

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

От «19» июня 2023

№ 661

г. Махачкала

О пролонгировании на 2023-2024 учебный год дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки

В соответствии с решением Ученого Совета ИДПО (протокол №3 от 21.06.2023) обязываю:

1. Пролонгировать на 2023-2024 учебный год программы дополнительного профессионального образования по повышению квалификации и профессиональной переподготовке специалистов.
2. Разместить программы на официальном сайте ДГМУ.

Директор



[Handwritten signature]

Р.Ш. Бутаев

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИДПО

Л.С. Агаларова

« 12 »

2020г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

(СРОК ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Махачкала

2020 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика» в основу положены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- 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".
- 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".
- Примерная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Дополнительная профессиональная программа одобрена на заседании курса УЗ диагностики ФПК и ППС ИДПО, протокол № 1 от «10» января 2020г.

Заведующая курсом д.м.н., доцент  Каллаева А.Н.

Дополнительная профессиональная программа утверждена Ученым Советом ИДПО «ДГМУ» протокол № 1 от «10» января 2020 г.,

председатель, д.м.н., доцент  Л.С. Агаларова

Разработчики:

К.м.н., доцент



Османова А.В.

(подпись)

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» обусловлена тем, что в современных условиях необходимо повышение качества и доступности диагностики и лечения больных.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» является учебно-методическим пособием, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» в дополнительном профессиональном образовании.

УДК
ББК

Рецензенты:

заведующий кафедрой
поликлинической терапии,
кардиологии и общей врачебной
практики, д.м.н., профессор

Абдуллаев А.А.

заведующий кафедрой терапии
ФПК и ППС, д.м.н., профессор

Кудаев М.Т.

© ФГБОУ ВО ДГМУ, 2020

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»

(срок освоения 144 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по лечебной работе:

10.01.2020  Хамидов М.А.

(дата) (подпись) (ФИО)

Директор института дополнительного профессионального образования

10.01.2020  Агаларова Л.С.

(дата) (подпись) (ФИО)

Декан института дополнительного профессионального образования

10.01.2020  Гусейнова Р.К.

(дата) (подпись) (ФИО)

Заведующий курсом УЗД:

10.01.2020  Калпаева А.Н.

(дата) (подпись) (ФИО)

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по специальности: «Ультразвуковая диагностика»

№ п/п	Наименование документа
1	Титульный лист
1.1	Оборот титульного листа
2	Лист согласования программы
3	Лист дополнений и изменений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»
4	Состав рабочей группы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»
5	Пояснительная записка
6	Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика».
7	Общие положения
8	Требования к итоговой аттестации
9	Планируемые результаты обучения
9.1	Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации
9.2	Квалификационные требования
9.3	Характеристика профессиональных компетенций врача терапевта, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика»
10	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»
11	Календарный учебный график
12	Формы аттестации
12.1	Формы промежуточной аттестации
12.2	Формы итоговой аттестации
13	Рабочие программы учебных модулей
14	Организационно-педагогические условия реализации программы
14.1	Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности
14.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение
14.2.1	Учебно-наглядные пособия
14.2.2	Перечень учебных учебно-методических материалов, изданных сотрудниками кафедры
14.3	Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
14.3.1	Программное обеспечение
14.3.2	Интерактивные средства обучения
14.3.3	Интернет-ресурсы
14.4	Материально-техническое обеспечение
14.5	Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех

	видов дисциплинарной подготовки
14.5.1	Перечень тематических учебных комнат и лабораторий
14.5.2	Учебные помещения
14.5.2.1	Учебные кабинеты
14.5.2.2	Клинические помещения
15	Реализация программы в форме стажировки
16	Приложения
16.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса
16.2	Основные сведения о программе

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»

(срок освоения 144 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по лечебной работе:	_____	_____	Хамидов М.А.
	<i>(дата)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(ФИО)</i>
Директор института дополнительного профессионального образования	_____	_____	Агаларова Л.С.
	<i>(дата)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(ФИО)</i>
Декан института дополнительного профессионального образования	_____	_____	Гусейнова Р.К.
	<i>(дата)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(ФИО)</i>
Заведующий курсом УЗД:	_____	_____	Каллаева А.Н.
	<i>(дата)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(ФИО)</i>

3. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в дополнительной профессиональной образовательной программе
повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая
диагностика»

№	Дата	Код	Изменения в содержании	Подпись заведующего кафедрой (протокол №, дата)

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей по специальности
«ультразвуковая диагностика»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Османова А.В.	К.м.н., доцент	Зав уч частью курса УЗД. Доцент кафедры терапии ФПК и ППС ИДПО	ФГБОУ ВО ДГМУ

5. Пояснительная записка

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «ультразвуковая диагностика» обусловлена огромной востребованностью этой специальности в практическом здравоохранении, необходимостью качественной подготовки квалифицированного специалиста– ультразвуковой диагностики, способного к самостоятельной профессиональной деятельности как в амбулаторно-поликлинических учреждениях, так и в условиях стационара, а также необходимостью оптимизации медицинской помощи больным и профессионального роста врачей-УЗД и совершенствования их подготовки.

6. ЦЕЛЬ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» состоит в совершенствовании компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

7. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель и задачи программы

Тип программы: повышение квалификации (ПК)

Наименование программы: «Ультразвуковая диагностика» (далее – программа).

Цель: подготовка квалифицированного врача-специалиста ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи:

1. Углубить базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача-ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Совершенствовать профессиональную подготовку врача- ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Отработать умения в освоении новейших технологий и методик в диагностике заболеваний внутренних органов.
4. Совершенствовать способность врача-ультразвуковой диагностики к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, при ургентных состояниях, провести профилактические мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все

возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Совершенствовать способность врача-ультразвуковой диагностики, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по специальности «ультразвуковая диагностика» и общеврачебными манипуляциями по оказанию неотложной помощи.

6. Совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ультразвуковой диагностики свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Вид программы- практико-ориентированная.

Категории обучающихся:

по основной специальности- врач ультразвуковой диагностики.

Трудоемкость освоения программы-144академических часа.

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (час)
Форма обучения			
Очное, с отрывом от работы	6	6	1 месяц (144 ч)

8. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами и требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению «Ультразвуковая диагностика» к результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация включает в себя три части: тестовый контроль на компьютере или на бумажном носителе, определение практических навыков и заключительное собеседование.

1. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика».

2. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

9. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

9.1. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Приказ Минздрава России от 08 октября 2015 года № 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".

Требования к квалификации.

Специальность "Ультразвуковая диагностика"

Уровень профессионального образования

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика"

Подготовка в ординатуре по специальности "Ультразвуковая диагностика"

Дополнительное профессиональное образование

Профессиональная переподготовка по специальности "Ультразвуковая диагностика" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология - реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская хирургия", "Детская онкология", "Детская урология - андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Гериатрия", "Инфекционные болезни", "Рентгенология", "Кардиология", "Колопроктология", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Сердечно - сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно - лицевая хирургия", "Эндокринология"

Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности

Должности

Врач ультразвуковой диагностики; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела,

отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач ультразвуковой диагностики

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики" от 19 марта 2019 г. N 161н , регистр №1247

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	Наименование	Код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	A/01.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников	A/02.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/03.8	8

9.2. Квалификационные требования

Квалификационные требования, предъявляемые к врачу ультразвуковой диагностики при прохождении программы

ТФ Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода

Владеть

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 медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования

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

Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования

Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии

Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований

Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации

Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний

Уметь

Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований

Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований

Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители

Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем

Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение

Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными

Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

Знать

Физика ультразвука

Физические и технологические основы ультразвуковых исследований

Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления

Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых 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 количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)
Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом
Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом
Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
Нормальная анатомия и нормальная физиология человека
Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода
Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике
Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний
Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей
Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода
Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин
Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии
Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечной системы
Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов
Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств
Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования
Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования
Методы оценки эффективности диагностических тестов

ТФ Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников

Владеть

Составление плана работы и отчета о своей работе
Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов
Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками
Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
Анализ статистических показателей своей работы
Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка

Уметь

Составлять план работы и отчет о своей работе
Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов
Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками
Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности

Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

Анализировать статистические показатели своей работы

Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну

Соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка

ТФ Оказание медицинской помощи в экстренной форме

Владеть

Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме

Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания)

Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Уметь

Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме

Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации

Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания)

Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Знать

Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов и их законных представителей

Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания

Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях

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

К базовым, сформированным компетенциям, подлежащим совершенствованию относятся универсальные компетенции (УК) и профессиональные компетенции (ПК), которыми владеет врач к началу обучения из интернатуры/ординатуры. К сформированным УК относятся готовность:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

К сформированным ПК относятся:

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

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 (ПК-5);

готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

организационно- управленческая:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

Имеющая квалификация: Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика.
Подготовка в ординатуре по специальности "Ультразвуковая диагностика.
Профессиональная переподготовка по специальности "Ультразвуковая диагностика" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология - реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская хирургия", "Детская онкология", "Детская урология - андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Герiatrics", "Инфекционные болезни", "Рентгенология", "Кардиология", "Колопроктология", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Сердечно - сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно - лицевая хирургия", "Эндокринология».
Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности.

Вид деятельности: диагностическая (соответствует трудовой функции профессионального стандарта: проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.

Профессиональные компетенции	Умения	Знания
<p>ПК 1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Правильно выбрать место для размещения ультразвукового диагностического комплекса; планировать необходимость ультразвуковых кабинетов в поликлинике и в больнице; составить табель оснащения ультразвукового кабинета больницы (поликлиники); организовать работу ультразвукового кабинета; вести документацию в ультразвуковом диагностическом кабинете; составить отчет оказать первую помощь при электротравме в ультразвуковом кабинете; проводить ультразвуковое исследование с использованием основных и дополнительных методик при гинекологических заболеваниях, при заболеваниях</p>	<p>Основы охраны здоровья граждан в Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, в том числе, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и ее ультразвукового подразделения; основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов ультразвуковой диагностики;</p>

<p>ПК 2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>молочных желез;</p> <p>Организовать проведение скрининговых исследований населения; вести документацию в ультразвуковом диагностическом кабинете; составить отчет о работе ультразвукового диагностического кабинета; проводить мероприятия, направленные на защиту сотрудников и пациентов от биологического воздействия ультразвуковых волн;</p>	<p>Основные принципы наблюдения за населением различных возрастных групп. Организация скрининга социально значимых заболеваний с использованием ультразвуковых технологий; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.</p>
<p>ПК 5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Умение давать медицинское заключение для медико-социальной экспертной комиссии.</p> <p>Умение своевременно выявить и предоставить информацию профильному специалисту или в уполномоченный орган в области здравоохранения о выявленных инфекционных заболеваниях (экстренное извещение).</p> <p>Владеть методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики</p>	<p>Навыки проведения диагностических исследований и анализа результатов в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>2. Навыки организации врачебных консилиумов.</p> <p>3. Навыки проведения диагностических процедур во время профилактических осмотров</p> <p>Знание физических принципов и технологических основ ультразвуковой диагностики; организация и особенности проведения инвазивных процедур под ультразвуковым наведением. Знание принципов получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем; Знание основ применения контрастных веществ в ультразвуковых исследованиях; ультразвуковую анатомию и физиологию органов и систем человека; этиологию, патогенез,</p>

		<p>патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ультразвуковые исследования; алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний и состояний с использованием различных методов лучевой диагностики</p>
<p>ПК-6 готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Умение синтезировать информацию из заключений консультантов в рамках специальности «Лучевая диагностика</p> <p>Владеть методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики.</p>	<p>Знание физических принципов и технологических основ ультразвуковой диагностики; организация и особенности проведения инвазивных процедур под ультразвуковым наведением. Знание принципов получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем; Знание основ применения контрастных веществ в ультразвуковых исследованиях; ультразвуковую анатомию и физиологию органов и систем человека; этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ультразвуковые исследования; алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний и состояний с использованием различных методов лучевой диагностики</p> <p>физико-технические основы ультразвукового метода лучевой диагностики; основные и специальные методы и методики ультразвуковой диагностики (показания, технология, информативность, эффективность); анатомию и ультразвуковую анатомию организма; возрастные анатомо-физиологические</p>

		<p>особенности взрослых; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний щитовидной железы, ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний органов брюшной полости: печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, поджелудочной железы, селезенки и желудочно-кишечного тракта; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний мочеполовых органов: почек, мочевого пузыря, надпочечников, предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры, органов мошонки; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сердца; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сосудистой системы; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний центральной нервной системы новорожденных – нейросонография; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний в гинекологии; разновидности оперативных вмешательств под контролем ультразвука; алгоритм использования различных методов лучевой диагностики органов и систем, их информативность; о биологическом действии ультразвука и мерах безопасности при ультразвуковых исследованиях;</p>
<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и</p>	<p>Обучать пациентов и членов их семей принципам и условиям здорового образа</p>	<p>1. Правила эффективного общения. 2. Медицинская этика и</p>

<p>членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>жизни.</p>	<p>деонтология. 3. Специализированные рекомендации пациентам в зависимости от нозологии и методов диагностики.</p>
<p align="center">Вид деятельности: организационно-управленческая (соответствует трудовой функции профессионального стандарта: Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников)</p>		
<p>ПК-8 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>организовать работу ультразвукового кабинета; организовать проведение скрининговых исследований населения; вести документацию в ультразвуковом диагностическом кабинете; составить отчет о работе ультразвукового диагностического кабинета</p>	<p>нормативно-правовую базу по вопросам ультразвуковой диагностики в лечебных учреждениях; физико-технические основы ультразвукового метода лучевой диагностики; основные и специальные методы и методики ультразвуковой диагностики (показания, технология, информативность, эффективность)</p>
<p>ПК-9 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>владеть методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики, пользоваться системой Медлайн и Интернет; методологией организации и проведения научно-практических конференций, семинаров, разборов, позволяющих совершенствовать знания врачей по ультразвуковой диагностике.</p>	<p>физико-технические основы ультразвукового метода лучевой диагностики; основные и специальные методы и методики ультразвуковой диагностики (показания, технология, информативность, эффективность); анатомию и ультразвуковую анатомию организма; возрастные анатомо-физиологические особенности взрослых; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний щитовидной железы, ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний органов брюшной полости: печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, поджелудочной железы, селезенки и желудочно-кишечного тракта; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний мочеполовых органов: почек, мочевого пузыря,</p>

		надпочечников, предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры, органов мошонки; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сердца; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сосудистой системы; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний центральной нервной системы новорожденных – нейросонография; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний в гинекологии; разновидности оперативных вмешательств под контролем ультразвука; алгоритм использования различных методов лучевой диагностики органов и систем, их информативность;
--	--	---

Трудовая функция Оказание медицинской помощи в экстренной форме

ПК-10 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	Умение оказывать квалифицированную медицинскую помощь при неотложных состояниях 2. Навыки сердечно-легочной реанимации. 3. Обучать пациента первой помощи при неотложном заболевании (состоянии), развитие которого у пациента наиболее вероятно.	о биологическом действии ультразвука и мерах безопасности при ультразвуковых исследованиях; Основные признаки биологической смерти. Симптомы острой сердечно-сосудистой недостаточности. Симптомы острой дыхательной недостаточности. Симптомы "острого живота". Симптомы острого нарушения мозгового кровообращения. Техника проведения тройного приема Сафара. Техника очистки дыхательных путей от инородных тел. Техника поддержания проходимости дыхательных путей. Техника проведения
--	---	--

		<p>искусственной вентиляции легких.</p> <p>Техника проведения непрямого массажа сердца.</p> <p>Техника временной остановки кровотечения прижатием кровотока сосуда.</p> <p>Техника временной остановки кровотечения наложением давящей повязки.</p> <p>Техника временной остановки кровотечения наложением кровоостанавливающего жгута.</p> <p>Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика,</p> <p>техника неотложных лечебных мероприятий при:</p> <ul style="list-style-type: none">-остром коронарном синдроме;-инфаркте миокарда;-аритмиях;-отеке легких;-инфекционном эндокардите;-тромбозе глубоких вен;-тромбоэмболии легочной артерии;-остром повышении артериального давления;-расширяющейся аневризме аорты;-остром перикардите;- тампонаде сердца;-острой пневмонии;-приступе бронхиальной астмы;-острой дыхательной недостаточности;-респираторном дистресс-синдроме;-пневмотораксе;-кровохарканье;-острой обструкции дыхательных путей;-кардиогенном шоке;-гиповолемическом шоке;-анафилактическом шоке;-септическом шоке;-токсическом шоке;-лактат-ацидозе;-тяжелом остром респираторном синдроме;-коме;
--	--	--

		-внутричерепном кровоизлиянии; -эпилептическом статусе; -инсульте; -гипоосмолярно некетоацидотической коме; -гипогликемической коме; -Аддисоническом кризе; -гипотиреодной коме.
--	--	--

10. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика»

Цель: дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» состоит в совершенствовании компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Вид программы- практико-ориентированная

Категория обучающихся:

по основной специальности- врач ультразвуковой диагностики

Трудоемкость обучения: 144 учебных часа

Режим занятий: 6 часов в день, 6 дней в неделю

Форма обучения: очная, с отрывом от работы

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лек.	ПЗ	СЗ	ОСК	
1	2	3	4	5	6	7	8
Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины" Промежуточная аттестация (Зачет)							
1.1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	1	-	-	1	-	ТК
Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины" Промежуточная аттестация (Зачет)							
2.1	Правовые основы медицинской деятельности. Основы и история лучевой диагностики.	2	2	-	-	-	ТК

	Организация кабинета УЗ диагностики						
2.2	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	1	-	-	1	-	ТК
2.3	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы	32	12	8	4	-	ТК
2.4	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	27	8	6	3	-	ТК
2.5	Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей	9	4	4	1	-	ТК
2.6	Ультразвуковая диагностика в гематологии	5	2	2	1	-	ТК
2.7	Ультразвуковая диагностика в гинекологии	14	4	4	С4	-	ТК
2.8	Ультразвуковая диагностика в акушерстве	18	6	4	С3	-	ТК
2.9	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	15	4	4	С1	-	ТК
2.10	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	10	4	2	С1	-	ТК
Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"							
Промежуточная аттестация (Зачет)							
3.1	Онкология	2		-	С 2	-	

Рабочая программа учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс»							
Промежуточная аттестация (Зачет)							
4.1	Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией	6	-	-	-	6	ТК
4.2	Экстренная медицинская помощь взрослому	6		-	-	6	ТК
4.3	Обследование пациента	12		-	-	12	ТК
4.4	Интерпретация снимков стандартных медицинских заключений по результатам ультразвукового исследования.	6		-	-	6	ТК
4.5	Коммуникация	6		-	-	6	ТК
Итоговая аттестация		-	-	-	-	-	6
Всего		144	46	34	22	36	6

Примечание:

ОСК- Обучающий симуляционный курс

ПЗ- Практические занятия

СЗ-семинарские занятия

ТК-текущий контроль

ПК- промежуточный контроль

11. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	Месяц			
	1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.
Специальные дисциплины	30	36	24	-
Смежные дисциплины	-	-	6	-
Фундаментальные дисциплины	6	-	-	-
Обучающий симуляционный курс	-	-	6	30
Итоговая аттестация	-	-	-	6

12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Формы промежуточной аттестации: проводится в виде зачета.

Формы итоговой аттестации: Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-терапевта в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Классификация УЗ диагностических приборов УК-1;УК-3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК10
2. Понятие о доплере (постоянно-волновом , импульсно-волновом, непрерывно-волновом) УК-1;УК-3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК10
3. Основные режимы работы УЗ приборов УК-1;УК-3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК10
4. Понятие об ультразвуке и особенностях его распределения УК-1;УК-3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК10
5. Типы датчиков УК-1;УК-3;ПК1;ПК5;ПК6;ПК10

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача.

УК-1;УК-2;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК7;

1. У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротеин) патологических изменений не обнаружено. Высказано предположение о наличии кавернозной гемангиомы.

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

- А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем
- Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ
- В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года

ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННУЮ ЗАДАЧУ :

1. - В

8.3. Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. К доплерографии с использованием постоянной волны относится :
УК-1;УК-2;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК7

- А) продолжительность импульса
- Б) частота повторения импульсов
- В) частота
- Г) длина волны
- Д) частота и длина волны

2. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:

- А) плотности
- Б) акустическом сопротивлении
- В) скорости распространения ультразвука
- Г) упругости
- Д) скорости распространения ультразвука и упругости

Рабочая программа учебного модуля "Фундаментальные дисциплины"

Раздел 1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

Код	Наименование тем, элементов
1.1.	Закономерности топографической анатомии и оперативной хирургии
1.2.	Частная топография и оперативная хирургия
1.2.1.	Топография и оперативная хирургия области живота
1.2.1.1.	Топография и оперативная хирургия печени
1.2.1.2.	Топография и оперативная хирургия желчного пузыря
1.2.1.3.	Топография и оперативная хирургия поджелудочной железы
1.2.1.4.	Топография и оперативная хирургия селезенки
1.2.2.	Топография и оперативная хирургия области малого таза
1.2.2.1.	Топография и оперативная хирургия матки
1.2.2.2.	Топография и оперативная хирургия яичников

Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"

Раздел 2.1

Правовые основы медицинской деятельности. Основы и история лучевой диагностики. Организация кабинета УЗ диагностики

Код	Наименование тем, элементов
2.1.1	Тема: Общие вопросы УЗ диагностики
2.1.1.1	Элемент1 Учет и отчетность профессиональной деятельности
2.1.1.2.	Элемент2 Медицинские технологии
2.1.1.3	Элемент3 Организация структурных подразделений
2.1.1.4	Элемент4 Требования к устройству и оснащению кабинетов
2.1.1.5	Элемент5 Обеспечение контроля качества обслуживания
2.1.1.6	Элемент6 Вопросы этики и деонтологии
2.1.1.7	Элемент7 Вопросы статистики
2.1.2	Тема2: Правовые основы российского здравоохранения. Основы российского трудового права.
2.1.2.1	Элемент1 Права и обязанности сотрудников
2.1.2.2.	Элемент2 Трудовой договор
2.1.2.3.	Элемент3 Охрана труда работников
2.1.2.4	Элемент4 Ответственность работников
2.1.2.5.	Элемент5 Основы медицинского страхования
2.1.2.6.	Элемент6 Вопросы медико -социальной экспертизы
2.1.2.7.	Элемент7 Права пациентов
2.1.2.8.	Элемент8 Диспансеризация населения

Раздел 2.2

Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура

Код	Наименование тем, элементов
2.2.1	Тема1: Физические свойства ультразвука.
2.2.1.1	Элемент 1 Волны и звук

2.2.1.1.1	Подэлемент 1 Амплитуда
2.2.1.1.2	Подэлемент 2 интенсивность
2.2.1.1.3	Подэлемент 3 Мощность
2.2.1.1.4	Подэлемент 4 Затухание ультразвуковой волны.
2.2.1.1.5.	Подэлемент 5 Импульсный ультразвук
2.2.1.1.6.	Подэлемент 6 Непрерывная волна
2.2.1.2.	Элемент 2 Отражение и рассеивание ультразвука
2.2.1.2.1	Подэлемент 1 Коэффициент интенсивности отражения
2.2.1.2.2	Подэлемент 2 Рефракция.
2.2.1.2.3	Подэлемент 3 Зеркальное отражение
2.2.2.	Тема 2: Датчики и ультразвуковая волна
2.2.2.1.	Элемент 1 Прямой и обратный пьезоэлектрический эффект.
2.2.2.1.1	Подэлемент 1 Прямой пьезоэлектрический эффект
2.2.2.1.2	Подэлемент 2 обратный пьезоэлектрический эффект
2.2.2.2.	Элемент 2 Много и Одноэлементные датчики
2.2.2.2.1	Подэлемент 1 Одноэлементные датчики
2.2.2.2.2	Подэлемент 2 многоэлементные датчики
2.2.2.3.	Элемент 3 Резонансная частота. Устройство ультразвукового датчика.
2.2.2.3.1.	Подэлемент 1 Резонансная частота
2.2.2.3.2	Подэлемент 2. Устройство ультразвукового датчика.
2.2.2.4	Элемент 4 Ультразвуковая волна и ее фокусировка. Ближние и дальние зоны.
2.2.2.4.1.	Подэлемент 1 4 Ультразвуковая волна
2.2.2.4.2	Подэлемент 2 Ближние и дальние зоны.
2.2.3.	Тема 3. Устройство ультразвукового прибора
2.2.3.1.	Элемент 1 Генератор импульса. Приемник. Усиление.
2.2.3.2	Элемент 2 Монитор. А-тип развертки изображения. В-тип развертка изображения. М-тип развертки изображения.
2.2.3.3.	Элемент 3 Механические секторные датчики (одноэлементные, кольцевые).
2.2.3.4.	Элемент 4 Электронные линейные датчики.
2.2.3.4.1	Подэлемент 1 Электронные секторные датчики.
2.2.3.4.2	Подэлемент 2 Электронные конвексные
2.2.4	Тема 4 Артефакты ультразвука и эффект Доплера
2.2.4.1.	Элемент 1 Артефакты и причины их возникновения. Виды артефактов
2.2.4.1.1	Подэлемент 1 Артефакты
2.2.4.1.2	Подэлемент 2 Виды артефактов
2.2.4.2	Элемент 2 Контрольный объем.
2.2.4.2.1	Подэлемент 1 Спектральный анализ
2.2.4.2.2	Подэлемент 2 Цветовая доплеровская визуализация
2.2.4.2.3	Подэлемент 3 Энергетический доплер
2.2.5.	Тема 5 Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры
2.2.5.1.	Элемент 1 Критерии качества..
2.2.5.2	Элемент 2 Относительная чувствительность системы
2.2.5.3.	Элемент 3 Фронтальное разрешение
2.2.5.4.	Элемент 4 Осевое разрешение.
2.2.5.4.1	Подэлемент 1 Мертвая зона.
2.2.5.4.2.	Подэлемент 2 Точность регистрации
2.2.5.4.3	Подэлемент 3 Операции компенсации
2.2.5.5.	Элемент 1 Динамический диапазон серой шкалы. качества
2.2.5.6.	Элемент 2 Устройство фантомов для контроля
2.2.6	Тема 6 Биологическое действие ультразвука и безопасность
2.2.6.1	Элемент 1 Нагревание, кавитация. и реальная польза диагностического ультразвука для обследуемого пациента

2.2.6.2	Элемент2 Потенциальный риск диагностического ультразвука для обследуемого пациента
2.2.6.3	Элемент3 Реальная польза диагностического ультразвука для обследуемого пациента
2.2.7.	Тема 7 Новые направления в ультразвуковой диагностике
2.2.7.1.	Элемент1 Трехмерная эхография.
2.2.7.2	Элемент2 Контрастная эхография.
2.2.7.3	Элемент3 Внутриполостная эхография.

Раздел 2.3.

Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы

Код	Наименование тем, элементов
2.3.1.	Тема 1 Ультразвуковая диагностика заболеваний печени
2.3.1.1	Элемент 1 Технология ультразвукового исследования печени....
2.3.1.2.	Элемент2 Показания к проведению ультразвукового исследования печени
2.3.1.3.	Элемент3 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию печени
2.3.1.4.	Элемент 4 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании печени
2.3.1.5.	Элемент 5 Ультразвуковая анатомия печени и прилегающих органов...
2.3.1.5.1.	Подэлемент1 Эхоструктура печени
2.3.1.5.2	Подэлемент2 Эхогенность печени
2.3.1.5.3	Подэлемент3. Форма и особенности поверхности печени. Размеры печени. Ультразвуковые маркеры долевого и сегментарного строения печени.
2.3.1.5.4.	Подэлемент4Трубчатые структуры печени. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений печени с прилегающими органами.
2.3.1.5.5	Подэлемент5Аномалии развития печени. Ультразвуковая диагностика аномалий развития печени.
2.3.1.6.	Элемент6 Неопухоловые заболевания печени.
2.3.1.6.1	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени.
2.3.1.6.2	Подэлемент2Жировая дистрофия печени.
2.3.1.6.3	Подэлемент3Острый гепатит.
2.3.1.6.4	Подэлемент4Хронический гепатит.
2.3.1.6.5	Подэлемент5Цирроз печени.
2.3.1.6.6	Подэлемент6Кардиальный фиброз печени.
2.3.1.6.7	Подэлемент7Эхинококковая болезнь печени. Эхинококкоз печени. Альвеококкоз печени.
2.3.1.6.8	Подэлемент8Абсцесс печени
2.3.1.6.9	Подэлемент9Инфаркт печени.
2.3.1.6.10	Подэлемент10Травма печени. Разрыв печени. Ранения печени. Гематома печени.
2.3.1.7	Элемент7 Опухолевые заболевания печени.
2.3.1.7.1	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей печени.
2.3.1.7.2	Подэлемент2Гемангиома печени
2.3.1.7.3.	Подэлемент3 Капиллярная гемангиома печени. .
2.3.1.7.4	Подэлемент4Кавернозная гемангиома печени
2.3.1.7.5	Подэлемент5Аденома печени.
2.3.1.7.6	Подэлемент6Узловая очаговая гиперплазия печени.
2.3.1.7.7	Подэлемент7 Кисты печени
2.3.1.7.8	Подэлемент8 Солитарные кисты печени

2.3.1.7.9	Подэлемент9 Поликистоз печени
2.3.1.8	Элемент 8 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей печени.
2.3.1.8.1	Подэлемент1Первичный рак печени
2.3.1.8.2	Подэлемент2Метастатический рак печени
2.3.1.9	Элемент 9 Ультразвуковая диагностика поражений печени при заболеваниях других органов.
2.3.1.10.	Элемент 10 Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях печени и окружающих органов.
2.3.1.11	Элемент 11 Дифференциальная диагностика заболеваний печени
2.3.1.11.1	Подэлемент1 Допплерография при заболеваниях печени.
2.3.1.11.2	Подэлемент2Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний печени у детей.
2.3.1.12	Элемент12 Альтернативные методы диагностики заболеваний печени.
2.3.1.12.1	Подэлемент1 Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования печени
2.3.2.	Тема 2.Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы.
2.3.2.1	Элемент1Технология ультразвукового исследования желчевыводящей системы.
2.3.2.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования желчевыводящей системы
2.3.2.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию желчевыводящей системы.
2.3.2.1.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании желчевыводящей системы.
2.3.2.2.	Элемент2 Ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы
2.3.2.2.1	Подэлемент1 Ультразвуковая анатомия неизмененного желчного пузыря
2.3.2.2.2	Подэлемент2 протоковой системы
2.3.2.2.3	Подэлемент3 прилегающих органов
2.3.2.3	Элемент3 Аномалии развития желчного пузыря внутрпеченочных и внепеченочных желчных протоков..
2.3.2.3.1	Подэлемент1 Аномалии положения
2.3.2.3.2	Подэлемент2 Аномалии числа
2.3.2.4	Элемент4 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний желчного пузыря.
2.3.2.4.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика аномалий желчного пузыря.
2.3.2.4.2	Подэлемент2 Ультразвуковая диагностика аномалий развития желчевыводящих протоков
2.3.2.4.3	Подэлемент3 Аномалии формы
2.3.2.4.4.	Подэлемент4 Аномалии размеров
2.3.2.4.5	Подэлемент5Ультразвуковая диагностика желчекаменной болезни и ее осложнений.
2.3.2.5.	Элемент5 Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний желчного пузыря.
2.3.2.5.1	Подэлемент1Острый холецистит.
2.3.2.5.2	Подэлемент2Острый бескаменный холецистит
2.3.2.5.3	Подэлемент3Хронический холецистит
2.3.2.5.4	Подэлемент4Хронический бескаменный холецистит
2.3.2.5.5	Подэлемент5Ультразвуковая диагностика осложнений воспалительных заболеваний желчного пузыря
2.3.2.6.	Элемент6 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний желчевыводящих протоков.
2.3.2.6.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний желчевыводящих протоков.

2.3.2.6.2	Подэлемент2 Острый холангит.
23263	Подэлемент3 Хронический холангит
23264	Подэлемент4 Ультразвуковая диагностика кист желчевыводящих путей
2.3.2.6.5	Подэлемент5 Кисты внутрипеченочных протоков
2.3.2.6.6	Подэлемент6 Кисты внепеченочных протоков.
2.3.2.7	Элемент7 Ультразвуковая диагностика опухолевых и гиперпластических заболеваний желчного пузыря,
2.3.2.7.1.	Подэлемент1 внутрипеченочных
2.3.2.7.2	Подэлемент2 и внепеченочных желчных протоков.
2.3.2.7.3	Подэлемент3 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей и гиперпластических процессов в желчном пузыре
2.3.2.7.4.	Подэлемент4 Аденома желчного пузыря.
2.3.2.7.5	Подэлемент15Гиперпластические процессы в желчном пузыре
2.3.2.7.6.	Подэлемент6 Полипоз желчного пузыря.
2.3.2.8	Элемент8 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей желчного пузыря
2.3.2.8.1	Подэлемент1. Рак (карцинома) желчного пузыря. Метастатическое поражение желчного пузыря.
2.3.2.8.2	Подэлемент2Рецидивы злокачественных опухолей желчного пузыря.
2.3.2.8.3	Подэлемент3Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей желчевыводящих протоков. Рак внутрипеченочных желчных протоков. Рак внепеченочных желчных протоков
2.3.3	Тема 3.Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы
2.3.3.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования поджелудочной железы.
2.3.3.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования поджелудочной железы.
2.3.3.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию поджелудочной железы.
2.3.3.1.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании поджелудочной железы
2.3.3.2	Элемент2 Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы..
2.3.3.2.1	Подэлемент1 Трубочатые структуры поджелудочной железы.
2.3.3.2.2	Подэлемент2 Панкреатические и околопанкреатические сосуды
2.3.3.2.3	Подэлемент3Ультразвуковая анатомия взаимоотношений поджелудочной железы с прилегающими органами
2.3.3.3.	Элемент3 Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы.
2.3.3.4.	Элемент4 Неопухолевые заболевания поджелудочной железы. ..
2.3.3.4.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний поджелудочной железы. Острый панкреатит
2.3.3.4.2	Подэлемент2 Хронический панкреатит
2.3.3.5	Элемент5 Ультразвуковая диагностика кист поджелудочной железы..
2.3.3.5.1	Подэлемент1 Истинные кисты поджелудочной железы
2.3.3.5.2	Подэлемент2 Ретенционные кисты поджелудочной железы. Псевдокисты поджелудочной железы.
2.3.3.6.	Элемент6 Ультразвуковая диагностика травм поджелудочной железы.
2.3.3.7	Элемент7 Опухолевые заболевания поджелудочной железы.
2.3.3.7.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей поджелудочной железы.
2.3.3.7.2	Подэлемент 2Апудома. Гемангиома. Аденома.
2.3.3.7.	Элемент8 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей поджелудочной железы.
2.3.3.8.1	Подэлемент1 Рак поджелудочной железы

2.3.3.8.2	Подэлемент2 Метастатическое поражение поджелудочной железы.
2.3.3.8.3	Подэлемент3 Инвазия поджелудочной железы при злокачественных новообразованиях окружающих органов
2.3.3.9.	Элемент9 Дифференциальная диагностика заболеваний поджелудочной железы...
2.3.3.9.1	Подэлемент1 Допплерография при заболеваниях поджелудочной железы
2.3.3.9.2	Подэлемент2 Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования поджелудочной железы
2.3.4.	Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка
2.3.4.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования желудка Показания к проведению ультразвукового исследования Подготовка больного к ультразвуковому исследованию Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании
2.3.4.1.1	Подэлемент1
2.3.4.1.2	Подэлемент2
2.3.4.1.3	Подэлемент3 Ультразвуковая анатомия органов желудочно-кишечного тракта и прилегающих органов. Расположение органов желудочно-кишечного тракта.
2.3.4.1.4	Подэлемент4 Аномалии развития и расположения
2.3.4.2	Элемент2 Неопухолевые заболевания желудка. Эрозивно-язвенные поражения
2.3.4.2.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки и их осложнений.
2.3.4.2.2	Подэлемент2 Ультразвуковая диагностика гипертрофического пилорического стеноза.
2.3.4.3	Элемент3 Опухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта
2.3.4.3.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика полипов желудка
2.3.4.3.2	Подэлемент2 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей желудка (лейомиома)
2.3.4.3.3.	Подэлемент3 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей
2.3.4.3.4	Подэлемент4 Рак желудка. Лимфома желудка
2.3.5.	Тема 5 Ультразвуковая диагностика заболеваний кишечника
2.3.5.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования кишечника...
2.3.5.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования
2.3.5.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного
2.3.5.2.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании желудочно-кишечного тракта.
2.3.5.2	Элемент2 Ультразвуковая анатомия кишечника и прилегающих органов.
2.3.5.2.1	Подэлемент1 Расположение органов
2.3.5.2.2	Подэлемент2 Аномалии развития и расположения кишечника
2.3.5.3	Элемент3 Ультразвуковая диагностика болезни Крона и ее осложнений. Ультразвуковая диагностика инвагинации тонкой кишки.
2.3.5.3.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика неспецифического язвенного колита.
2.3.5.3.2	Подэлемент2 Ультразвуковая диагностика острого аппендицита и его осложнений.
2.3.5.3.3	Подэлемент3 Ультразвуковая диагностика инвагинации толстой кишки. Ультразвуковая диагностика дивертикулеза толстой кишки.
2.3.5.3.4	Подэлемент4 Ультразвуковая диагностика мезентериального тромбоза.
2.3.5.4	Элемент4 Ультразвуковая диагностика тонкокишечной непроходимости.
2.3.5.4.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика толстокишечной непроходимости.

2.3.5.5	Элемент5 Ультразвуковая диагностика травм органов желудочно-кишечного тракта. Ультразвуковая диагностика разрывов органов желудочно-кишечного тракта.
2.3.5.5.1	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика инфильтратов и множественных абсцессов желудочно-кишечного тракта.
2.3.5.6.	Элемент6 Опухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта
2.3.5.6.1	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей тонкой кишки. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей толстой кишки.
2.3.5.6.2	Подэлемент2Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей органов ЖКТ
2.3.5.6.3	Подэлемент3Лимфома тонкой кишки. Рак ободочной кишки. Рак прямой кишки

Раздел 2.4.

Ультразвуковая диагностика в уронефрологии

Код	Наименование тем, элементов
2.4.1	Тема 1 УЗИ Технология ультразвукового исследования почек. Показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка больного. Плоскости сканирования.
2.4.1.1.	Элемент1 Расположение почек. Размеры почек. Контуры почек. Эхоструктура почек. Эхогенность почек. Особенности ультразвуковой картины чашечно-лоханочной системы в зависимости от диуреза и степени наполнения мочевого пузыря
2.4.1.1.1	Подэлемент1Ультразвуковая анатомия взаимоотношений почек с прилегающими органами.
2.4.1.1.2	Подэлемент2Аномалии развития почек и мочевыводящей системы
2.4.1.1.3	Подэлемент3Аномалии положения почек. Нефроптоз. Ротации. Дистопии.
2.4.1.1.4	Подэлемент4Аномалии количества почек. Агенезия. Удвоение. Добавочная почка
2.4.1.1.5	Подэлемент5Аномалии величины почек. Аплазии. Гипоплазии. Гиперплазии.
2.4.1.1.6	Подэлемент6Аномалии взаимоотношения (сращение почек). Подковообразная почка. L -образная почка. S -образная почка. Галетообразная почка. Комообразная почка.
2.4.1.1.7	Подэлемент7Аномалии структуры почек. Дисплазии почек
2.4.1.1.8	Подэлемент8Простые кисты почек. Поликистоз почек. Мультикистоз почек.
2.4.1.2.	Элемент2 Аномалии мочевыводящей системы.
2.4.1.2.1	Подэлемент 1Удвоения. Пиелогенные кисты. Дивертикулы лоханки и чашечек. Высокое отхождение мочеточника. Стриктуры и стенозы мочеточника. Дивертикулы мочеточника. Ахалазия мочеточника.
2.4.1.2.2	Подэлемент 2Мегауретер. Уретероцеле. Эктопия устья мочеточника. Нарушение сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений
2.4.1.3.	Элемент3 Неопухолевые заболевания почек
2.4.1.3.1	Подэлемент 1Мочекаменная болезнь. Осложнения мочекаменной болезни.
2.4.1.3.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей.
2.4.1.3.3	Подэлемент 3УЗ картина острого пиелонефрита.
2.4.1.3.4.	Подэлемент 4Абсцесс почки. Паранефрит.
2.4.1.3.5	Подэлемент 5Карбункул почки. Пионефроз.
2.4.1.3.6	Подэлемент 6Апостематозный пиелонефрит

2.4.1.3.7	Подэлемент 7Хронический пиелонефрит
2.4.1.3.8	Подэлемент 8Ксантогранулематозный пиелонефрит
2.4.1.4	Элемент4 Воспалительные заболевания почек специфической природы
2.4.1.4.1.	Подэлемент 1Туберкулез почек и верхних мочевых путей.
2.4.1.4.2	Подэлемент 2Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
2.4.1.5	Элемент5 Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек
2.4.1.5.1	Подэлемент 1Тромбозы. Аневризмы почечных артерий . Стенозы
2.4.1.5.2	Подэлемент 2Варикозное расширение почечных вен.
2.4.1.6.	Элемент6 Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей.
2.4.1.6.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика почечной и околопочечной гематомы.
2.4.1.6.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика уриномы.
2.4.1.6.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика ушиба почки.
2.4.1.7	Элемент7 Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата.
2.4.1.7.1.	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика нормального почечного трансплантата.
2.4.1.7.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика ранних и поздних осложнений почечного трансплантата. Отторжение почечного трансплантата.
2.4.1.7.3	Подэлемент 3Воспаление почечного трансплантата. Тромбоз сосудов почечного трансплантата. Несостоятельность анастомозов почечного трансплантата.
2.4.1.8	Элемент8 Ультразвуковая диагностика изменений почек при гломерулопатиях (врожденных и приобретенных).
2.4.1.9	Элемент9 Ультразвуковая диагностика изменений почек при тубулопатиях. (врожденных и приобретенных).
2.4.1.10	Элемент10 Ультразвуковая диагностика изменений почек при системных заболеваниях и системных васкулитах.
2.4.1.11	Элемент11 Ультразвуковая диагностика острой почечной недостаточности.
2.4.1.12	Элемент12 Ультразвуковая диагностика амилоидоза почек.
2.4.1.13	Элемент13 Ультразвуковая диагностика диабетической нефропатии.
2.4.1.14	Элемент14 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей почек
2.4.1.14.1	Подэлемент Фибромы. Лейомиомы. Липомы.
2.4.1.14.2.	Подэлемент 2Аденомы. Гемангиомы. Ангиомиолипомы.
2.4.1.15	Элемент15 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей почек.
2.4.1.15.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика почечно-клеточного рака. Ультразвуковая диагностика липосарком.
2.4.1.15.2	Подэлемент 2Ультразвуковые признаки уротелиальных опухолей. Ультразвуковые признаки опухоли Вильмса.
2.4.1.15.3.	Подэлемент 3Ультразвуковые признаки лимфомы почек.
2.4.1.15.4.	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса. Изменения регионарной лимфатической системы. Тромбоз почечной и нижней полой вены. Прорастание в рядом расположенные органы и структуры. Отдаленные метастазы.
2.4.1.16	Элемент16 Альтернативные методы исследования почек и верхних мочевых путей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования почек
2.4.2	Тема 2Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря
2.4.2.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования мочевого пузыря. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря
2.4.2.1.1	Подэлемент 1Ультразвуковая анатомия мочевого пузыря и прилегающих органов. Расположение мочевого пузыря. Размеры мочевого пузыря. Эхоструктура мочевого пузыря. Ультразвуковая анатомия

	взаимоотношений с прилегающими органами.
2.4.2.2	Элемент2 Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника.
2.4.2.2.1	Подэлемент 1 Дивертикул мочевого пузыря.
2.4.2.2.2	Подэлемент 2 Уретероцеле.
2.4.2.2.3	Подэлемент 3 Эктопия устья мочевого пузыря.
2.4.2.2.4	Подэлемент 4 Агенезия мочеточникового устья.
2.4.2.3	Элемент3 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мочевого пузыря.
2.4.2.3.1.	Подэлемент 1 Ультразвуковая диагностика конкрементов мочевого пузыря
2.4.2.3.2	Подэлемент 2 Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений мочевого пузыря.
2.4.2.3.3	Подэлемент 3 Ультразвуковая диагностика травмы мочевого пузыря. Разрыв мочевого пузыря. Ранения мочевого пузыря.
2.4.2.4	Элемент4 Опухолевые заболевания мочевого пузыря.
2.4.2.4.1.	Подэлемент 1 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей мочевого пузыря. Папилломы мочевого пузыря
2.4.2.4.2	Подэлемент 2 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей мочевого пузыря..
2.4.2.4.3	Подэлемент 3 Ультразвуковая диагностика рака мочевого пузыря Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса
2.4.2.4.4	Подэлемент 4 Ультразвуковая диагностика поражений мочевого пузыря при заболеваниях других органов. Изменения лимфатической системы при заболеваниях мочевого пузыря.
2.4.2.5	Элемент5 Дифференциальная диагностика заболеваний мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника.
2.4.2.5.1	Подэлемент1 Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний мочевого пузыря у детей.
2.4.2.5.2	Подэлемент2 Альтернативные методы диагностики заболеваний мочевого пузыря. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования мочевого пузыря.
2.4.3	Тема 3 Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры
2.4.3.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры
2.4.3.1.1	Подэлемент1 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.1.2	Подэлемент2 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.2	Элемент2 Ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Эхоструктура предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.2.1	Подэлемент1 Расположение предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Форма и особенности поверхности. Размеры предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.2.2	Подэлемент2 Эхогенность предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры
2.4.3.2.3	Подэлемент 3 Ультразвуковая анатомия взаимоотношений предстательной железы с прилегающими органами.
2.4.3.3	Элемент3 Неопухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.3.1	Подэлемент 1 Ультразвуковая диагностика абсцесса в предстательной железе. Ультразвуковая диагностика везикулитов.
2.4.3.3.2	Подэлемент 2 Ультразвуковая диагностика конкремента в простатической уретре.

2.4.3.3.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика туберкулезного поражения предстательной железы и семенных пузырьков
2.4.3.3.4	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика стриктуры простатической уретры.
2.4.3.4.	Элемент4 Ультразвуковая диагностика воспалительных процессов в предстательной железе, семенных пузырьках и простатической уретре. Ультразвуковая диагностика острого простатита.
2.4.3.4.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика хронического простатита
2.4.3.4.2	Подэлемент2 Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков.
2.4.3.5	Элемент5 Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).
2.4.3.6.	Элемент6 Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы
2.4.3.6.1	Подэлемент 1Допплерография при заболеваниях предстательной железы
2.4.3.6.2	Подэлемент 2Альтернативные методы диагностики заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.4.	Тема 4.Ультразвуковое исследование надпочечников
2.4.4.1	Элемент1 Методика ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования надпочечников. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию надпочечников. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании надпочечников
2.4.4.1.1	Подэлемент 1Ультразвуковая анатомия надпочечников. Расположение надпочечников Размеры надпочечников.
2.4.4.1.2	Подэлемент2 Эхоструктура надпочечников. Эхогенность надпочечников
2.4.4.2	Элемент2 Ультразвуковая диагностика аномалий развития надпочечников. Агенезия надпочечников. Гипоплазия надпочечников.
2.4.4.3	Элемент3 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний надпочечников.
2.4.4.3.1.	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика кист надпочечников
2.4.4.3.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика адреналитов
2.4.4.3.3.	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика туберкулеза надпочечников.
2.4.4.3.4	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика надпочечников гипоплазий
2.4.4.3.5	Подэлемент 5Ультразвуковая диагностика надпочечниковых гематом
2.4.4.4	Элемент4 Опухолевые заболевания надпочечников.
2.4441.	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей надпочечников. Ультразвуковая диагностика аденомы надпочечников. Ультразвуковая диагностика феохромоцитомы. Ультразвуковая диагностика кортикостеромы. Ультразвуковая диагностика альдостеромы. Ультразвуковая диагностика эстромы. Ультразвуковая диагностика андростеромы.
2.4442.	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика не органоспецифических доброкачественных опухолей, производных соединительной ткани.
2.4443	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей надпочечников.
2.4.4.4.4	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика органоспецифичных злокачественных опухолей. Ультразвуковая диагностика метастатического поражения надпочечников. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса.
2.4.4.4.5	Подэлемент 5Ультразвуковая диагностика не органоспецифических злокачественных опухолей, производных соединительной ткани
2.4.4.5	Элемент5 Дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового

Раздел 2.5.

Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей

Код	Наименование тем, элементов
2.5.1	Тема 1 Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы
2.5.1.1	Элемент 1 Методика ультразвукового исследования щитовидной железы. .
2.5.1.1.1	Подэлемент 1 Показания к проведению ультразвукового исследования щитовидной железы.
2.5.1.1.2	Подэлемент 2 Подготовка больного к исследованию
2.5.1.1.3	Подэлемент 3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании щитовидной железы
2.5.1.2	Элемент 2 Ультразвуковая анатомия щитовидной железы..
2.5.1.2.1	Подэлемент 1 Расположение щитовидной железы. Размеры щитовидной железы
2.5.1.2.2	Подэлемент 2 Форма щитовидной железы. Контуры щитовидной железы.
2.5.1.2.3	Подэлемент 3 Эхоструктура щитовидной железы. Эхогенность щитовидной железы. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с окружающими органами
2.5.1.3	Элемент 3 Аномалии развития щитовидной железы. железы.
2.5.1.3.1	Подэлемент 1 Аномалии расположения щитовидной железы. Аномалии формы щитовидной
2.5.1.3.2	Подэлемент 2 Аплазии щитовидной железы. Гипоплазии щитовидной железы.
2.5.1.3.3	Подэлемент 3 Добавочные доли щитовидной железы.
2.5.1.4	Элемент 4 Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы.
2.5.1.4.1	Подэлемент 1 Диффузный зоб. Тиреоидит
2.5.1.4.2	Подэлемент 2 Ультразвуковая диагностика очаговых поражений щитовидной железы.
2.5.1.4.3	Подэлемент 3 Ультразвуковая диагностика кист щитовидной железы
2.5.1.4.4	Подэлемент 4 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей
2.5.1.4.5	Подэлемент 5 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей.
2.5.1.5	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика смешанного поражения щитовидной железы.
2.5.1.5.1	Подэлемент 1 Соединительнотканые изменения ЩЖ. Смешанный зоб
2.5.1.6	Элемент 6 Ультразвуковая диагностика дегенеративных изменений щитовидной железы.
2.5.1.6.1	Подэлемент 1. Геморрагические, кистозно-геморрагические
2.5.1.7	Элемент 7 Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний щитовидной железы. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования щитовидной железы.
2.5.2	Тема 2 Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы
2.5.2.1	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия грудных желез.. .
2.5.2.1.1	Подэлемент 1 Расположение. Размеры. Форма . Контуры
2.5.2.1.2.	Подэлемент 2 Эхоструктура. Эхогенность
2.5.2.1.3	Подэлемент 3 Типы строения в зависимости от возраста. Цикличность изменений
2.5.2.2	Элемент 2 Узловые образования молочной железы.
2.5.2.3	Элемент 3 Доброкачественные образования молочной железы

2.5.2.4	Элемент 4 Злокачественные образования молочной железы
2.5.2.4.1	Подэлемент 1Патология зон регионарного лимфооттока
2.5.2.5	Элемент 5 Воспалительные заболевания молочной железы
2.5.2.5.1	Подэлемент 1Мастит.
2.5.2.5.2	Подэлемент 2Абсцесс
2.5.2.5.3	Подэлемент 3Лактостаз
2.5.2.5.4	Подэлемент 4Специфические воспаления
2.5.2.6.	Элемент 6 Травмы молочных желез
2.5.2.7	Элемент 7 Особенности ультразвуковой диагностики молочной железы. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования.

Раздел 2.6.

Ультразвуковая диагностика в гематологии

Код	Наименование тем, элементов
2.6.1	Тема1 Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки
2.6.1.1	Элемент 1 Методика ультразвукового исследования селезенки. .
2.6.1.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования селезенки.
2.6.1.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного к исследованию селезенки
2.6.1.1.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании селезенки.
2.6.1.2	Элемент 2 Ультразвуковая анатомия селезенки.. Эхоструктура селезенки.
2.6.1.2.1	Подэлемент1 Расположение селезенки. Размеры селезенки.
2.6.1.2.2	Подэлемент2 Контуры селезенки
2.6.1.2.3	Подэлемент3 Эхогенность селезенки. Ультразвуковая анатомия селезенки с прилегающими органами.
2.6.1.3.	Элемент 3 Ультразвуковая диагностика аномалий развития селезенки...
2.6.1.31	Подэлемент1 Агенезия селезенки
2.6.1.3.2	Подэлемент2 Микроспления. Добавочная селезенка
2.6.1.4.	Элемент 4 Неопухолевые заболевания селезенки.
2.6.1.4.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика инфаркта селезенки.
2.6.1.4.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика абсцесса селезенки.
2.6.1.4.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика кист селезенки. Врожденные кисты. Приобретенные кисты.
2.6.1.5	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика спленомегалии. Ультразвуковая диагностика спленита.
2.6.1.6	Элемент 6 Ультразвуковая диагностика травм селезенки. Разрыв селезенки. Гематома селезенки.
2.6.1.7.	Элемент 7 Опухолевые заболевания селезенки.
2.6.1.7.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей селезенки
2.6.1.7.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей селезенки. Саркома селезенки. Метастатическое поражение селезенки.
2.6.1.8	Элемент 8 Альтернативные методы диагностики заболеваний селезенки. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования селезенки.

Раздел 2.7.

Ультразвуковая диагностика в гинекологии

Код	Наименование тем, элементов
2.7.1.	Тема 1 Ультразвуковая диагностика заболеваний матки
2.7.1.1	Элемент 1 Технология ультразвукового исследования матки.
2.7.1.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка больной к исследованию.
2.7.1.1.2	Подэлемент2 Плоскости сканирования
2.7.1.1.3	Подэлемент3 Трансвагинальная эхография. Ультразвуковая анатомия матки и прилегающих органов Расположение матки. Размеры матки. Форма матки. Контуры матки.
2.7.1.1.4	Подэлемент4 Эхогенность миометрия. М-эхо. Форма шейки матки. Эхоструктура и эхогенность шейки матки. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с прилегающими органами.
2.7.1.2	Элемент 2 Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки..
2.7.1.2.1	Подэлемент1 Аплазия матки
2.7.1.2.2	Подэлемент2 Удвоение матки. Двурогая матка. Перегородка в матке. Седловидная матка. Однорогая матка. Матка с рудиментарным рогом.
2.7.1.2.3	Подэлемент3 Инфантильная матка. Гипопластическая матка.
2.7.1.3	Элемент 3 Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки.
2.7.1.3.1	Подэлемент1 Эндометриты
2.7.1.3.2	Подэлемент2 Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия.
2.7.1.4	Элемент 4 Доброкачественные опухолевые заболевания эндометрия..
2.7.1.4.1	Подэлемент Гиперплазия эндометрия
2.7.1.4.2	Подэлемент2 Полипы эндометрия
2.7.1.5	Элемент 5 Злокачественные опухолевые заболевания. Рак эндометрия.
2.7.1.6	Элемент 6 Неопухолевые заболевания миометрия..
2.7.1.6.1	Подэлемент1 Внутренний эндометриоз Артериовенозная аномалия.
2.7.1.6.2	Подэлемент2 Кисты миометрия
2.7.1.7	Элемент 7 Доброкачественные опухолевые заболевания миометрия.
2.7.1.7.1	Подэлемент1 Миома. Субсерозная миома. Интерстициальная миома. Субмукозная миома
2.7.1.7.2	Подэлемент2 Переходные формы локализации миомы. Липома матки. Гемангиома матки
2.7.1.8	Элемент 8 Злокачественные опухолевые заболевания миометрия.
2.7.1.8.1	Подэлемент1 Хорионэпителиома матки
2.7.1.8.2	Подэлемент2 Саркома матки.
2.7.1.9	Элемент 9 опплерография при заболеваниях эндометрия и миометрия....
2.7.1.9.1	Подэлемент Дифференциальная диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика при внутриматочной контрацепции
2.7.1.9.2	Подэлемент Альтернативные методы диагностики заболеваний матки
2.7.1.9.3	Подэлемент3 Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического исследования
2.7.2	Тема2 Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников и маточных труб
2.7.2.1	Элемент 1 Технология ультразвукового исследования
2.7.2.1.1	Подэлемент1. Показания к проведению ультразвукового исследования яичников. Подготовка больной к исследованию. Плоскости сканирования.
2.7.2.1.2	Подэлемент2 яичниковТрансвагинальная эхография. Ультразвуковая анатомия яичников и прилегающих органов. Расположение яичников.
2.7.2.1.3	Подэлемент3 Размеры яичников. Форма яичников. Контуры яичников. Эхогенность яичников. Эхоструктура яичников. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с прилегающими органами.

2.7.2.2	Элемент 2Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников.
2.7.2.3	Элемент 3Кисты яичников. Фолликулярная киста. Киста желтого тела. Лютеиновые кисты. Эндометриоидная киста Параовариальная киста.
2.7.2.3.1	Подэлемент1
2.7.2.3.1	Подэлемент2
2.7.2.3.2	Подэлемент3 Поликистоз .
2.7.2.4	Элемент 4Сальпингоофорит. Тубоовариальный абсцесс
2.7.2.5	Элемент 5Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.
2.7.2.5.1	Подэлемент 1Доброкачественные опухоли яичника. Кистома яичника. Серозная кистома. Муцинозная кистома. Фиброма яичника. Зрелая тератома яичника.
2.7.2.5.2	Подэлемент 2 Злокачественные опухоли яичника. Незрелая тератома. Дисгерминома. Рак яичников.

Раздел 2.8.

Ультразвуковая диагностика в акушерстве

Код	Наименование тем, элементов
2.8.1	ТемаI триместр беременности
2.8.1.1.	Элемент 1Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности.
2.8.1.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования
2.8.1.1.2	Подэлемент2 Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию. Плоскости сканирования.
2.8..1.1.3.	Подэлемент 3Трансвагинальная эхография
2.28.1.2	Элемент 2Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.
2.8.1.3	Элемент 3Плодное яйцо
2.8.1.3.1	Подэлемент1 Эмбрион. Желточный мешочек. Хорион. Киста желтого тела.
2.8.1.3.2	Подэлемент2 Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона. Сердечная деятельность эмбриона. Двигательная активность эмбриона.
2.8.1.4	Элемент 4Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.
2.8.1.4.1	Подэлемент Средний внутренний диаметр плодного яйца.
2.8.1.4.2	Подэлемент2 Копчико-теменной размер эмбриона
2.8.1.5	Элемент 5Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности..
2.8.1.5.1	Подэлемент1 Угроза прерывания беременности
2.8.1.5.2	Подэлемент 2Нерезвивающаяся беременность
2.8.1.5.3	Подэлемент 3Трофобластическая болезнь.
2.8.1.5.4	Подэлемент 4Истмико-цервикальная недостаточность
2.8.1.5.5	Подэлемент 5Аномалии плаценты.
2.8.1.5.6	Подэлемент 6Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.
2.8.2	Тема2II и III триместры беременности
2.8.2.1	Элемент 1Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности.
2.8.2.1.1	Подэлемент 1Обязательность скринингового исследования во II триместре. беременности
2.8.2.1.2	Подэлемент 2Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию Плоскости сканирования

2.8.2.2	Элемент 2 Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности
2.8.2.2.1	Подэлемент1. Голова плода. Форма головы. Желудочки головного мозга. Зрительные бугры. Ножки мозга. Мозжечок. Большая цистерна. Полость прозрачной перегородки.
2.8.2.2.2	Подэлемент2 Лицо плода. Глазницы. Нос. Губы и рот. Верхняя и нижняя челюсти. Ушные раковины. Шея плода.
2.8.2.2.3	Подэлемент3 Позвоночник плода. Грудная клетка плода
2.8.2.2.4	Подэлемент4 Легкие... Диафрагма. Ребра
2.8.2.2.5	Подэлемент5 Сердце плода и магистральные сосуды
2.8.2.2.6	Подэлемент6. Брюшная полость и забрюшинное пространство плода. Желудок. Почки и надпочечники. Печень. Желчный пузырь. Селезенка. Кишечник. Мочевой пузырь. Передняя брюшная стенка
2.8.2.2.7	Подэлемент7. Пол плода. Конечности плода.
2.8.2.3.	Элемент 3 Фетометрия во II и III триместрах беременности..
2.8.2.3.1	Подэлемент1 Стандартная фетометрия. Бипариетальный размер головки
2.8.2.3.2	Подэлемент2.. Средний диаметр живота. Длина бедренной кости. Расширенная фетометрия.
2.8.2.3.3	Подэлемент3 Бипариетальный размер головки. Лобно-затылочный размер головки. Окружность головки. Цефалический индекс
2.8.2.3.4	Подэлемент4 Поперечный диаметр мозжечка.
2.8.2.3.5	Подэлемент5 Средний диаметр живота Окружность живота. Длина бедренных и плечевых костей
2.8.2.3.6	Подэлемент6 Отношение окружности головки к окружности живота. Отношение длины бедра к окружности живота.
2.8.2.3.7	Подэлемент7 Отношение бипариетального размера к длине бедра.
2.8.2.4.	Элемент 4 Дополнительная фетометрия....
2.8.2.4.1	Подэлемент1 Размеры желудочков головного мозга. Ширина большой цистерны
2.8.2.4.2	Подэлемент2 Орбитальные диаметры. Толщина шейной складки
2.8.2.4.3	Подэлемент3 Размеры сердца и магистральных сосудов. Средний диаметр грудной клетки.
2.8.2.4.4	Подэлемент4 Размеры почек. Длина больших и малых берцовых костей. Длина локтевых и лучевых костей. Длина стопы
2.8.2.4.5	Подэлемент 5Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Биофизический профиль плода.
2.8.2.4.6	Подэлемент 6Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока. Кардиотокографическое исследование плода.
2.8.2.5.	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.
2.8.2.5.1	Подэлемент1 Внутриутробная задержка развития плода (симметричная и ассиметричная формы).
2.8.2.5.2	Подэлемент2 Гемолитическая болезнь плода Неиммунная водянка плода. Диабетическая фетопатия.
2.8.2.5.3	Подэлемент3 Центральная нервная система. Гидроцефалия
2.8.2.5.4	Подэлемент4 Синдром Денди-Уокера. Анэнцефалия. Энцефалоцеле. Гидроанэнцефалия. Порэнцефалия.
2.8.2.5.5	Подэлемент5 Микроцефалия. Голопроэнцефалия. Иниэнцефалия. Агенезия мозолистого тела. Лиссэнцефалия.
2.8.2.5.6	Подэлемент 6Арахноидальные кисты. Кисты сосудистого сплетения.
2.8.2.5.7	Подэлемент 7Внутричерепные опухоли
2.8.2.5.8	Подэлемент 8Аномалии сосудов головного мозга
2.8.2.5.9	Подэлемент 9Дефекты позвоночника
2.8.2.5.10	Подэлемент 10Сердечно-сосудистая система плода.
2.8.2.5.11	Подэлемент 11Органы дыхания плода
2.8.2.5.12	Подэлемент 12Желудочно-кишечный тракт, органы брюшной полости и передняя брюшная стенка

2.8.2.5.13	Подэлемент 13 Мочеполовая система.
2.8.2.5.14	Подэлемент 14 Скелетные дисплазии
2.8.2.6	Элемент 6 Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности...
2.8.2.6.1	Подэлемент 1 Виды многоплодной беременности. Типы развития близнецов
2.8.2.6.2	Подэлемент 2 Пороки развития при многоплодной беременности
2.8.2.6.3	Подэлемент 3 Неразделившиеся близнецы. Фето-фетальный трансфузионный синдром. Синдром акардии
2.8.2.6.4	Подэлемент 4 Аномалии прикрепления плаценты
2.8.2.6.5	Подэлемент 5 Аномалии развития и прикрепления пуповины
2.8.2.6.6	Подэлемент 6 Ультразвуковая оценка околоплодных вод
2.8.2.6.7	Подэлемент 7 Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности
2.8.2.6.8	Подэлемент 8 Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.

Раздел 2.9.

Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца

Код	Наименование тем, элементов
2.9.1	Тема 1 Виды исследования сердца
2.9.1.1	Элемент 1 Одномерное. Двухмерное
2.9.1.2.	Элемент 2 Допплеровское исследование
2.9.1.2.1	Подэлемент 1. Импульсное доплеровское
2.9.1.2.2	Подэлемент 2. Постоянно-волновое доплеровское.
2.9.1.2.3	Подэлемент 3 Цветовое доплеровское.
2.9.1.3	Элемент 3 Стресс-эхокардиография.
2.9.1.4	Элемент 4 Принципы оптимальной визуализации сердца.
2.9.1.4.1	Подэлемент 1 Стандартные эхокардиографические позиции. Субкостальный доступ.
2.9.1.4.2	Подэлемент 2 Апикальный доступ
2.9.1.4.3	Подэлемент 3 Парастеральный доступ
2.9.1.4.4	Подэлемент 4 Супрастеральный доступ
2.9.1.5.	Элемент 5 Допплер-эхокардиография.
2.9.1.5.1	Подэлемент 1 Физические принципы доплер-эхокардиографии
2.9.2.	Тема 2 Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного
2.9.1.5.	Элемент 1 Этапы исследования..
2.9.1.5.1	Подэлемент Одномерное и двухмерное исследование
2.9.1.5.2	Подэлемент 1 Парастеральный доступ, длинная ось левого желудочка.
2.9.1.5.3	Подэлемент 3 Парастеральный доступ, короткая ось на уровне аортального клапана. Парастеральный доступ, короткая ось на уровне митрального клапана.
2.9.1.5.4	Подэлемент 4 Парастеральный доступ, короткая ось на уровне папиллярных мышц.
2.9.1.5.5	Подэлемент 5 Супрастеральный доступ (по показаниям).
2.9.1.5.6	Подэлемент 6 Апикальный доступ. Субкостальный доступ.
2.9.2.2.	Элемент 2 Допплер-эхокардиография (цветное, импульсное и постоянно-волновое сканирование
2.9.2.2.1	Подэлемент 1 Парастеральный доступ, длинная ось левого желудочка.
2.9.2.2.2	Подэлемент 2). Парастеральный доступ, длинная ось правого желудочка.
2.9.2.2.3	Подэлемент 3 Парастеральный доступ, короткая ось аортального клапана.
2.9.2.2.4	Подэлемент 4 Апикальный доступ, 4-х камерная позиция.

2.9.2.2.5	Подэлемент5 Апикальный доступ, 5-и камерная позиция.
2.9.2.3.	Элемент 3Параметры количественной двухмерной эхокардиографии. ...
2.9.2.3.1	Подэлемент Конечный диастолический объем левого желудочка
2.9.2.3.2	Подэлемент2 Конечный систолический объем левого желудочка
2.9.2.3.3	Подэлемент3 Масса миокарда левого желудочка
2.9.2.3.4	Подэлемент4 Фракция выброса
2.9.2.3.5	Подэлемент5 Ударный обьём. Минутный объем Сердечный индекс. Объем левого предсердия
2.9.3.	Тема 3Левый желудочек
2.9.3.1	Элемент 1Нормальное значение конечного диастолического объема левого желудочка .
2.9.3.2	Элемент 2Формула "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции.
2.9.3.2.1	Подэлемент1 Формула "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции.По Simpson.
2.9.3.3.	Элемент 3Гипертрофия левого желудочка .
2.9.3.3.1	Подэлемент1 Концентрическая
2.9.3.3.2	Подэлемент2 Ассиметрическая
2.9.3.3.3	Подэлемент3.. Эксцентрическая
2.9.3.4	Элемент 4Ишемическая болезнь сердца
2.9.3.5.	Элемент 5Декомпенсированный порок сердца.
2.9.3.5.1	Подэлемент1 Диастолическая функция миокарда.
2.9.3.6.	Элемент 6 опухоли левого желудочка.
2.9.3.6.1	Подэлемент1 Миксома левого желудочка.
2.9.3.6.2	Подэлемент2 Рабдомиома левого желудочка
2.9.3.7	Элемент 7Эхинококкоз сердца, в том числе и левого желудочка.
2.9.3.8.	Элемент 8Этиология нарушений локальной сократимости левого желудочка...
2.9.3.8.1	Подэлемент1 Инфаркт миокарда.
2.9.3.8.2	Подэлемент2 Ишемия миокарда
2.9.3.8.3	Подэлемент3 Преходящая ишемия миокарда
2.9.3.9	Элемент 9Причины парадоксального движения межжелудочковой перегородки
2.9.3.10	Элемент 10Констриктивный перикардит.
2.9.3.11	Элемент 11Объемная перегрузка правых отделов сердца.
2.9.3.12	Элемент 12Коронарные артерии.
2.9.3.13.	Элемент 13Аневризматическое расширение левого желудочка.
2.9.3.13.1	Подэлемент1 Кальциноз клапанов. Редкие заболевания сердца
2.9.4.	Тема 4Правый желудочек
2.9.4.1.	Элемент 1Объем правого желудочка..
2.9.4.1.1	Подэлемент1 Дилатация правого желудочка
2.9.4.1.2	Подэлемент 2Уменьшение размеров правого желудочка и его причины
2.9.4.1.3	Подэлемент 3Инфаркт правого желудочка.
2.9.4.1.4	Подэлемент 4Прямые признаки - нарушение локальной и интегральной проходимости.
2.9.4.1.	Подэлемент5 Косвенные признаки недостаточности правого "сердца".
2.9.4.2	Элемент 2Дилатация нижней полой вены.
2.9.5	Тема 5Предсердия
2.9.5.1.	Элемент 1Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции
2.9.5.2	Элемент 2Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции.
2.9.5.3.	Элемент 3Объемные образования предсердий.
2.9.6	Тема 6Левый атриовентрикулярный клапан
2.9.6.1.	Элемент 1Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения.

2.9.6.2.	Элемент 2 Патологические изменения митрального клапана и их причины.
2.9.6.2.1	. Подэлемент1 Кальциноз митрального клапана.
2.9.6.2.2	Подэлемент Проплапс митрального клапана
2.9.6.2.3	Подэлемент2 Ревматическое поражение. Разрыв хорд
2.9.6.2.4	Подэлемент3.. Бактериальный эндокардит
2.9.6.2.5	Подэлемент 4Врожденная патология клапана.
2.9.6.2.6	Подэлемент 5Миксома.
2.9.6.2.7	Подэлемент 6Механическая травма митрального клапана.
2.9.6.3.	Элемент 3 Митральный стеноз..
2.9.6.3.1	Подэлемент1 Способы измерения площади митрального клапана (SMO)..
2.9.6.3.2	Подэлемент2 Оценка степени митрального стеноза по доплерэхокардиографическому исследованию.
2.9.6.3.3	Подэлемент3 Максимальный градиент давления на митральном клапане (между левым желудочком и левым предсердием) (CW)
2.9.6.3.4	Подэлемент4 Время полуспада градиента давления
2.9.6.3.5	Подэлемент5 Площадь митрального отверстия (MVA)
2.9.6.3.6	Подэлемент6 Степень тяжести порока по площади митрального отверстия
2.9.6.4.	Элемент 4 Митральная недостаточность..
2.9.6.4.1	Подэлемент1 Классификация степени митральной регургитации и оптимальная
2.9.6.4.2	Подэлемент2 Визуализация в PW и CW. Этиология митральной регургитации
2.9.6.4.3	Подэлемент 3Ревматизм.
2.9.6.4.4	Подэлемент 4Ишемическая болезнь сердца.
2.9.6.4.5	Подэлемент 5Заболевания миокарда.
2.9.6.4.6	Подэлемент 6Признаки бактериального эндокардита
2.9.7.	Тема 7 Аортальный клапан
2.9.7.1.	Элемент 1 Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения.
2.9.7.2.	Элемент 2 Аортальный стеноз.
2.9.7.2.1	Подэлемент Классификация аортального стеноза по максимальному и среднему градиенту давления на аортальном клапане
2.9.7.2.2	Подэлемент2 Этиология стеноза.
2.9.7.2.3	Подэлемент 3Врожденная патология клапана.
2.9.7.2.4	Подэлемент 4Дегенеративные изменения створок клапана.
2.9.7.3.	Элемент 3 Аортальная регургитация.. Площадь струи аортальной регургитации при цветном доплерографическом сканировании..
2.9.7.3.1	Подэлемент1 Позиции и измерения. В выносящем тракте левого желудочка.
2.9.7.3.2	Подэлемент2В нисходящей аорте
2.9.7.3.3	Подэлемент3 Оценка степени выраженности аортальной регургитации.
2.9.7.3.4	Подэлемент4 Исследование времени полуспада давления (CW) аортальной регургитации.
2.9.7.3.5	Подэлемент5 Допплерэхокардиографическое исследование кровотока в нисходящей аорте и брюшном отделе аорты
2.9.7.3.6	Подэлемент6 Этиология аортальной регургитации
2.9.7.4.	Элемент 4 Врожденный порок - двустворчатый аортальный клапан..
2.9.7.4.1	Подэлемент1 Ревматическое поражение аортального клапана
2.9.7.4.2	Подэлемент 2Проплапс створок аортального клапана. Патология корня аорты.
2.9.7.4.3	Подэлемент 3Аневризма восходящего отдела аорты
2.9.7.5.	Элемент 5 Расслаивающая аневризма аорты.Аневризма брюшной аорты.
2.9.7.5.1	Подэлемент1 Аневризма восходящего отдела аорты
2.9.7.5.2	Подэлемент2 Аневризма дуги аорты
2.9.7.5.3	Подэлемент3 Аневризма нисходящего отдела грудной аорты

2.9.7.5.4	Подэлемент4 Аневризма корня аорты
2.9.7.6	Элемент 6Недостаточность протезированного клапана
2.9.7.7	Элемент 7Дилатация аорты.
2.9.8.	Тема8 Трикуспидальный клапан
2.9.8.1	Элемент 1Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения.
2.9.8.2.	Элемент 2Трикуспидальная регургитация. Степени регургитации (PW и CW). Этиология трикуспидальной регургитации.
2.9.8.2.1	Подэлемент 1Дилатация правого желудочка
2.9.8.2.2	Подэлемент 2Легочная гипертензия.
2.9.8.2.3	Подэлемент 3Клапанная патология
2.9.8.3	Элемент 3Функциональный характер дилатации правого желудочка.
2.9.8.4	Элемент 4Трикуспидальный стеноз.
2.9.8.5	Элемент 5Миксома.
2.9.8.6.	Элемент 6Легочная регургитация.
2.9.8.6.1	Подэлемент1 Степень выраженности регургитации по PW.
2.9.8.6.2	Подэлемент2 Степень выраженности регургитации по CW
2.9.8.6.3	Подэлемент3 Этиология легочной регургитации. Легочная гипертензия и способы ее измерения.
2.9.8.6.4	Подэлемент4 Этиология легочной гипертензии
2.9.9.	Тема 9Клапан легочной артерии
2.9.9.1.	Элемент 1Легочная гипертензияЛегочная гипертензия и способы ее измерения.
2.9.9.1.1	Подэлемент1 Степень выраженности гипертензии
2.9.9.1.2	Подэлемент2 Этиология
2.9.9.1.3	Подэлемент3. Степень выраженности по CW.
2.9.9.1.4	Подэлемент4 Этиология легочной гипертензии
2.9.10	Тема 10Перикард
2.9.10.1.	Элемент 1Классификация выраженности перикардального выпота.
2.9.10.1.1	Подэлемент1 Тампонада сердца
2.9.10.1.2	Подэлемент2 Констриктивный перикардит
2.9.11	Тема 11Протезированные клапаны сердца
2.9.11.1.	Элемент 1Виды протезов.
2.9.11.1.1	Подэлемент1. Механические
2.9.11.1.2	Подэлемент2 Шаровые
2.9.11.1.3	Подэлемент3 Дисковые
2.9.11.1.4	Подэлемент4 Биопротезы
2.9.11.1.5	Подэлемент5 Параметры кровотока и площадь клапанного отверстия для различных видов клапанов в митральной и аортальной позициях.
2.9.11.1.6	Подэлемент6 Диагностические возможности ЭхоКГ исследования протезированных клапанов сердца.
2.9.11.1.7	Подэлемент7 Варианты патологии протезированных клапанов.
2.9.11.1.8	Подэлемент8 Послеоперационные осложнения протезированных клапанов сердца
2.9.12	Тема 12Врожденные пороки сердца
2.9.12.1.	Элемент 1Частые пороки, большая выживаемость..
2.9.12.1.1	Подэлемент1 Пороки без цианоза,
2.9.12.1.2	Подэлемент2 - без шунта
2.9.12.2.	Элемент 2Двухстворчатый аортальный клапан..
	Подэлемент1 Коарктация аорты
2.9.12.2.1	Подэлемент 2Стеноз клапана легочной артерии.
2.9.12.2.2	Подэлемент 3Пороки без цианоза с шунтом слева направо. Дефект межпредсердной перегородки.
12.9.12.3.	Элемент 3Открытый артериальный (Боталлов) проток.
2.9.12.4.	Элемент 4Дефект межжелудочковой перегородки.

2.9.12.5.	Элемент 5 Частые пороки, низкая выживаемость
2.9.12.6.	Элемент 6 Дефект межжелудочковой перегородки левого желудочка, осложненный легочной гипертензией..
2.9.12.6.1	Подэлемент 1 Тетрада Фалло
2.9.12.6.2	Подэлемент 2 Редкие пороки.
2.9.12.7.	Элемент 7 Пороки без цианоза, без шунта, с поражением правых отделов сердца...
2.9.12.7.1	Подэлемент 1 Пороки без цианоза, с шунтом слева направо
2.9.12.7.2	Подэлемент 2 Пороки с цианозом, с шунтом справа налево
2.9.12.8.	Элемент 8 Крайне редкие пороки...
2.9.12.8.1	Подэлемент 1. Пентада Фалло
2.9.12.8.2	Подэлемент 2 Транспозиция легочных сосудов
2.9.12.8.3	Подэлемент 3 Болезнь Эбштейна
2.9.13	Тема 13 Чреспищеводная эхокардиография
2.9.13.1.	Элемент 1 Показания для ЧПЭхоКГ.
2.9.13.1.1	Подэлемент 1. Противопоказания для проведения ЧПЭхоКГ. Техника проведения исследования. Основные позиции ЧПЭхоКГ-исследования
2.9.13.1.2	Подэлемент 2 Сечения на уровне основания сердца. Сечение на уровне середины пищевода.
2.9.13.1.3	Подэлемент 3 Трансгастральная позиция. ЧПЭхоКГ нативных клапанов. ЧПЭхоКГ протезированных клапанов. ЧПЭхоКГ - ая диагностика объемных образований сердца
2.9.13.1.4	Подэлемент 4 Поиск внутрисердечных источников эмболии .
2.9.13.1.5	Подэлемент 5 Новообразования сердца.
2.9.13.1.6	Подэлемент 6 Диагностика заболеваний грудной аорты. Восходящий отдел грудной аорты.
2.9.13.1.7	Подэлемент 7 Нисходящий отдел грудной аорты.
2.9.13.1.8	Подэлемент 8 Врожденные пороки сердца
2.9.13.1.9	Подэлемент 9 ЧПЭхоКГ у больных с ИБС. Интраоперационная ЧПЭхоКГ. ЧПЭхоКГ в блоке интенсивной терапии
2.9.14	Тема 14 Стресс-эхокардиография
2.9.14.1.	Элемент 1 История стресс-эхокардиографии ..
2.9.14.1.1	Подэлемент 1 Анатомические и функциональные мишени нагрузочных тестов.
2.9.14.1.2	Подэлемент 2 Патофизиологические основы стресс-эхокардиографии.
2.9.14.1.3	Подэлемент 3 Симптомы и признаки миокардиальной ишемии.
2.9.14.1.4	Подэлемент 4 Сегменты левого желудочка
2.9.14.1.5	Подэлемент 5 Эхокардиографические признаки ишемии
2.9.14.1.6	Подэлемент 6... Показания к проведению стресс-эхокардиографии. Противопоказания к проведению стресс-эхокардиографии.
2.9.14.1.7	Подэлемент 7 Общая схема исследования
2.9.14.1.8	Подэлемент 8 Виды нагрузок
2.9.14.1.9	Подэлемент 9 Техника проведения исследования.
2.9.14.1.10	Подэлемент 10 Критерии прекращения стресс-эхокардиографического исследования.

Раздел 2.10.

Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы

2.10.1	Тема Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи
2.10.1.1	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен головы и шеи.
2.10.1.2	Элемент 2 Ультразвуковая анатомия взаимоотношений магистральных артерий и вен головы и шеи с прилегающими органами.

2.10.1.3.	Элемент 3 Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи..
2.10.1.3.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования сосудов головы и шеи
2.10.1.3.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию сосудов головы и шеи.
2.10.1.3.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании при ультразвуковом исследовании сосудов головы и шеи.
2.10.1.4.	Элемент 4 Визуализация магистральных артерий и вен головы и шеи в В-режиме;
2.10.1.4.1	Подэлемент1 Идентификация общей, наружной и внутренней сонных артерий;
2.10.1.4.2	Подэлемент2. внутречерепной части внутренней сонной артерии
2.10.1.4.3	Подэлемент3 передней, средней и задней мозговой артерий, базилярных артерий.
2.10.1.4.4	Подэлемент4 Идентификация вен.
2.10.1.4.5	Подэлемент5 Эхоструктура и эхогенность просвета магистральных артерий и вен головы и шеи. Эхоструктура и эхогенность стенок магистральных артерий и вен головы и шеи.
2.10.1.5	Элемент 5 Спектральное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы и шеи. Параметры неизмененного кровотока в магистральных артериях и венах головы и шеи при спектральном доплеровском исследовании
2.10.1.6.	Элемент 6 Цветовое доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы и шеи.
2.10.1.6.1	Подэлемент1 Параметры неизмененного кровотока в магистральных артериях и венах головы и шеи при цветовом доплеровском исследовании.
2.10.1.7.	Элемент 7 Аномалии развития магистральных артерий и вен головы и шеи, ..
2.10.1.7.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика аномалий развития магистральных артерий
2.10.1.7.2	Подэлемент2 и вен головы
2.10.1.7.3	Подэлемент3. и шеи в В-режиме
2.10.1.7.4	Подэлемент4 PWD-режиме, CD-режиме
2.10.1.7.5	Подэлемент5 дуплексном режиме и триплексном режиме
2.10.1.8	Элемент 8 Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий головы и шеи.
2.10.1.9.	Элемент 9 Атеросклеротическое поражение.. Артерио-венозные шунты..
2.10.1.9.1	Подэлемент1 Аневризма.
2.10.1.9.2	Подэлемент2 Деформации
2.10.1.9.3	Подэлемент3 Опухоли каротидного синуса
2.10.1.9.4	Подэлемент4 Васкулит (артериит)
2.10.1.10	Элемент 10 Травматическое повреждение.
2.10.1.11.	Элемент 11 Ультразвуковая диагностика заболеваний вен головы и шеи.
2.10.1.11.1	Подэлемент1 Тромбофлебит. Тромбоз
2.10.1.11.2	Подэлемент2.. Артерио-венозные шунты
2.10.1.12	Элемент 12 Дифференциальная диагностика заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи.
2.10.1.13.	Элемент 13 Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий основания мозга..
2.10.1.13.1	Подэлемент1 Атеросклероз Аневризма
2.10.1.13.2	Подэлемент2 Артерио-венозные мальформации. Вазоспазм.
2.10.1.13.3	Подэлемент3 Васкулиты.
2.10.1.13.4	Подэлемент4 Стандартное медицинское заключение по результатам

	транс-краниального дуплексного сканирования (триплексного) сканирования.
2.10.2.	Тема 2Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей
2.10.2.1.	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.1.1	Подэлемент1 Ультразвуковая анатомия взаимоотношений артерий и вен верхних и нижних конечностей с прилегающими органами и тканями.
2.10.2.2.	Элемент 2 Технология ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.2.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования сосудов верхних и нижних конечностей.
2.10.2.2.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию сосудов верхних и нижних конечностей.
2.10.2.2.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании сосудов верхних и нижних конечностей.
2.10.2.2.4	Подэлемент4 Визуализация магистральных сосудов верхних и нижних конечностей в В-режиме.
2.10.2.3	Элемент 3 Идентификация брахецефальных, подключичных, подмышечных, плечевых, лучевых, локтевых, бедренных, подколенных и берцовых артерий.
2.10.2.4.	Элемент 4 Эхоструктура и эхогенность стенок артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.4.1	Подэлемент1 Эхоструктура и эхогенность просвета артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.5.	Элемент 5 Спектральное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.5.1	Подэлемент1 Параметры неизмененного кровотока в артериях и венах верхних и нижних конечностей при спектральном доплеровском исследовании.
2.10.2.6.	Элемент 6 Цветное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.6.1	Подэлемент1 Параметры неизмененного кровотока в артериях и венах верхних
2.10.2.6.2	Подэлемент2 и нижних конечностей при цветовом доплеровском исследовании
2.10.2.7	Элемент 7 Аномалии развития артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.8.	Элемент 8 Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей.
2.10.2.8.1	Подэлемент1 Атеросклеротическое поражение. Аневризма. Деформации Артерио-венозные шунты. Васкулит (артериит).
2.10.2.9	Элемент 9 Травматическое повреждение
2.10.2.10.	Элемент 10 Ультразвуковая диагностика заболеваний вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.10.1	Подэлемент1 Тромбофлебит.
2.10.2.10.2	Подэлемент2 Тромбоз.
2.10.2.10.3	Подэлемент3 Артерио-венозные шунты. Дифференциальная диагностика заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей
2.10.2.11	Элемент 11 Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей
2.10.3.	Тема 3Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей
2.10.3.1	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия брюшного отдела аорты и ее

	висцеральных ветвей
2.10.3.2.	Элемент 2 Технология ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
2.10.3.2.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
2.10.3.2.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
2.10.3.2.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
2.10.3.3	Элемент 3 Визуализация брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей в В-режиме
2.10.3.4	Элемент 4 Эхоструктура и эхогенность стенок брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Эхоструктура и эхогенность просвета брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей
2.10.3.5.	Элемент 5 Спектральное доплеровское исследование кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях.
2.10.3.5.1	Подэлемент1 Параметры неизмененного кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при спектральном доплеровском исследовании.
2.10.3.6	Элемент 6 Параметры неизмененного кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при цветном доплеровском исследовании.
2.10.3.7.	Элемент 7 Аневризма Атеросклеротическое поражение..
2.10.3.7.1	Подэлемент1 Неспецифический аорто-артериит и васкулиты другой этиологии
2.10.3.7.2	Подэлемент2 Синдром хронической ишемии органов брюшной полости
2.10.3.8	Элемент 8 Травматическое повреждение.
2.10.3.9.	Элемент 9 Ультразвуковая диагностика заболеваний висцеральных ветвей..
2.10.3.9.1	Подэлемент1 брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режим
2.10.3.9.2	Подэлемент2 Атеросклеротическое поражение почечных артерий, чревного ствола, брыжеечных артерий
2.10.3.10	Элемент 10 Дифференциальная диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей
2.10.4.	Тема 4 Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы
2.10.4.1	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия взаимоотношений нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей с окружающими органами и тканями.
2.10.4.2.	Элемент 2 Технология ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
2.10.4.2.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования нижней полой. вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
2.10.4.2.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей
2.10.4.2.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
2.10.4.3.	Элемент 3 Визуализация нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей в В-режиме, функциональные тесты
2.10.4.3.1	Подэлемент1 Эхоструктура и эхогенность стенок и просвета нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
2.10.4.3.2	Подэлемент2 Ультразвуковые параметры неизмененных нижней полой

	вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей в В-режиме.
2.10.4.4.	Элемент 4 Спектральное доплеровское исследование кровотока функциональные тесты
2.10.4.4.1	Подэлемент1. Параметры неизмененного кровотока в нижней полой вене и ее ветвях,
2.10.4.4.2	Подэлемент2 в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях,
2.10.4.4.3	Подэлемент3 воротной вене и ее ветвях, их изменения при проведении функциональных тестов при спектральном доплеровском исследовании.
2.10.4.5	Элемент 5 Цветовое доплеровское исследование кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях. Параметры неизмененного кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях при цветном доплеровском исследовании.
2.10.4.6	Элемент 6 Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей воротной вены и ее ветвей. Тромбоз. Аневризма. Экстравазальная компрессия. Артерио-венозное шунтирование
2.10.4.7	Элемент 7 Травматическое повреждение
2.10.4.8	Элемент 8 Ультразвуковая диагностика изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.

Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"
Раздел 3.1 Онкология

Код	Наименование тем, элементов
3.3.1	Тема 1. Рак желудка
3.3.1.1	Элемент 1. УЗИ
3.3.1.2	Элемент 2. Ранняя симптоматология
3.3.1.3	Элемент 3. Дифференциальный диагноз
3.3.2	Тема 2. Рак толстой кишки
3.3.2.1	Элемент 1. Ранняя симптоматология
3.3.2.2	Элемент 2. Дифференциальный диагноз
3.3.2.3	Элемент 3. УЗИ
3.3.3	Тема 3. Рак легкого
3.3.3.1	Элемент 1. Ранняя симптоматология центрального и периферического рака
3.3.3.2	Элемент 2. Дифференциальная диагностика
3.3.3.3	Элемент 3. УЗИ

Рабочая программа учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс»

Раздел 4.1. Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией

Освоение навыков проведения сердечно-легочной реанимации осуществляется на базе Аккредитационного- симуляционного центра ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации с использованием инновационных технологий в обучении.

Симуляционное оборудование: виртуальный робот-пациент - симулятор для проведения базовой СЛР «Родам» с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей: 1) глубина компрессий; 2) положение рук при компрессиях; 3) высвобождение рук между компрессиями; 4) частота компрессий; 5) дыхательный объём; 6) скорость вдоха. Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД).

Многофункциональная интерактивная система «Боди-Интеракт» робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств: 1) имитации дыхательных звуков и шумов; 2) визуализации экскурсии грудной клетки; 3) имитации пульсации центральных и периферических артерий; 4) генерации заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование. 5) речевое сопровождение; 6) моргание глаз и изменение просвета зрачков; 7) имитация цианоза; 8) имитация аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца; 9) имитация потоотделения; 10) имитация изменения капиллярного наполнения и температуры кожных покровов; 11) имитация показателей сатурации, ЧСС через настоящий пульсоксиметр; 12) имитация показателей АД и температуры тела через симуляционный монитор пациента.

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
4.1.	Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией Тема 1. Организация и объем первой врачебной помощи при неотложных состояниях в терапии: - острая сердечная недостаточность; шок; нарушения сердечного ритма и проводимости при нестабильной гемодинамике
4.1.1.	Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей
4.1.2	Проведение искусственного дыхания
4.1.3	Проведение непрямого массажа сердца
4.1.4	Выбор точки для компрессии грудной клетки
4.1.5	Проведение дефибрилляции, ЭИТ.
4.1.6	Проведение ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации
4.1.7	Организация согласованной работы в команде
4.2	Экстренная медицинская помощь взрослому
4.2.1	Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
4.2.2	Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
4.2.3	Анафилактический шок (АШ)
4.2.4	Гиповолемия (ЖКК)
4.2.5	Бронхообструктивный синдром (БОС)
4.2.6	Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
4.2.7	Спонтанный пневмоторакс
4.2.8	Инородное тело в дыхательных путях
4.2.9	Гипогликемия
4.2.10	Гипергликемия
4.2.11	Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)
4.2.12	Расслоение аневризмы аорты
4.2.13	Эпилептический приступ
4.3	Обследование пациента
4.4	Интерпретация УЗ снимков и стандартных медицинских заключений по результатам ультразвукового исследования.
4.5	Коммуникация

Учебно-методические материалы

Тематика лекционных занятий

№ п/п	Часы	Тема лекционных занятий	Содержание лекции (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1.	2	Общие вопросы УЗ диагностики	2.1.1, 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.4, 2.1.1.5, 2.1.1.6, 2.1.1.7	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
2.	2	Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний печени.	2.1.1, 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.4, 2.1.1.5, 2.1.1.6, 2.1.1.7.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
3.	2	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний печени	2.3.1.7, 2.3.1.7.1, 2.3.1.7.2, 2.3.1.7.3, 2.3.1.7.4, 2.3.1.7.5, 2.3.1.7.6, 2.3.1.7.7, 2.3.1.7.8, 2.3.1.7.9.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
4	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы	2.3.2.2, 2.3.2.4, 2.3.2.4.1, 2.3.2.4.2, 2.3.2.4.3, 2.3.2.4.4, 2.3.2.4.5. 2.3.2.7, 2.3.2.7.1, 2.3.2.7.2, 2.3.2.7.3, 2.3.2.7.4, 2.3.2.7.5, 2.3.2.7.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
4	2	Ультразвуковая диагностика диффузных заболеваний поджелудочной железы	2.3.3, 2.3.3.1, 2.3.3.1.1, 2.3.3.1.2, 2.3.3.1.3, 2.3.3.2, 2.3.3.2.1, 2.3.3.2.2, 2.3.3.2.3, 2.3.3.3, 2.3.3.4, 2.3.3.4.1, 2.3.3.4.2, 2.3.3.5, 2.3.3.5.1, 2.3.3.5.2, 2.3.3.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
6	2	Ультразвуковая диагностика очаговых заболеваний поджелудочной железы	2.3.3.7, 2.3.3.7.1, 2.3.3.7.2, 2.3.3.7, 2.3.3.8.1, 2.3.3.8.2, 2.3.3.8.3, 2.3.3.9, 2.3.3.9.1, 2.3.3.9.2,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
7	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка	2.3.4.2, 2.3.4.2.1, 2.3.4.2.2, 2.3.4.3, 2.3.4.3.1, 2.3.4.3.2, 2.3.4.3.3, 2.3.4.3.4,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
8	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний кишечника	2.3.5, 2.3.5.1, 2.3.5.1.1, 2.3.5.1.2, 2.3.5.2.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
9	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	2.4.1.3, 2.4.1.3.1, 2.4.1.3.2, 2.4.1.3.3, 2.4.1.3.4, 2.4.1.3.5,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК

			2.4.1.3.6, 2.4.1.3.7, 2.4.1.3.8, 2.4.1.1.2, 2.4.1.1.3, 2.4.1.1.4, 2.4.1.1.5, 2.4.1.1.6, 2.4.1.1.7, 2.4.1.1.8,	4;ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
10	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря.	2.4.2, 2.4.2.1, 2.4.2.1.1, 2.4.2.2, 2.4.2.2.1, 2.4.2.2.2, 2.4.2.2.3, 2.4.2.2.4, 2.4.2.3, 2.4.2.3.1, 2.4.2.3.2, 2.4.2.3.3, 2.4.2.4, 2.4.2.4.1, 2.4.2.4.2, 2.4.2.4.3, 2.4.2.4.4, 2.4.2.5, 2.4.2.5.1, 2.4.2.5.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
11	2	Ультразвуковая диагностика при заболевании предстательной железы и семенных пузырьков. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы	2.4.3, 2.4.3.1, 2.4.3.1.1, 2.4.3.1.2, 2.4.3.2, 2.4.3.2.1, 2.4.3.2.2, 2.4.3.2.3, 2.4.3.3, 2.4.3.3.1, 2.4.3.3.2, 2.4.3.3.3, 2.4.3.3.4, 2.4.3.4, 2.4.3.4.1, 2.4.3.4.2, 2.4.3.5, 2.4.3.6., 2.4.3.6.1,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
12	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний надпочечников.	2.4.4., 2.4.4.1, 2.4.4.1.1, 2.4.4.1.2, 2.4.4.2, 2.4.4.3, 2.4.4.3.1., 2.4.4.3.2, 2.4.4.3.3., 2.4.4.3.4,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
13	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы	2.5.1, 2.5.1.1, 2.5.1.1.1, 2.5.1.1.2, 2.5.1.1.3, 2.5.1.2, 2.5.1.2.1, 2.5.1.2.2, 2.5.1.2.3, 2.5.1.3, 2.5.1.3.1, 2.5.1.3.2, 2.5.1.3.3., 2.5.1.4, 2.5.1.4.1, 2.5.1.4.2, 2.5.1.4.3, 2.5.1.4.4, 2.5.1.4.5., 2.5.1.5, 2.5.1.5.1, 2.5.1.6, 2.5.1.6.1, 2.5.1.7.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
14	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы	2.5.2, 2.5.2.1, 2.5.2.1.1, 2.5.2.1.2, 2.5.2.1.3, 2.5.2.2, 2.5.2.3, 2.5.2.4, 2.5.2.4.1, 2.5.2.5, 2.5.2.5.1, 2.5.2.5.2, 2.5.2.5.3, 2.5.2.5.4, 2.5.2.6., 2.5.2.7.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10

15	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки	2.6.1, 2.6.1.1, 2.6.1.1.1, 2.6.1.1.2, 2.6.1.1.3, 2.6.1.2, 2.6.1.2.1, 2.6.1.2.2, 2.6.1.2.3, 2.6.1.3., 2.6.1.31, 2.6.1.3.2, 2.6.1.4., 2.6.1.4.1, 2.6.1.4.2, 2.6.1.4.3, 2.6.1.5, 2.6.1.6., 2.6.1.7., 2.6.1.7.1, 2.6.1.7.2, 2.6.1.8.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
16	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия и миометрия	2.7.1., 2.7.1.1, 2.7.1.1.1, 2.7.1.1.2, 2.7.1.1.3., 2.7.1.1.4, 2.7.1.2, 2.7.1.2.1, 2.7.1.2.2, 2.7.1.2.3, 2.7.1.3, 2.7.1.3.1, 2.7.1.3.2, 2.7.1.4, 2.7.1.4.1, 2.7.1.4.2, 2.7.1.5, 2.7.1.6, 2.7.1.6.1, 2.7.1.6.2, 2.7.1.7, 2.7.1.7.1, 2.7.1.7.2, 2.7.1.8, 2.7.1.8.1, 2.7.1.8.2, 2.7.1.9, 2.7.1.9.1., 2.7.1.9.2, 2.7.1.9.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
17	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников и маточных труб	2.7.2, 2.7.2.1, 2.7.2.1.1, 2.7.2.1.2, 2.7.2.1.3, 2.7.2.2, 2.7.2.3., 2.7.2.3.1, 2.7.2.3.1, 2.7.2.3.2, 2.7.2.4, 2.7.2.5, 2.7.2.5.1, 2.7.2.5.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
18	2	Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности.	2.8.1, 2.8.1.1., 2.8.1.1.1, 2.8.1.1.2, 2.8.1.1.3., 2.8.1.2, 2.8.1.3, 2.8.1.3.1, 2.8.1.3.2., 2.8.1.4, 2.8.1.4.1, 2.8.1.4.2, 2.8.1.5, 2.8.1.5.1, 2.8.1.5.2., 2.8.1.5.3, 2.8.1.5.4, 2.8.1.5.5, 2.8.1.5.6,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
19	2	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности.	2.8.2, 2.8.2.1, 2.8.2.1.1, 2.8.2.1.2, 2.8.2.2, 2.8.2.2.1, 2.8.2.2.2, 2.8.2.2.3, 2.8.2.2.4., 2.8.2.2.5, 2.8.2.2.6, 2.8.2.2.7, 2.8.2.3., 2.8.2.3.1, 2.8.2.3.2, 2.8.2.3.3, 2.8.2.3.4, 2.8.2.3.5, 2.8.2.3.6, 2.8.2.3.7, 2.8.2.4.,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10

			2.8.2.4.1, 2.8.2.4.2, 2.8.2.4.3, 2.8.2.4.4, 2.8.2.4.5., 2.8.2.4.6.	
20	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.	2.8.2.5., 2.8.2.5.1, 2.8.2.5.2, 2.8.2.5.3, 2.8.2.5.4, 2.8.2.5.5, 2.8.2.5.6, 2.8.2.5.7, 2.8.2.5.8, 2.8.2.5.9, 2.8.2.5.10, 2.8.2.5.11, 2.8.2.5.12, 2.8.2.5.13, 2.8.2.5.14.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
21	2	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода.	2.8.2.6, 2.8.2.6.1, 2.8.2.6.2, 2.8.2.6.3, 2.8.2.6.4, 2.8.2.6.5, 2.8.2.6.6, 2.8.2.6.7, 2.8.2.6.8.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
22	2	Виды исследования сердца. Этапы исследования сердца.	2.9.1, 2.9.1.1, 2.9.1.2., 2.9.1.2.1, 2.9.1.2.2, 2.9.1.2.3, 2.9.1.3, 2.9.1.4, 2.9.1.4.1, 2.9.1.4.2, 2.9.1.4.3, 2.9.1.4.4, 2.9.1.5., 2.9.1.5.1, 2.9.2., 2.9.1.5., 2.9.1.5.1, 2.9.1.5.2, 2.9.1.5.3, 2.9.1.5.4, 2.9.1.5.5, 2.9.1.5.6, 2.9.2.2., 2.9.2.2.1, 2.9.2.2.2, 2.9.2.2.3, 2.9.2.2.4, 2.9.2.2.5, 2.9.2.3., 2.9.2.3.1, 2.9.2.3.2, 2.9.2.3.3, 2.9.2.3.4, 2.9.2.3.5, 2.9.3., 2.9.3.1, 2.9.3.2, 2.9.3.2.1, 2.9.3.3., 2.9.3.3.1, 2.9.3.3.2, 2.9.3.3.3, 2.9.3.4, 2.9.3.5., 2.9.3.5.1, 2.9.3.6., 2.9.3.6.1, 2.9.3.6.2, 2.9.3.7, 2.9.3.8., 2.9.3.8.1, 2.9.3.8.2, 2.9.3.8.3, 2.9.3.9, 2.9.3.10, 2.9.3.11, 2.9.3.12, 2.9.3.13., 2.9.3.13.1, 2.9.4., 2.9.4.1., 2.9.4.1.1, 2.9.4.1.2, 2.9.4.1.3, 2.9.4.1.4, 2.9.4.1., 2.9.4.2, 2.9.5, 2.9.5.1., 2.9.5.2, 2.9.5.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
23	2	Ультразвуковое исследование при заболеваниях клапанов сердца.	2.9.6, 2.9.6.1., 2.9.6.2., 2.9.6.2.1, 2.9.6.2.2, 2.9.6.2.3, 2.9.6.2.4, 2.9.6.2.5, 2.9.6.2.6,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10

			2.9.6.2.7, 2.9.6.3., 2.9.6.3.1, 2.9.6.3.2, 2.9.6.3.3, 2.9.6.3.4, 2.9.6.3.5, 2.9.6.3.6, 2.9.6.4., 2.9.6.4.1, 2.9.6.4.2, 2.9.6.4.3, 2.9.6.4.4, 2.9.6.4.5, 2.9.6.4.6, 2.9.7., 2.9.7.1., 2.9.7.2., 2.9.7.2.1, 2.9.7.2.2, 2.9.7.2.3, 2.9.7.2.4, 2.9.7.3., 2.9.7.3.1, 2.9.7.3.2, 2.9.7.3.3, 2.9.7.3.4, 2.9.7.3.5, 2.9.7.3.6, 2.9.7.4., 2.9.7.4.1, 2.9.7.4.2, 2.9.7.4.3, 2.9.7.5., 2.9.7.5.1, 2.9.7.5.2, 2.9.7.5.3, 2.9.7.5.4, 2.9.7.6, 2.9.7.7,	
24	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи	2.10.1, 2.10.1.1, 2.10.1.2, 2.10.1.3., 2.10.1.3.1, 2.10.1.3.2, 2.10.1.3.3, 2.10.1.4., 2.10.1.4.1, 2.10.1.4.2, 2.10.1.4.3, 2.10.1.4.4, 2.10.1.4.5, 2.10.1.5, 2.10.1.6., 2.10.1.6.1, 2.10.1.7., 2.10.1.7.1, 2.10.1.7.2, 2.10.1.7.3, 2.10.1.7.4, 2.10.1.7.5, 2.10.1.8, 2.10.1.9., 2.10.1.9.1, 2.10.1.9.2, 2.10.1.9.3, 2.10.1.9.4, 2.10.1.10, 2.10.1.11., 2.10.1.11.1, 2.10.1.11.2, 2.10.1.12., 2.10.1.13., 2.10.1.13.1, 2.10.1.13.2, 2.10.1.13.3, 2.10.1.13.4.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
Итого	46			

Тематика семинарских занятий

№ п/п	Часы	Тема семинарских занятий	Содержание лекции (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1	1	Топография и оперативная хирургия области живота	1.2.1. ,1.2.1.1,1.2.1.2.,1.2.1.3. ,1.2.1.4. 1.2.2	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК

				4;ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
2	1	Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры	3.6,3.4.2. ,3.7,3.8,4.1.2.1.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
3	1	Эхинококковая болезнь печени. Эхинококкоз печени. Альвеококкоз печени	4.1.6.	УК-1;УК-2;УК-3 УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
4	1	Аномалии развития и расположения желудка	4.4.3	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
5	1	Ультразвуковая диагностика болезни Крона и ее осложнений. Ультразвуковая диагностика инвагинации тонкой кишки.	4.5.4	УК-1;УК-2;УК-3 УК-1;УК-2;УК-3
6	1	Ультразвуковая диагностика травм органов желудочно-кишечного тракта. Ультразвуковая диагностика разрывов органов желудочно-кишечного тракта.	4.5.10	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
7	1	Аномалии развития почек и мочевыводящей системы	5.1.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
8	1	Ультразвуковая диагностика травмы мочевого пузыря. Разрыв мочевого пузыря. Ранения мочевого пузыря.	5.2.4.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
9	1	Дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников.	5.4.7.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
10	1	Типы строения молочной железы в зависимости от возраста. Цикличность изменений	6.2.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
11	1	Ультразвуковая диагностика травм селезенки. Разрыв селезенки. Гематома селезенки.	7.1.5.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10

12	1	Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки.	8.1.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
13	1	Ультразвуковая диагностика при внутриматочной контрацепции.	8.1.9.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
14	1	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний в гинекологии	9.1.3.	УК-1;УК-2;УК-3 УК-1;УК-2;УК-3
15	1	Трансвагинальная эхография	9.1.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
16	1	Неразвивающаяся беременность	9.1.7	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
17	1	Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Биофизический профиль плода.	9.2.7.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
18	1	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода. Центральная нервная система. Гидроцефалия. Синдром Денди-Уокера. Анэнцефалия. Энцефалоцеле. Гидроанэнцефалия. Порэнцефалия. Микроцефалия. Голопроэнцефалия. Иниэнцефалия. Агенезия мозолистого тела. Лиссэнцефалия.	9.2.10	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
19	1	Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Виды многоплодной беременности. Типы развития близнецов. Пороки развития при многоплодной беременности. Неразделившиеся близнецы. Фето-фетальный трансфузионный синдром. Синдром акардии	9.2.20	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
20	1	Редкие пороки сердца	10.12	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
21	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи	11.1	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;

				ПК8;ПК9;ПК10
22	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей	11.3	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
Итого	22			

Тематика практических занятий

№ п/п	Часы	Тема практических занятий	Содержание лекции (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1	2	Исследование пациентов с заболеваниями печени.	4.1.4. ,4.1.4.1. ,4.1.3. ,4.1.1,4.1.2., 4.1.2.1, 4.1.2.2. ,4.1.4.2,4.1.11,4.1.1.,4.1.4.3. ,4.1.11,4.1.12 ,4.1.4.4. ,4.1.10.1, 4.1.10.1.1.,4.1.10.1.2., 4.1.10.2., 4.1.11,4.1.12	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
2	2	Осмотр пациентов с патологией желчевыводящей системы.	4.2.2. 4.2.3,4.2.4,4.2.6,4.2.5, 4.2.8,4.2.11,4.2.9,4.2.12.,4.2.13	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
3	2	Осмотр пациентов с заболеваниями поджелудочной железы	4.3.2 ,4.3.1,4.3.4.,4.3.3., 4.3.7, 4.3.5,4.3.8	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
4	2	Осмотр пациентов с заболеваниями желудка и кишечника	4.4.2 4.4.1,4.4.4., 4.4.5,4.4.6. ,4.5.6,4.5.7. ,4.4.7, 4.4.8,4.4.9,4.4.11. ,4.5.2,4.5.14.5.8. 4.5.14,4.5.12, 4.5.13	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
5	2	Осмотр пациентов с заболеваниями мочевыводящей системы	5.1.1.1 ,5.1.1.2., 5.1.2.1. ,5.1.2.2., 5.1.5.,5.1.2.3.,5.1.2.4, 5.1.2.5,5.1.3., 5.1.4., 5.1.4.1.,5.1.4.2. ,5.1.5.1.,5.1.5.,5.1.5.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10

			,5.1.5.4,5.1.5.5.,5.1.5.6.,5.1.5.7,5.1.5.8,5.1.14.1. ,5.1.14.1.1.,5.1.14.1.2.,5.1.14.2. ,5.1.14.2.1.,5.1.14.2.2.,5.1.14.2.3.,5.1.14.2.4.	
6	2	Осмотр пациентов с заболеваниями надпочечников.	5.4.4. ,5.4.4.1.,5.4.4.2.,5.4.4.3.,5.4.4.4.,5.4.4.5. 5.4.5.1., 5.4.6 ,5.4.6.1,5.4.6.2	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
7	2	Ультразвуковая диагностика поражений щитовидной железы.	6.1.5. ,6.1.4.1., 6.1.1.,6.1.2., 6.1.7. ,6.1.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
8	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.	6.2.1. ,6.2.3. ,6.2.3.3,6.2.4.1 ,6.2.4.2.,6.2.4.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
9	2	Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки и яичников. Эндометриты	8.1.3., 8.1.2 ,8.1.4.,8.1.6. ,8.2.1.,8.2.2. ,8.2.2.1. ,8.2.3. ,8.2.2.3	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
10	2	Ультразвуковое исследование в I триместре беременности.	9.1.3. ,9.1.5., 9.1.6. ,9.1.7,9.1.11	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
11	2	Ультразвуковое исследование во II и III триместре беременности.	9.2.2.,9.2.4.,9.2.5. ,9.2.8.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
12	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.	9.2.9. ,9.2.9.19.2.11 ,9.2.13 ,9.2.14 ,9.2.15 ,9.2.17,9.2.16.,9.2.18, 9.2.19,9.2.22,9.2.23,9. 2.24,9.2.25	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
13	2	УЗИ при патологических изменениях митрального и аортального клапанов	10.6.6.,10.6.,10.6.2. ,10.6.3. ,10.6.4. ,10.6.8.,10.6.7. ,10.3.3. ,10.2.2,10.1.4, 10.2.3.,10.5.1. 10.5.2. ,10.7., 10.7.1., 10.7.2. ,10.7.5,10.7.4 ,10.7.3.,10.7.6, 10.7.7. 10.7.8. ,10.7.9., 10.7.10,10.7.11	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10

14	2	УЗИ при патологических изменениях трикуспидального и клапана легочной артерии.	,10.8.5,10.8.1,10.8.2. , 10.8.3.,10.8.4., 10.8.9. ,10.9.1.,10.9.2	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
15	2	УЗИ при пороках сердца	10.12.1., 10.12,10.12.4. ,10.12.5. ,10.12.6. 10.12.7. ,10.12.8.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
16	1	Ультразвуковое исследование магистральных артерий и вен головы и шеи.	11.1.1,11.1.4,11.1.5.,1 1.1.6. ,11.1.8.,11.1.9. ,11.1.10,11.1.13 11.2.1, 11.2.3. ,11.2.5. ,11.2.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
17	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей.	11.2.8.,11.2.10,11.3.1, 11.3.3. ,11.3.5. ,11.3.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
Итого	34			

Тематика обучающего симуляционного курса

№ п/п	Часы	Тема тренинга	Содержание практического занятия (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1	6	Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией	4.1	УК-1;УК-2;УК-3;ПК5;ПК-10
2	6	Экстренная медицинская помощь взрослому	4.2	УК-1;УК-2;УК-3 ПК5;ПК3;ПК10
3	12	Физикальное обследование пациента	4.3	УК-1;УК-2;УК-3;ПК5;ПК7;ПК10
4	6	Интерпретация ультразвуковых снимков	4.4	УК-1;УК-2;УК-3;ПК5;ПК6;ПК10
5	6	Коммуникация	4.5	УК-1;УК-2;УК-3;ПК1;ПК2;ПК3;ПК5;ПК6;ПК7:ПК10
Итого	36			

14. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

14.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
3. 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".
4. 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".
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 направлениям подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (с изменениями и дополнениями от 15.06 2017г.".
6. 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".
7. Приказ Минздрава Российской Федерации № 700н от 07.10.2015 "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 161н «Профессиональный стандарт «Врач ультразвуковой диагностики». Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 15 апреля 2019 года, регистрационный N 54375.
9. профстандарт врача ультразвуковой диагностики от 2019 г. <https://classinform.ru/profstandarty/02.051-vrach-ultrazvukovoi-diagnostiki.html>
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. № 557н "Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований".
11. Медицинские федеральные стандарты на сайте <https://medalmanah.ru/federal-standards>

14.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

14.2.1. Учебно-наглядные пособия

№	Наименование	Количество
	1. Банк ситуационных задач	30
	2. Банк УЗ снимков	40
	3. Мультимедийные презентации лекций	50
	4. Видеофильмы	5

14.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

14.3.1. Программное обеспечение

№	Наименование	Составители, год издания
---	--------------	--------------------------

	1	2
1	Мультимедийные лекции по всем разделам программы согласно учебно-тематическому плану и расписанию	Сотрудники кафедры, 2017-20 гг.
2	Тексты лекций по всем разделам программы согласно учебно-тематическому плану и расписанию	Сотрудник и кафедры, 2017-20 гг.
3	Материалы клинических конгрессов профиля	2017- 2020 годы
4	Национальное интернет общество специалистов по лучевой диагностике	www.internist.ru
5	Итоговые тесты	2017-2020
6	Ситуационные задачи	

14.3.2. Интерактивные средства обучения

№	Наименование технических средств обучения	Составители, год издания	Обеспеченность	
			Количество на кафедре	Электронное издание
	1	2	3	4
1	Обучение методам ультразвуковой диагностики			https://www.philips.ru
2	Обучение ультразвуковой диагностике- Проверь себя			https://te-ural.org
3	Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи			http://www.sonnonn.ru/
4	Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики			http://www.lins.ru/
5	Сонография.ру			http://www.sonography.ru/

14.3.3. Интернет-ресурсы

Библиотека ДГМУ	
Полнотекстовые базы данных	
Издательство Sage	http://online.sagepub.com/
Издательство Cambridge	http://www.journals.cambridge.org/archives
AnnualReviewsSciencesCollection	http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals
Международное интернет-сообщество специалистов ультразвуковой диагностики.	http://www.usclub.ru/
Российская ассоциация ультразвуковой диагностики в медицине	http://www.rasudm.org
Патентная база данных компании Questel	http://www.orbit.com
US National Library of Medicine National Institutes of Health	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/
«Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека»	http://www.rosmedlib.ru
Обеспечивает доступ к интегральному каталогу научных Интернет ресурсов по различным разделам медицины .	ClinicalKey https://www.clinicalkey.com/#/
Электронно-библиотечная система КнигаФонд	http://www.knigafund.ru/
Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) Представлены полнотекстовые электронные версии учебников, учебно-методических пособий, монографий, подготовленных и изданных в университете. Хронологический охват: 2005 – текущий период. Доступ с ПК библиотеки НГМУ.	http://library.ngmu.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам.	http://window.edu.ru/
Электронно-библиотечная система «Colibris»	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib
Справочно-правовая система Консультант Плюс.	\\Serv-PLUS\consultant_bibl
Федеральная электронная медицинская библиотека.	http://feml.scsm.ru/feml
Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы.	https://www.rosminzdrav.ru/documents . https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983
Российская государственная библиотека.	http://www.rsl.ru
PubMed.	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
MedLinks.ru .	http://www.medlinks.ru/
Медицина в Интернет.	http://www.rmj.ru/internet.htm
Периодические издания	
Ультразвуковая и функциональная диагностика	https://www.akc.ru
Медицинская визуализация	https://medvis.vidar.ru/jour
Радиология – практика лучевая и ультразвуковая	http://www.radp.ru
SonoAce Ultrasound	https://www.medison.ru/si/

14.4. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
	1	2
1	Мультимедийный проектор с ноутбуком	1
2	Компьютер	2
3	Сканер	1
4	Ксерокс	2

5	Экран	1
---	-------	---

14.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

16. ПРИЛОЖЕНИЯ

16.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	ставка	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	<p>Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины"</p> <p>1.1 Топографическая анатомия и оперативная хирургия</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"</p> <p>2.9. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца</p> <p>2.10. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы.</p>	Каллаева Абидат Нурисламовна	1,0	Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, зав. курсом ультразвуковой диагностики	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО кафедра кардиологии и семейной медицины

2	<p>Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины"</p> <p>1.1Топографическая анатомия и оперативная хирургия</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"</p> <p>2.1 основы медицинской деятельности. Основы и история лучевой диагностики. Организация кабинета УЗ диагностики</p> <p>2.2 Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура</p> <p>2.3 Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы</p> <p>2.5 Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей</p> <p>2.6 Ультразвуковая диагностика в гематологии</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс»</p>	Османова Аида Вахаевна	0,25	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, зав. Уч. Частью	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра терапии ФПК и ППС, доцент
3	<p>Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины"</p> <p>1.1Топографическая анатомия и</p>	Эсетов Мурад Азединович	0,5	Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, доцент	-

	<p>оперативная хирургия</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины" 2.7Ультразвуковая диагностика в гинекологии 2.8 Ультразвуковая диагностика в акушерстве. Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"</p>					
4	<p>Рабочая программа учебного модуля1 "Фундаментальные дисциплины" 1.1Топографическая анатомия и оперативная хирургия</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины" Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"</p>	Рамазанов Р.С.	0,5	К.м.н., ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	Диагностический центр г. Махачкалы
5	<p>Рабочая программа учебного модуля1 "Фундаментальные дисциплины" 1.1Топографическая анатомия и оперативная хирургия</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины" 2.7Ультразвуковая диагностика в гинекологии 2.8 Ультразвуковая диагностика в акушерстве. Рабочая программа</p>	Абдулхалимова М.М.	0,25	К.м.н., ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	Медицинский центр им. Р.П.Аскерханова

	учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"					
6	Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"	Кажлаева М.А.	0,25	Ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	ГБУ РД№2
7	Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"	Мамедова Диана Фейрадовна	0,25	Ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	ГБУРД№2
8	Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"	Мусаханова Асият Мусахановна	0,5	Ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	ГБУРД республиканская клиническая больница

16.2. Основные сведения о программе

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

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
	Наименование программы	Ультразвуковая диагностика
	Объем программы	144 часа
	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	6 часов в день, 36 часов в неделю, 24 дня, 4 недели, 1 месяц.
	с отрывом от работы (очная)	С отрывом от работы (очная)
	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение о повышении квалификации.
	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Профессиональная переподготовка при наличии послевузовского профессионального образования по специальности «ультразвуковая диагностика», сертификат специалиста по специальности «ультразвуковая диагностика» без предъявления требования к стажу работы. После 2009 года: Высшее специальное образование «Общая медицина», интернатура по специальности «Лучевая диагностика», резидентура по специальности «Лучевая диагностика», при

		отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика», опыт работы по специальности не требуется.
	Категории обучающихся	врач ультразвуковой диагностики
	Структурное подразделение, реализующее программу	Курс лучевой диагностики
	Контакты	https://dgmru.ru/fakultety/poslediplomnoe-obrazovanie/poliklinicheskoy-terapii-kardiologii-i-obshhevrachebnoj-praktiki-fpk-i-pps/
	Основной преподавательский состав	7 человек, из них 2 –д.м.н., 4-к.м.н., 3доцента, 5ассистенты и 3 –без уч.звания ассистенты
	Аннотация	
-	Цель и задачи программы	<p>Цель: подготовка квалифицированного врача-специалиста ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Углубить базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача-ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи. 2. Совершенствовать профессиональную подготовку врача- ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин. 3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в диагностике заболеваний внутренних органов. 4. Совершенствовать способность врача-ультразвуковой диагностики к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, при urgentных состояниях, провести профилактические мероприятия по

		<p>сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.</p> <p>5. Совершенствовать способность врача-ультразвуковой диагностики, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по специальности «ультразвуковая диагностика» и общеврачебными манипуляциями по оказанию неотложной помощи.</p> <p>6. Совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ультразвуковой диагностики свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.</p>
-	Модули (темы) учебного плана программы	
-	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	
14.	Дополнительные сведения	