связь Программы с профессиональными стандартами:

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства	Профессиональный стандарт «Врач ультразвуковой диагностики» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 161н	8

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование-специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Стоматология", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика". Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности, "Ультразвуковая диагностика", или профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика» (согласно приказа МЗ РФ от 8 октября 2015 г. N 707н, приказа МЗ РФ от 10 февраля 2016 г. N 83н).

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенции, усвоенной в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, необходимой для выполнения профессиональной деятельности по специальности «ультразвуковая диагностика».

Профессиональные компетенции (ПК) формулируются на основании трудовых действий соответствующей трудовой функции (ТФ), описанной в рамках определенной обобщенной трудовой функции (ОТФ) выбранного профессионального стандарта.

Данный подраздел заполняется на основе разделов «Необходимые умения» «Необходимые знания», «Трудовые действия» соответствующей ТФ.

Уровень квалификации 8

Виды деятельности		Профессиональные компетенции	Трудовые функции при наличии профстандарта	Практический опыт	Умения	Знания
ВД Диагностическая		ПК 6 готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретации их результатов	Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению ультразвуковой диагностики (УЗД) заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства. Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования	Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации Определять медицинские показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Осуществлять подготовку пациента к	Физика ультразвука Физические и технологические основы ультразвуковых исследований Принципы получения ультразвукового серошкального режима, доплерографических режимов, режимов 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления Принципы устройства, типы и диагностических аппаратов Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и

			<p>Выбор физико-технических исследования</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии</p> <p>Выполнение функциональных исследований</p> <p>Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов состояний</p> <p>Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Запись результатов ультразвукового</p>	<p>проведению</p> <p>ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</p> <p>Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <p>- брюшной полости и забрюшинного пространства</p> <p>Выполнять функциональные пробы при проведении и ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти</p>	<p>количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <p>Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</p> <p>Основы ультразвукового качественного и количественным анализом</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p> <p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</p> <p>Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</p> <p>Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <p>Особенности</p>
--	--	--	---	---	---

			<p>исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформление Протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>	<p>ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые исследования</p> <p>Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Анализировать причины лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультировать врачей-специалистов по вопросам</p>	<p>ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и в синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</p> <p>Информационные технологии и принципы дистанционной хранения результатов исследований</p> <p>Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</p> <p>Методы оценки эффективности диагностических тестов</p>
--	--	--	--	--	--

				ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	
--	--	--	--	---	--

5. Календарный учебный график

Виды занятий	Методика проведения занятий	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Лекции	Аудиторно	12
ОСК	Аудиторно	4
ПЗ	Аудиторно	16
Итоговая аттестация	Зачет	4

6. Учебный план

Категория обучающихся: врачи-ультразвуковой диагностики

Трудоемкость: 36 акад. часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий							Форма контроля				
			лекции		ОСК	СР	ПЗ		СЗ		стажировка			
			Лекции аудит	Лекции поэт	аудиторно	в т.ч. ЭО	аудит	ДОТ	аудит		ДОТ	аудиторно		
1.	Ультразвуковая диагностика (УЗД) заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства.	30	12		4			14						Промежуточный контроль (тестовые задания)
1.1.	Ультразвуковая диагностика структурных изменений паренхимы печени.	8	4		2			2						Текущий контроль (опрос)
1.2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыделительной системы.	6	2		2			2						Текущий контроль (опрос)
1.3	Ультразвуковая	6	2					4						Промежуточный

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий							Форма контроля
			лекции	ОСК	СР	ПЗ	СЗ	стажировка		
	диагностика заболеваний поджелудочной железы									контроль (тестовые задания)
1.4	Ультразвуковая диагностика структурных изменений селезенки	2				2				Текущий контроль (опрос)
1.5	Возможности ультразвукового исследования в диагностике заболеваний почек	10	4		2	4				Текущий контроль (опрос)
2.0.	Использование персонального компьютера в работе врача ультразвуковой диагностики	2				2				Текущий контроль (опрос)
2.1	Инновационные компьютерные технологии в работе врача ультразвуковой диагностики	2				2				Текущий контроль (опрос)
	Итоговая аттестация	4				4				Зачет

7. Рабочая программа

по теме «Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Ультразвуковая диагностика структурных изменений паренхимы печени.
1.1.1	Особенности методики проведения планового и экстренного УЗИ органов живота.
1.1.2.	Ультразвуковая диагностика диффузных изменений паренхимы печени (воспалительные изменения, жировая дистрофия, портальная гипертензия).
1.1.3	Ультразвуковая диагностика очагового поражения печени.
1.1.3.1	Ультразвуковая семиотика и классификация простых и паразитарных кист печени
1.1.3.2	Ультразвуковая семиотика доброкачественных и злокачественных образований печени первичной и вторичной природы, возможности ультразвуковой

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов	
	дифференциальной диагностики.	
1.1.3.3.	Определение тактики дальнейшего обследования и ведения пациентов с очаговыми поражениями печени по результатам ультразвукового исследования с учетом клинической картины, пола, возраста и анамнеза пациента.	
1.2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыделительной системы.	
1.2.1	Ультразвуковая диагностика желчно-каменной болезни. Дифференциальная диагностика конкрементов и полипов желчного пузыря. Тактика ведения пациентов с выявленными полипами желчного пузыря	
1.2.2	Ультразвуковая диагностика острого холецистита, гнойных осложнений (эмпиема, гангренозный и эмфизематозный холецистит). Хронический холецистит, холестероз и ангиомиоматоз.	
1.2.3	Ультразвуковая семиотика билиарной гипертензии, тактика дальнейшего обследования пациента с выявленной билиарной гипертензией в зависимости от результатов УЗИ. Рак желчного пузыря. Нарушение функции желчного пузыря.	
1.3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	
1.3.1.	Топография поджелудочной железы, основные сосудистые маркеры. Особенности методики исследования железы. Аномалии развития поджелудочной железы.	
1.3.2	Ультразвуковая диагностика острого панкреатита на основе современной классификации 2012 года, роль УЗИ в оценке структуры поджелудочной железы на различных этапах развития заболевания, в диагностике ранних и поздних местных осложнений, современная терминология.	
1.3.3	Ультразвуковая диагностика хронического панкреатита, возможности УЗ диагностики в соответствии с клиническими рекомендациями, ультразвуковые критерии EUS для диагностики хронического панкреатита: паренхиматозные и протоковые. Возможности трансабдоминального исследования в диагностике хронического панкреатита.	
1.3.4.	Возможности трансабдоминального ультразвукового исследования в диагностике образований поджелудочной железы в соответствии с клиническими рекомендациями.	исследования в соответствии с
1.4.	Ультразвуковая диагностика структурных изменений селезенки.	
1.4.1	Ультразвуковая диагностика спленомегалии с определением ее причины. Особенности ультразвукового изображения селезенки при травматическом повреждении.	
1.4.2	Возможности ультразвукового исследования в диагностике очагового поражения селезенки (ультразвуковая семиотика кист, абсцессов, доброкачественных и злокачественных образований).	
1.5.	Возможности ультразвукового исследования в диагностике заболеваний почек	
1.5.1	Возможности ультразвуковой диагностики в определении аномалий развития почек.	
1.5.2.	Возможности ультразвукового исследования в диагностике кистовидных образований почек, в дифференциальной диагностике кистозных, солидных и	

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	кистозно-солидных образований. Проблемы диагностики и дифференциальной диагностики солидных образований почек небольших размеров, тактика ведения пациентов в соответствии с клиническими рекомендациями.
1.5.3.	Роль ультразвукового исследования в диагностике воспалительных заболеваний почек. Ультразвуковая семиотика гнойных осложнений. Критерии диагностики нефросклероза.
1.5.4.	Ультразвуковая диагностика гидронефроза. Причины развития гидронефроза, современные классификации. Мочекаменная болезнь, возможности ультразвукового исследования в выявлении конкрементов выделительной системы почек.

РАЗДЕЛ 2. Использование персонального компьютера в работе врача ультразвуковой диагностики.

2.1	Инновационные компьютерные технологии в работе врача ультразвуковой диагностики.
2.1.1	Возможности современного ультразвукового сканера в документировании результатов исследования.

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия:

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Ультразвуковая диагностика структурных изменений паренхимы печени.	1.1.1.; 1.1.2	ПК-6
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыделительной системы.	1.2.1., 1.2.2.	ПК-6
3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	1.3.1.; 1.3.2.	ПК-6
4.	Возможности исследования в ультразвуковой диагностике заболеваний почек	1.5.1; 1.5.2	ПК-6

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1	Ультразвуковая диагностика структурных изменений паренхимы печени.	1.1.1.3	ПК-6
2.	Ультразвуковая диагностика	1.2.3.	ПК-6

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
	заболеваний желчевыведительной системы.		
3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	1.3.3., 1.3.4	ПК-6
4.	Ультразвуковая диагностика структурных изменений селезенки	1.4	ПК-6
5.	Возможности исследования в диагностике заболеваний почек	1.5.3; 1.5.4.	ПК-6

обучающий симуляционный курс:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Ультразвуковая диагностика структурных изменений паренхимы печени.	Отработка практических навыков на симуляторе. Отработка УЗ-топографий сегментов печени с целью точной локализации выявленных очагов.	ПК-6
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыведительной системы.	Отработка практических навыков на симуляторе. Оценка билиарной системы печени: как избежать ошибок в диагностике конкрементов и солидных образований.	ПК-6

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Под ред.: Митькова В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. Изд. 3-е, переработанное и дополненное" ВИДАР, 2019 стр.756
2. Сенча, А.Н. Ультразвуковая диагностика. Поверхностно-расположенные органы / А.Н. Сенча. - М.: Видар-М, 2015. - 512 с.
3. Блют, Э. Ультразвуковая диагностика Практич. решение клинических проблем т.2 УЗИ в урологии и гинекологии / Э. Блют. - М.: Медицинская литература, 2015. - 176 с.

Дополнительная литература

1. Под редакцией Труфанова Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ); ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2008. - 280 с.
2. Труфанов, Г.Е. Неотложная ультразвуковая диагностика ПДД13 / Г.Е. Труфанов. - СПб.: Элби, 2014. - 160 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронные научные журналы издательства WILEY <http://onlinelibrary.wiley.com>
2. Библиотека онлайн лекций по биомедицинским и естественным Наукам компании Henry Stewart Talks <http://hstalks.com>
3. Полнотекстовые книги, журналы, справочники по различным отраслям знаний, включая медицину <http://www.springerlink.com>
4. Электронный ресурс издательства Elsevier <http://www.ClinicalKey.ru>
5. Журналы издательства Оксфордского университета <http://www.oxfordjournals.org>
6. Научная электронная библиотека elibrary.ru
7. Портал Министерства здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru/>
8. Портал Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга <http://zdrav.spb.ru/ru/>

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение.

Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме решения ситуационных задач и устного опроса.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. Оценочные средства

10.1. Примеры контрольных вопросов:

1. Перечислите количество выделяемых сегментов печени.
2. Укажите достоверные ультразвуковые признаки цирроза печени.
3. Определите тактику ведения пациента при выявлении гиперэхогенного солидного образования печени.
4. Перечислите возможные причины билиарной гипертензии
5. Назовите наиболее частую локализацию рака поджелудочной железы.

6. Ультразвуковые признаки постпеченочной портальной гипертензии.
7. Ультразвуковые признаки простой кисты печени.
8. Паренхиматозные ультразвуковые критерии хронического панкреатита.
9. Протоковые ультразвуковые критерии хронического панкреатита.
10. Ультразвуковые признаки острого инфаркта селезенки.
11. Дифференциально-диагностические критерии начальных проявлений гидронефроза и внепочечного типа лоханки почки.
12. Ультразвуковые признаки абсцесса почки.
13. Принципы дифференциальной диагностики каликоэктазии и кист почечного синуса.
14. Ультразвуковые признаки гипоплазированной почки.
15. Ультразвуковые признаки добавочной доли селезенки.

Примеры ситуационных задач

1. У больной М., 44 лет, при УЗИ: умеренное диффузное увеличение печени с закруглением нижнего края. Капсула дифференцируется не отчетливо, выражено дистальное затухание эхо-сигнала. Эхогенность паренхимы печени значимо диффузно повышена, отмечается обеднение сосудистого рисунка. Воротная вена 10 мм. Выявленные изменения характерны для:

Ваше заключение:

жировая инфильтрация печени

Каков должен быть диагностический алгоритм при наличии данного состояния?

Консультация гастроэнтеролога, клинико-лабораторное исследование, пункционная биопсия, КТ (МРТ) ОБП

Какие УЗ-режимы следует применить для дифференциальной диагностики?

Цветовое доплеровское картирование

Возможны ли при данном состоянии осложнения?

Да, так как есть риск возникновения цирроза

Как часто нужно проводить динамическое наблюдение?

При клинических отклонениях через 2 недели. После исчезновения клинических и эхографических признаков по стандарту раз в 6 месяцев

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ.

1. Отличительной особенностью нижней полой вены у здорового человека является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
а	наличие внутрипросветных клапанов	
б	плотные толстые стенки	
в	увеличение диаметра на вдохе	
г	уменьшение диаметра на вдохе	+

2. Характерной особенностью внутрипеченочных сегментарных желчных протоков у здорового человека является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
а	слияние крупного ствола из трех мелких	
б	увеличение диаметра на вдохе	
в	увеличение диаметра на выдохе	
г	отсутствие их изображения	+

3. Оптимальное положение для изучения ворот печени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
а	на спине	
б	на левом боку	+
в	на правом боку	
г	на животе	

4. Конкременты желчного пузыря при УЗИ определяются как:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
а	гиперэхогенные округлые образования с четким контуром и акустической тенью	+
б	Гипоэхогенные образования	
в	многокамерные неоднородные эхоструктуры	
г	образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря	

5. Наиболее частой причиной острого панкреатита является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
а	Заболевание желчевыводящих путей	
б	Алкогольная болезнь	+
в	Язвенная болезнь 12-ти перстной кишки	
г	Травма поджелудочной железы	

10.2 Критерии оценивания, шкалы оценки

Критерий оценивания для тестовых заданий:

- оценка «зачтено» выставляется ординатору, если границы в процентах от 70 до 100
- оценка «не зачтено» - от 0 до 69

Границы в процентах	Оценка
90-100	Отлично
80-89	Хорошо
70-79	Удовлетворительно
0-69	Неудовлетворительно

Критерий оценивания для ситуационных задач:

- оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он демонстрирует полное или значительное понимание проблемы. Все или большинство требований, предъявляемые к заданию выполнены;
- оценка «не зачтено» - демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены, нет ответа. Не было попытки решить задачу.

11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
9. Приказ от 19 марта 2019 года N 161н Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»
10. Правила проведения ультразвуковых исследований. Утверждены Приказом № 557н Минздрава России от 8 июня 2020 г. Приказ зарегистрирован 14 сентября 2020 г. Регистрационный номер 59822. Приказ вступает в силу 1 января 2021 г.
11. Приказ МЗ РФ от 30 ноября 1993 г. № 283 О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения РФ

12. Приказ МЗ РФ от 02 августа 1991 г. № 132 О совершенствовании службы
лучевой диагностики