# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра хирургических болезней №2

#### «СОГЛАСОВАНО»

#### «УТВЕРЖДАЮ»

Президент обществе: «Самарская областна профессор	нной организации ая ассоциация врачей» С.Н. Измалков	Первый проректор - проректор по учеб и социальной работе профессор	но-воспитательной Ю.В. Щукин				
«»	2018 г.	«»	2018 г.				
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» со сроком освоения 36 часов по теме «УЗД В ОНКОЛОГИИ»							
COPIL	CODAHO	Программа рассмот	aoua u ouograna ua				
«СОГЛА Директор ИПО, проректор по лечеби профессор	СОВАНО» ой работе Е.А. Корымасов	заседании кафедры от 18,12, 2017 Заведующий кафедр профессор фили	(протокол № <u>5</u> 2.) ой				
« 27 » do	2018 г.	«»	2018 г.				

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» со сроком освоения 36 часов по теме «УЗД в онкологии» разработана сотрудниками кафедры хирургических болезней №2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации к.м.н., доцентом О.Н.Мелентьевой и к.м.н., доцентом Ю.А. Вострецовым (заведующий кафедрой хирургических болезней №2, д.м.н., профессор В.И. Белоконев).

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧА-СОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА» ПО ТЕМЕ «УЗД В ОНКОЛОГИИ»

#### **I.** ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в онкологии» заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области ультразвуковой диагностики в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в онкологии» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей;
  - требования к итоговой аттестации обучающихся;
  - рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей;
  - оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины 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 дисциплины (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 учебнометодическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальности «Ультразвуковая диагностика», его профессиональных знаний, умений и навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «УЗД в онкологии» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоре-

тическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
  - б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
- клинические базы в медицинских и научных организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по специальности «Ультразвуковая диагностика»: в амбулаторных условиях (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение); в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);
- г) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы;
  - д) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «УЗД в онкологии» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими дополнительные образовательные программы, с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, а также содержания дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в онкологии».

#### II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВО-ИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫ-ШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «УЗД В ОНКОЛОГИИ»

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования по специальности «Ультразвуковая диагностика», и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

### Характеристика профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

- У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (далее ПК):
- в организаторской деятельности: владение принципами межведомственного взаимодействия органов управления здравоохранением, органов законодательной и исполнительной

власти, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций, органов социальной защиты, образовательных учреждений (ПК-1);

- в диагностической деятельности: владение различными методиками ультразвуковой диагностики для выявления функциональных нарушений и/или заболеваний онкологического профиля у взрослых (ПК-2); способность и готовность проведения ультразвукового мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий (ПК-3);
- в лечебной деятельности: способность и готовность, в случае необходимости, проведения малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвука с лечебной или лечебнодиагностической целью (ПК-4).

## Перечень знаний, умений и навыков врачей ультразвуковой диагностики, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области ультразвуковых исследований пациентов онкологического профиля

#### По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен знать:

- 1. Общие знания:
- организационные принципы и задачи государственной политики в сфере здравоохранения Российской Федерации;
- принципы врачебной этики и медицинской деонтологии в деятельности врача ультразвуковой диагностики;
- тенденции состояния здоровья взрослого населения в современных условиях;
- историю возникновения и развития ультразвуковой диагностики;
- формы и принципы организации службы ультразвуковой диагностики;
- 2. Специальные знания:
- современные методы ультразвуковой диагностики хирургической патологии;
- топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;
  - нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;
- физические принципы ультразвукового метода исследования и механизм биологического действия ультразвука;
  - особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;
  - методы контроля качества ультразвуковых исследований.

#### По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен уметь:

- 1. При сборе предварительной информации:
- выявлять специфические анамнестические особенности;
- получать необходимую информацию о болезни;
- анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;
- оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений;
- оценивать состояние здоровья и поставить предварительный диагноз.
- 2. При выборе метода ультразвукового исследования:
- определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
- выбирать адекватные методики ультразвукового исследования;
- учитывать деонтологические проблемы при принятии решения.
- 3. При проведении ультразвукового исследования:
- соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
- проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;
- выбирать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования;
- получать и документировать диагностическую информацию;

- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
- проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного.

#### По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен владеть навыками:

- 1. При проведении ультразвукового исследования:
- проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- выбирать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования;
- получать и документировать диагностическую информацию;
- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
- проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного.
- 2. При интерпретации данных:
- на основании ультразвуковой семиотики выявлять изменения в органах и системах;
- определять характер и выраженность отдельных признаков;
- сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- определять необходимость дополнительного ультразвукового исследования.
- 3. При составлении медицинского заключения:
- определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
- относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- квалифицированно оформлять медицинское заключение;
- давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего обследования больного.

#### **III.** ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по примерной дополнительной программе повышения квалификации врачей по теме «УЗД в онкологии» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в онкологии».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

## IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

#### РАЗДЕЛ 1. ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.1.	Законодательное и нормативное обеспечение охраны здоровья взрослого населения
	Российской Федерации.
1.1.1.	Цели тысячелетия ООН.
1.1.2.	Региональные законодательные и правовые акты.

#### РАЗДЕЛ 2.

#### ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ, УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1.	Физические свойства ультразвука.
3.2.	Новые направления в ультразвуковой диагностике.

#### РАЗДЕЛ 3.

#### УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИ-ЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1.	УЗД опухолевых заболеваний печени.
3.1.1.	Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей печени.
3.1.2.	Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей печени.
3.2.	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний желчевыводящей системы.
3.2.1.	УЗД доброкачественных опухолей и гиперпластических процессов в желчном пу-
	зыре.
3.2.2.	УЗД злокачественных опухолей желчного пузыря и желчевыводящих протоков.
3.3.	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поджелудочной железы.
3.4.	УЗД опухолевых заболеваний желудочно-кишечного тракта.
3.4.1.	УЗД опухолевых заболеваний пищевода.
3.4.2.	УЗД опухолевых заболеваний желудка.
3.4.3.	УЗД опухолевых заболеваний кишечника.

#### РАЗДЕЛ 4.

#### УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ОНКОУРОЛОГИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1.	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний почек.
4.2.	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мочевого пузыря.
4.3.	УЗД опухолевых заболеваний предстательной железы и семенных пузырьков.
4.4.	УЗД объемных образований органов мошонки.
4.5.	УЗД объемных образований надпочечников.

#### РАЗДЕЛ 5.

#### УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ОНКОГИНЕКОЛОГИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1.	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний матки.
5.2.	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.
5.3.	Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.

#### РАЗДЕЛ 6.

## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОВЕРХНОСТНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

HOBELTHIOCTHOTTICHOVIONEINIBIL OTTIMOB						
Код	Наименование тем, элементов и подэлементов					
6.1.	УЗД опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.					
6.2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.					
6.3.	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мягких тканей.					
6.4.	Ультразвуковая диагностика заболеваний слюнных желез.					

#### РАЗДЕЛ 7.

#### УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛИМФАТИЧЕ-СКОЙ СИСТЕМЫ, СЕЛЕЗЕНКИ, ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов					
7.1.	УЗИ опухолевых заболеваний лимфатической системы.					
7.2.	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний селезенки.					
7.3.	УЗД новообразований забрюшинного пространства.					

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРИМЕРНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «УЗД В ОНКОЛОГИИ»

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствование профессиональных компетенций в ультразвуковой диагностике онколоческой патологии в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Категория обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов. Режим занятий: 7,2 академических часа в день.

Форма обучения: очная.

Код	Наименование разделов дисци-	Bc	В том числе			Форма контроля	
	плин и тем	его ча- сов	Лекции	OCK	ПЗ и СЗ		
Раб	Рабочая программа учебного модуля «Правовые вопросы охраны здоровья взрослого						
	населения Росси			ераці	ии»		
1.	Правовые вопросы охраны здоро-	0,5	0,5	-	-	Промежуточный кон-	
	вья взрослого населения Россий-					троль (зачет)	
	ской Федерации						
1.1.	Законодательное и нормативное	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (те-	
	обеспечение охраны здоровья взрос-					стовый контроль)	
	лого населения Российской Федера-						
	ции.						
Рабо	чая программа учебного модуля «Физ						
	тода исследования, ультразвуко			остич	<b>неска</b>		
2.	Физико-технические основы уль-	0,5	0,5	-	-	Промежуточный кон-	
	тразвукового метода исследования,					троль (зачет)	
	ультразвуковая диагностическая						
2.1	аппаратура	0.25	0.25				
2.1.	Физические свойства ультразвука.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.2.						1 /	
	Новые направления в ультразвуковой	0,25	0,25	_	-	Текущий контроль (те-	
2.2.	Новые направления в ультразвуковой диагностике.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	
	диагностике.	-		- ая диа	-	стовый контроль)	
	диагностике.  чая программа учебного модуля «Уль	тразв	укова			стовый контроль) гика опухолевых заболе-	
	диагностике. чая программа учебного модуля «Уль ваний органов пище	тразв	укова			стовый контроль) гика опухолевых заболе- ы»	
Рабо	диагностике.  чая программа учебного модуля «Уль ваний органов пище Ультразвуковая диагностика опу-	тразв вари	укова гельн		стемь	стовый контроль) гика опухолевых заболе- ы» Промежуточный кон-	
Рабо	диагностике. чая программа учебного модуля «Уль ваний органов пище	тразв вари	укова гельн		стемь	стовый контроль) гика опухолевых заболе- ы»	

ни.					стовый контроль)	
Ультразвуковая диагностика опухо-	1	0,5		0,5	Текущий контроль (те-	
левых заболеваний желчевыводящей		,		ĺ	стовый контроль)	
системы.					1	
Ультразвуковая диагностика опухо-	2	1		1	Текущий контроль (те-	
левых заболеваний поджелудочной					стовый контроль)	
железы.						
УЗД опухолевых заболеваний желу-	2	0,5		1,5	Текущий контроль (те-	
дочно-кишечного тракта.					стовый контроль)	
Рабочая программа учебного модуля «Ультразвуковая диагностика в онкоурологии»						
= -	7	3	-	4	Промежуточный кон-	
**					троль (зачет)	
<u> </u>	2	1	-	1	Текущий контроль (те-	
		0.5		0.5	стовый контроль)	
	1	0,5	-	0,5	Текущий контроль (те-	
		1		1	стовый контроль)	
	2	1	-	1	Текущий контроль (те-	
					стовый контроль)	
•	1	0.5		0.5	Townsey wovenous (mo	
	1	0,5	_	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)	
	1	_	_	1	Текущий контроль (те-	
-	1			1	стовый контроль (те-	
	ı Tna	DDVICO	раал	uarii <i>o</i>	<u> </u>	
		<b>э</b> БуКО	вал д	nai ii	CINKA B UIIKUI HIICKUJIU-	
Ультразвуковая диагностика в он-	7	2	-	5	Промежуточный кон-	
когинекологии					троль (зачет)	
VIII TROOPLIE OPOR THOUSING OFFICE	3	-1		2	T (	
Ультразвуковая диагностика опухо-	3	1	-		Текущий контроль (те-	
левых заболеваний матки.			•		стовый контроль)	
левых заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика опухо-	3	1	-	2	стовый контроль) Текущий контроль (те-	
левых заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика опухо- левых заболеваний яичников.	3		-		стовый контроль) Текущий контроль (те- стовый контроль)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухо- левых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новооб-			-		стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (те-	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.	3	1	-	2	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль)	
левых заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб. ная программа учебного модуля «Ульт	3 1 гразв	1 -		2 1 агнос	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболе-	
левых заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб. ная программа учебного модуля «Ультваний поверхностно р	3 1 гразв	1 - укова пожен		2 1 агнос орган	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов»	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно р	3 1 гразв	1 -		2 1 агнос	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов» Промежуточный кон-	
левых заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб. ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно р Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхност-	3 1 гразв	1 - укова пожен		2 1 агнос орган	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов»	
левых заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб. ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно р Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно р	3 1 гразв аспо. 7	1 - зукова пожен 3		2 1 агнос орган 4	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов» Промежуточный контроль (зачет)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно р  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно р  холевых заболеваний поверхностно расположенных органов  УЗД опухолевых поражений щито-	3 1 гразв	1 - укова пожен		2 1 агнос орган	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов» Промежуточный кон-	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ультваний поверхностно р  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно расположенных органов  УЗД опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.	3 1 гразв аспол 7	1 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -		2 1 агнос орган 4	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов» Промежуточный контроль (зачет) Текущий контроль (тестовый контроль)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно р  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно р  Узд опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.  Ультразвуковая диагностика заболе-	3 1 гразв аспо. 7	1 - зукова пожен 3		2 1 агнос орган 4	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов» Промежуточный контроль (зачет) Текущий контроль (тестовый	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно р  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно р  Узд опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.  Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.	3 1 гразваспо. 7	1 - зукова пожен 3		2 1 агнос орган 4	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов» Промежуточный контроль (зачет) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ультвазвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно расположенных органов  УЗД опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.  Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.  Ультразвуковая диагностика опухо-	3 1 гразв аспол 7	1 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -		2 1 агнос орган 4	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов» Промежуточный контроль (зачет) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно р  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно р  Узаголоженных органов  Узд опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.  Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мягких тканей.	3 1 гразваспо. 7	1 - зукова пожен 3		2 1 агнос орган 4	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль)  тика опухолевых заболенов» Промежуточный контроль (зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль)  Текущий контроль (тестовый контроль)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно рультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно расположенных органов  УЗД опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.  Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мягких тканей.  Ультразвуковая диагностика заболе-	3 1 гразвасно. 7 2 2 2	1 - зукова пожен 3		2 1 агнос орган 4	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболеюв» Промежуточный контроль (зачет) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно р  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно р  Узаголоженных органов  Узд опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.  Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мягких тканей.	3 1 гразваспо. 7 2 2 1	1	- -	2 1 агнос орган 4	стовый контроль)  Текущий контроль (тестовый контроль)  Текущий контроль (тестовый контроль)  тика опухолевых заболенов»  Промежуточный контроль (зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ультватразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно расположенных органов  УЗД опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.  Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мягких тканей.  Ультразвуковая диагностика заболеваний слюнных желез.	3 1 гразвасно. 7 2 2 1 гразванняя западаминанняя западаминання западаминанна западаминанна западаминанна западаминанна западаминанна запа	1	- - - -	2 1 агнос орган 4 1 1 1	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов» Промежуточный контроль (зачет) Текущий контроль (тестовый контроль)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно р  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно р  Узд опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.  Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мягких тканей.  Ультразвуковая диагностика заболеваний слюнных желез.  Ная программа учебного модуля «Ультая программа учебного модуля программа учебного модуля «Ультая программа у	3 1 гразвасно. 7 2 2 1 гразванняя западаминанняя западаминання западаминанна западаминанна западаминанна западаминанна западаминанна запа	1	- - - -	2 1 агнос орган 4 1 1 1	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) тика опухолевых заболенов» Промежуточный контроль (зачет) Текущий контроль (тестовый контроль)	
левых заболеваний матки.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.  Ультразвуковая диагностика новообразований маточных труб.  ная программа учебного модуля «Ульваний поверхностно рультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поверхностно расположенных органов  УЗД опухолевых поражений щитовидной и околощитовидных желез.  Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мягких тканей.  Ультразвуковая диагностика заболеваний слюнных желез.  ная программа учебного модуля «Ульваний лимфатической системы, сел	3 1 гразваспол 7 2 2 1 гразваезень	1	- - - -	2 1 агнос орган 4 1 1 1	стовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (тестовый контроль) Тика опухолевых заболенов» Промежуточный контроль (зачет) Текущий контроль (тестовый контроль) Тика опухолевых заболего пространства»	
	левых заболеваний желчевыводящей системы.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поджелудочной железы.  УЗД опухолевых заболеваний желудочно-кишечного тракта.  Очая программа учебного модуля «Улупьтразвуковая диагностика в онкоурологии  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний почек.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мочевого пузыря.  УЗД опухолевых заболеваний предстательной железы и семенных пузырьков.  УЗД объемных образований органов мошонки.  УЗД объемных образований надпочечников.  Очая программа учебного модуля «Ультразвуковая диагностика в онкогинекологии	левых заболеваний желчевыводящей системы.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поджелудочной железы.  УЗД опухолевых заболеваний желудочной железы.  УЗД опухолевых заболеваний желудочно-кишечного тракта.  Уньтразвуковая диагностика в онкоурологии  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний почек.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мочевого пузыря.  УЗД опухолевых заболеваний предстательной железы и семенных пузырьков.  УЗД объемных образований органов мошонки.  УЗД объемных образований надпочечников.  Очая программа учебного модуля «Ультратечников.  Очая программа учебного модуля «Ультратечников.  Ультразвуковая диагностика в онкогинекологии	левых заболеваний желчевыводящей системы.  Ультразвуковая диагностика опухо- 2 1 левых заболеваний поджелудочной железы.  УЗД опухолевых заболеваний желу- 2 0,5 дочно-кишечного тракта.  Очая программа учебного модуля «Ультразвуков Ультразвуковая диагностика в он- 7 3 коурологии  Ультразвуковая диагностика опухо- 2 1 левых заболеваний почек.  Ультразвуковая диагностика опухо- 1 0,5 левых заболеваний мочевого пузыря.  УЗД опухолевых заболеваний предстательной железы и семенных пузырьков.  УЗД объемных образований органов 1 0,5 мошонки.  УЗД объемных образований надпочечников.  Очая программа учебного модуля «Ультразвуковия программа учебного модуля «Ультразвуковия программа учебного модуля «Ультразвуковая диагностика в он- 7 2 когинекологии	левых заболеваний желчевыводящей системы.  Ультразвуковая диагностика опухо- 2 1 левых заболеваний поджелудочной железы.  УЗД опухолевых заболеваний желу- 2 0,5 дочно-кишечного тракта.  Уная программа учебного модуля «Ультразвуковая ди Ультразвуковая диагностика в он- 7 3 - коурологии  Ультразвуковая диагностика опухо- 2 1 - левых заболеваний почек.  Ультразвуковая диагностика опухо- 1 0,5 - левых заболеваний мочевого пузыря.  УЗД опухолевых заболеваний предстательной железы и семенных пузырьков.  УЗД объемных образований органов 1 0,5 - мошонки.  УЗД объемных образований надпочечников.  Очая программа учебного модуля «Ультразвуковая диги»  Ультразвуковая диагностика в он- 7 2 - когинекологии	левых заболеваний желчевыводящей системы.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний поджелудочной железы.  УЗД опухолевых заболеваний желудочно-кишечного тракта.  Очая программа учебного модуля «Ультразвуковая диагностика в онкоурологии  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний почек.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний почек.  Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний мочевого пузыря.  УЗД опухолевых заболеваний предстательной железы и семенных пузырьков.  УЗД объемных образований органов и олухолечиников.  УЗД объемных образований надпочеников.  Узд объемных образований надпочеников.  Очая программа учебного модуля «Ультразвуковая диагностика в онченников.  Ультразвуковая диагностика в онгольного модуля «Ультразвуковая диагностика»	

	шинного пространства					
7.1.	УЗИ опухолевых заболеваний лимфатической системы.	2	1	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2.	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний селезенки.	2	1	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.3.	УЗД новообразований забрюшинного пространства.	2	1	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Итоговая аттестация		1	-	-	1	Зачет
Всего	)	36	15	-	21	

# VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «УЗД В ОНКОЛОГИИ»

При организации и проведении учебных занятий имеются учебно-методическая документация и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующие материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной полготовки. Кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания кафедр, занимающихся подготовкой врачей УЗД, образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы.

Основное внимание уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при ультразвуковом обследовании пациента в конкретной ситуации. В процессе обучения освещаются специфические вопросы использования новых технологий в ультразвуковой диагностике, выявления эхографических признаков патологии до ее клинической манифестации. Этические и психологические вопросы интегрированы во все разделы Программы. С целью проведения оценки знаний используются различные методики: тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические задачи, а также протоколы ультразвукового исследования различных органов и систем для оценки профессиональных навыков.

#### VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методики работ;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку.

Содержание реализуемой Программы и (или) отдельных ее компонентов (модулей), практик, стажировок должно быть направлено на достижение целей Программы, планируемых результатов ее освоения.

Освоение Программы в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией, реализующей программы дополнительного профессионального образования.

#### **VIII.** ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

#### Тематика контрольных вопросов

- 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования. Ультразвуковая диагностическая аппаратура.
- 2. Ультразвуковая диагностика гемангиом печени. УЗД узловой очаговой гиперплазии печени.
- 3. УЗД доброкачественных кистозных образований печени.
- 4. УЗД первичных злокачественных опухолей печени. УЗД вторичных злокачественных опухолей печени.
- 5. Рак (карцинома) желчного пузыря. Метастатическое поражение желчного пузыря. Рецидивы злокачественных опухолей желчного пузыря.
- 6. Рак внепеченочных желчных протоков
- 7. Опухоли поджелудочной железы.
- 8. Новообразования пищевода.
- 9. Возможности УЗИ в диагностике опухолей желудка.
- 10. Опухоли кишечника.
- 11. Опухоли органов кроветворения (селезенки, лимфоузлов).
- 12. УЗД опухолей почек.
- 13. УЗД опухолей надпочечников.
- 14. УЗД опухолей мочевого пузыря и яичка.
- 15. Опухолевые заболевания предстательной железы.
- 16. Опухоли яичников.
- 17. УЗД гиперпластических и опухолевых процессов эндометрия и миометрия.
- 18. УЗД новообразований маточных труб.
- 19. Допплерографическая диагностика в онкогинекологии.
- 20. Доброкачественные опухоли молочной железы.
- 21. Злокачественные опухоли молочной железы.
- 22. Дисгормональные гиперплазии молочных желез.
- 23. УЗД опухолей мягких тканей.
- 24. УЗД опухолей щитовидной и околощитовидных желез.
- 25. УЗД опухолей слюнных желез.
- 26. УЗД внеорганных забрюшинных опухолей.
- 27. Ультразвуковые маркёры определения степени распространенности опухолевого процесса.

### Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики

- 1. Оценить степень распространенности опухолевого процесса в брюшной полости.
- 2. Провести ультразвуковое исследование желчевыводящей системы.
- 3. Провести визуализацию печени по стандартным срезам.
- 4. Провести ультразвуковое исследование органов малого таза.
- 5. Провести скрининговое ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

#### Примеры ситуационных задач

1. Больная Н., 61 года, обратилась с жалобами на умеренные тянущие боли в эпигастрии, отвращение к мясной пище, похудание на 7 кг за полгода. Направлена на УЗИ желудка для уточнения диагноза.

Опишите полученную сонограмму. Ваше эхографическое заключение и рекомендации.



2. Пациентка В., 52 лет, оформляет санаторно-курортную карту. Жалоб не предъявляет. **Данные УЗИ:** в печени визуализируется округлое образование повышенной эхогенности с четкими контурами, размерами 35,2х32,2 мм. При исследовании в режиме ЦДК деформации окружающих сосудов не выявлено, в образовании единичные цветовые локусы.

Ваше эхографическое заключение, рекомендации.



#### Примеры тестовых заданий

#### Выберите правильные ответы:

- 1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования это:
- а) визуализация органов и тканей на экране прибора;
- б) взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;
- в) прием отраженных сигналов;
- г) распространение ультразвуковых волн;
- д) серошкальное представление изображения на экране прибора.

Ответ: б

- 2. Ультразвук это звук, частота которого не ниже:
- а) 15 кГц;
- б) 20000 Гц;
- в) 1 МГц;
- г) 30 Гц;

д) 20 Гц.

Ответ: б

- 3. Анатомически в печени выделяют:
- а) 6 сегментов;
- б) 8 сегментов;
- в) 7 сегментов;
- г) 5 сегментов;
- д) 4 сегмента.

Ответ: б

- 4. Для эхографической картины солидного метастатического узла в печени не является характерным:
- а) эффект дистального псевдоусиления;
- б) эффект дистального ослабления;
- в) деформация сосудистого рисунка печени;
- г) нарушение однородности структуры паренхимы.

Ответ: а

- 5. Укажите один из достоверных ультразвуковых признаков аденомы печени:
- а) большие размеры образования;
- б) неровность, бугристость и нечеткость контуров;
- в) небольшие размеры образования;
- г) наличие гипоэхогенного ободка;
- д) относительная ровность и четкость контура образования.

Ответ: д

- 6. Ультразвуковыми симптомами лимфогранулематоза при брюшной форме являются:
- а) определение увеличенных парааортальных лимфатических узлов и лимфатических узлов ворот печени;
- б) увеличение размеров селезенки, в структуре гипоэхогенные образования;
- в) определение гипоэхогенных очаговых образований паренхимы печени;
- г) увеличение размеров желчного пузыря и расширение внутрипеченочных желчных протоков.

Ответ: а

- 7. Обобщенная эхографическая картина рака желчного пузыря:
- а) образование повышенной эхогенности, с неоднородной структурой и неровными контурами, не смещаемое при изменении положения тела пациента;
- б) образование пониженной эхогенности, с неоднородной структурой и неровными контурами, не смещаемое при изменении положения тела пациента;
- в) образование смешанной эхогенности, с неоднородной структурой и неровными контурами, не смещаемое при изменении положения тела пациента;
- г) солидное образование с многовариантностью размеров, форм, структуры, эхогенности и характера роста.

Ответ: г

- 8. К эхографическим признакам цистаденокарциномы поджелудочной железы не относится:
- а) неровность контуров железы;
- б) распространение опухоли вначале интрапанкреатическое;
- в) разнообразие размеров опухоли;
- г) неоднородная структура образования, множественные кисты;

д) отсутствие клинических проявлений.

Ответ: д

- 9. Чаще молочную железу поражает доброкачественная опухоль:
- а) липома;
- б) цистаденома;
- в) лифангиома;
- г) фиброаденома.

Ответ: г

- 10. При ультразвуковом исследовании очаговые изменения щитовидной железы наблюдаются при:
- а) тиреоидитах, раке, узловом зобе;
- б) раке щитовидной железы, узловом зобе;
- в) амилоидозе щитовидной железы, тиреоидитах, раке щитовидной железы.

Ответ: б

- 11. При осмотре щитовидной железы особенно важны группы лимфатических узлов:
- а) подчелюстные;
- б) глубокие яремные;
- в) паратрахеальные;
- г) подмышечные.

Ответ: б

- 12. Для опухолевого поражения лимфатических узлов характерно:
- а) увеличение размеров лимфатических узлов;
- б) изменение внутренней структуры узлов по типу нарушения внутренней дифференциации;
- в) приобретение лимфатическими узлами формы шара;
- г) понижение общей эхогенности лимфатических узлов;
- д) верно все перечисленное.

Ответ: л

- 13. Отличительная особенность муцинозных кистом:
- а) папиллярные разрастания;
- б) множественные перегородки и эхопозитивная взвесь;
- в) солидный компонент;
- г) однокамерное строение.

Ответ: б

- 14. Гладкостенная серозная цистаденома преимущественно визуализируется как:
- а) однокамерное образование с гладкой внутренней поверхностью;
- б) многокамерное образование с эхопозитивной взвесью;
- в) многокамерное образование с папиллярными разрастаниями;
- г) многокамерное образование с толстыми перегородками.

Ответ: а

- 5-160. Эхографическая структура рака яичников может быть представлена:
- а) кистозным однокамерным образованием с пристеночным компонентом;
- б) кистозным многокамерным образованием;
- в) кистозно-солидным образованием;
- г) верно все.

Ответ: г