

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

« 04 »

2020г.



**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

Тема: «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

(СРОК ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

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	Элемент4Требования к устройству и оснащению кабинетов
2.1.1.5	Элемент5Обеспечение контроля качества обслуживания
2.1.1.6	Элемент6Вопросы этики и деонтологии
2.1.1.7	Элемент7Вопросы статистики
2.1.2	Тема2:Правовые основы российского здравоохранения. Основы российского трудового права.
2.1.2.1	Элемент1Права и обязанности сотрудников
2.1.2.2.	Элемент2Трудовой договор
2.1.2.3.	Элемент3Охрана труда работников
2.1.2.4	Элемент4Ответственность работников
2.1.2.5.	Элемент5Основы медицинского страхования
2.1.2.6.	Элемент6Вопросы медико -социальной экспертизы
2.1.2.7.	Элемент7Права пациентов
2.1.2.8.	Элемент8Диспансеризация 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	Подэлемент2 интенсивность
2.2.1.1.3	Подэлемент3 Мощность
2.2.1.1.4	Подэлемент 4Затухание ультразвуковой волны.
2.2.1.1.5.	Подэлемент 5Импульсный ультразвук
2.2.1.1.6.	Подэлемент 6Непрерывная волна
2.2.1.2.	Элемент 2Отражение и рассеивание ультразвука
2.2.1.2.1	Подэлемент1 Коэффициент интенсивности отражения

2.2.1.2.2	Подэлемент2 Рефракция.
2.2.1.2.3	Подэлемент 3Зеркальное отражение
2.2.2.	Тема 2:Датчики и ультразвуковая волна
2.2.2.1.	Элемент 1Прямой и обратный пьезоэлектрический эффект.
2.2.2.1.1	Подэлемент1Прямой пьезоэлектрический эффект
2.2.2.1.2	Подэлемент2 обратный пьезоэлектрический эффект
2.2.2.2.	Элемент2 Много и Одноэлементные датчики
2.2.2.2.1	Подэлемент1 Одноэлементные датчики
2.2.2.2.2	Подэлемент 2многоэлементные датчики
2.2.2.3.	Элемент 3Резонансная частота. Устройство ультразвукового датчика.
2.2.2.3.1.	Подэлемент 1 Резонансная частота
2.2.2.3.2	Подэлемент2. Устройство ультразвукового датчика.
2.2.2.4	Элемент 4Ультразвуковая волна и ее фокусировка. Ближние и дальние зоны.
2.2.2.4.1.	Подэлемент 1 4Ультразвуковая волна
2.2.2.4.2	Подэлемент2 Ближние и дальние зоны.
2.2.3.	Тема 3.Устройство ультразвукового прибора
2.2.3.1.	Элемент 1Генератор импульса. Приемник. Усиление.
2.2.3.2	Элемент2 Монитор. А-тип развертки изображения. В-тип развертка изображения. М-тип развертки изображения.
2.2.3.3.	Элемент3 Механические секторные датчики (одноэлементные, кольцевые).
2.2.3.4.	Элемент4 Электронные линейные датчики.
2.2.3.4.1	Подэлемент1 Электронные секторные датчики.
2.2.3.4.2	Подэлемент2 Электронные конвексные
2.2.4	Тема 4Артефакты ультразвука и эффект Доплера
2.2.4.1.	Элемент 1Артефакты и причины их возникновения. Виды артефактов
2.2.4.1.1	Подэлемент1 Артефакты

2.2.4.1.2	Подэлемент2 Виды артефактов
2.2.4.2	Элемент 2 Контрольный объем.
2.2.4.2.1	Подэлемент1 Спектральный анализ
2.2.4.2.2	Подэлемент2 Цветовая доплеровская визуализация
2.2.4.2.3	Подэлемент3 Энергетический доплер
2.2.5.	Тема 5 Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры
2.2.5.1.	Элемент 1 Критерии качества..
2.2.5.2	Элемент2 Относительная чувствительность системы
2.2.5.3.	Элемент3 Фронтальное разрешение
2.2.5.4.	Элемент4 Осевое разрешение.
2.2.5.4.1	Подэлемент1 Мертвая зона.
2.2.5.4.2.	Подэлемент2 Точность регистрации
2.2.5.4.3	Подэлемент3 Операции компенсации
2.2.5.5.	Элемент1 Динамический диапазон серой шкалы. качества
2.2.5.6.	Элемент2 Устройство фантомов для контроля
2.2.6	Тема 6 Биологическое действие ультразвука и безопасность
2.2.6.1	Элемент1 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.	Элемент 2 Показания к проведению ультразвукового исследования печени
2.3.1.3.	Элемент 3 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.	Подэлемент 1 Эхоструктура печени
2.3.1.5.2	Подэлемент 2 Эхогенность печени
2.3.1.5.3	Подэлемент 3. Форма и особенности поверхности печени. Размеры печени. Ультразвуковые маркеры долевого и сегментарного строения печени.
2.3.1.5.4.	Подэлемент 4 Трубчатые структуры печени. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений печени с прилегающими органами.
2.3.1.5.5	Подэлемент 5 Аномалии развития печени. Ультразвуковая диагностика аномалий развития печени.
2.3.1.6.	Элемент 6 Неопухолевые заболевания печени.
2.3.1.6.1	Подэлемент 1 Ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени.
2.3.1.6.2	Подэлемент 2 Жировая дистрофия печени.
2.3.1.6.3	Подэлемент 3 Острый гепатит.
2.3.1.6.4	Подэлемент 4 Хронический гепатит.
2.3.1.6.5	Подэлемент 5 Цирроз печени.
2.3.1.6.6	Подэлемент 6 Кардиальный фиброз печени.
2.3.1.6.7	Подэлемент 7 Эхинококковая болезнь печени. Эхинококкоз печени. Альвеококкоз печени.
2.3.1.6.8	Подэлемент 8 Абсцесс печени
2.3.1.6.9	Подэлемент 9 Инфаркт 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	Элемент1 Технология 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 внутрипеченочных 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	Подэлемент5 Ультразвуковая 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	Подэлемент15 Гиперпластические 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	Подэлемент2 Рецидивы злокачественных опухолей желчного пузыря.
2.3.2.8.3	Подэлемент3 Ультразвуковая 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	Подэлемент3Ультразвуковая анатомия органов желудочно-кишечного тракта и прилегающих органов. Расположение органов желудочно-кишечного тракта.
2.3.4.1.4	Подэлемент4Аномалии развития и расположения
2.3.4.2	Элемент2 Неопухолевые заболевания желудка. Эрозивно-язвенные поражения
2.3.4.2.1	Подэлемент1Ультразвуковая 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	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика полипов желудка
2.3.4.3.2	Подэлемент2Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей желудка (лейомиома)
2.3.4.3.3.	Подэлемент3Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей

2.3.4.3.4	Подэлемент4Рак желудка. Лимфома желудка
2.3.5.	Тема 5Ультразвуковая 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	Подэлемент2Аномалии 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	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика неспецифического язвенного колита.
2.3.5.3.2	Подэлемент2Ультразвуковая диагностика острого аппендицита и его осложнений.
2.3.5.3.3	Подэлемент3Ультразвуковая диагностика инвагинации толстой кишки. Ультразвуковая диагностика дивертикулеза толстой кишки.
2.3.5.3.4	Подэлемент4Ультразвуковая 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	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей тонкой кишки. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей толстой кишки.
2.3.5.6.2	Подэлемент2 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей органов ЖКТ
2.3.5.6.3	Подэлемент3 Лимфома 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	Подэлемент1 Ультразвуковая анатомия взаимоотношений почек с прилегающими органами.
2.4.1.1.2	Подэлемент2 Аномалии развития почек и мочевыводящей системы
2.4.1.1.3	Подэлемент3 Аномалии положения почек. Нефроптоз. Ротации. Дистопии.
2.4.1.1.4	Подэлемент4 Аномалии количества почек. Агенезия. Удвоение. Добавочная почка
2.4.1.1.5	Подэлемент5 Аномалии величины почек. Аплазии. Гипоплазии. Гиперплазии.
2.4.1.1.6	Подэлемент6 Аномалии взаимоотношения (сращение почек). Подковообразная почка. L -образная почка. S -образная почка. Галетообразная почка. Комообразная почка.
2.4.1.1.7	Подэлемент7 Аномалии структуры почек. Дисплазии почек
2.4.1.1.8	Подэлемент8 Простые кисты почек. Поликистоз почек. Мультикистоз почек.
2.4.1.2.	Элемент2 Аномалии мочевыводящей системы.

2.4.1.2.1	Подэлемент 1 Удвоения. Пиелогенные кисты. Дивертикулы лоханки и чашечек. Высокое отхождение мочеточника. Стриктуры и стенозы мочеточника. Дивертикулы мочеточника. Ахалазия мочеточника.
2.4.1.2.2	Подэлемент 2 Мегауретер. Уретероцеле. Эктопия устья мочеточника. Нарушение сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений
2.4.1.3.	Элемент 3 Неопухолевые заболевания почек
2.4.1.3.1	Подэлемент 1 Мочекаменная болезнь. Осложнения мочекаменной болезни.
2.4.1.3.2	Подэлемент 2 Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей.
2.4.1.3.3	Подэлемент 3 УЗ картина острого пиелонефрита.
2.4.1.3.4.	Подэлемент 4 Абсцесс почки. Паранефрит.
2.4.1.3.5	Подэлемент 5 Карбункул почки. Пионефроз.
2.4.1.3.6	Подэлемент 6 Апостематозный пиелонефрит
2.4.1.3.7	Подэлемент 7 Хронический пиелонефрит
2.4.1.3.8	Подэлемент 8 Ксантогранулематозный пиелонефрит
2.4.1.4	Элемент 4 Воспалительные заболевания почек специфической природы
2.4.1.4.1.	Подэлемент 1 Туберкулез почек и верхних мочевых путей.
2.4.1.4.2	Подэлемент 2 Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
2.4.1.5	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек
2.4.1.5.1	Подэлемент 1 Тромбозы. Аневризмы почечных артерий . Стенозы
2.4.1.5.2	Подэлемент 2 Варикозное расширение почечных вен.
2.4.1.6.	Элемент 6 Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей.
2.4.1.6.1	Подэлемент 1 Ультразвуковая диагностика почечной и околопочечной гематомы.
2.4.1.6.2	Подэлемент 2 Ультразвуковая диагностика уриномы.
2.4.1.6.3	Подэлемент 3 Ультразвуковая диагностика ушиба почки.
2.4.1.7	Элемент 7 Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата.
2.4.1.7.1.	Подэлемент 1 Ультразвуковая 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 1Дивертикул мочевого пузыря.
2.4.2.2.2	Подэлемент 2Уретероцеле.
2.4.2.2.3	Подэлемент 3Эктопия устья мочевого пузыря.
2.4.2.2.4	Подэлемент 4Агенезия мочеточникового устья.
2.4.2.3	Элемент3 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мочевого пузыря.
2.4.2.3.1.	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика конкрементов мочевого пузыря
2.4.2.3.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений мочевого пузыря.
2.4.2.3.3	Подэлемент 3Ультразвуковая 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 1Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей мочевого пузыря. Папилломы мочевого пузыря
2.4.2.4.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей мочевого пузыря..
2.4.2.4.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика рака мочевого пузыря Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса
2.4.2.4.4	Подэлемент 4Ультразвуковая 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 3Ультразвуковая 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 3Ультразвуковая 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 1Ультразвуковая диагностика абсцесса в предстательной железе. Ультразвуковая диагностика везикулитов.
2.4.3.3.2	Подэлемент 2Ультразвуковая 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 аденолитов
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 исследования надпочечников.

Раздел 2.5.
**Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно
расположенных органов и тканей**

Код	Наименование тем, элементов
2.5.1	Тема 1Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы
2.5.1.1	Элемент1 Методика ультразвукового исследования щитовидной железы. .
2.5.1.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования щитовидной железы.
2.5.1.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного к исследованию
2.5.1.1.3	Подэлемент 3Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании щитовидной железы
2.5.1.2	Элемент 2 Ультразвуковая анатомия щитовидной железы..

2.5.1.2.1	Подэлемент1 Расположение щитовидной железы. Размеры щитовидной железы
2.5.1.2.2	Подэлемент2 Форма щитовидной железы. Контуры щитовидной железы.
2.5.1.2.3	Подэлемент3 Эхоструктура щитовидной железы. Эхогенность щитовидной железы. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с окружающими органами
2.5.1.3	Элемент3 Аномалии развития щитовидной железы. железы.
2.5.1.3.1	Подэлемент1 Аномалии расположения щитовидной железы. Аномалии формы щитовидной
2.5.1.3.2	Подэлемент2 Аплазии щитовидной железы. Гипоплазии щитовидной железы.
2.5.1.3.3	Подэлемент3 Добавочные доли щитовидной железы.
2.5.1.4	Элемент 4 Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы.
2.5.1.4.1	Подэлемент 1Диффузный зоб. Тиреоидит
2.5.1.4.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика очаговых поражений щитовидной железы.
2.5.1.4.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика кист щитовидной железы
2.5.1.4.4	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей
2.5.1.4.5	Подэлемент 5Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей.
2.5.1.5	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика смешанного поражения щитовидной железы.
2.5.1.5.1	Подэлемент1 Соединительнотканые изменения ЩЖ. Смешанный зоб
2.5.1.6	Элемент 6 Ультразвуковая диагностика дегенеративных изменений щитовидной железы.
2.5.1.6.1	Подэлемент1. 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	Подэлемент1 Расположение.Размеры. Форма . Контур
2.5.2.1.2.	Подэлемент2 Эхоструктура.Эхогенность
2.5.2.1.3	Подэлемент 3Типы 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	Элемент2 Ультразвуковая анатомия селезенки.. Эхоструктура селезенки.
2.6.1.2.1	Подэлемент1 Расположение селезенки. Размеры селезенки.
2.6.1.2.2	Подэлемент2 Контурсы 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 Микроспленения. 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 3локачественные опухолевые заболевания миометрия.
2.7.1.8.1	Подэлемент1 Хорионэпителиома матки
2.7.1.8.2	Подэлемент2 Саркома матки.
2.7.1.9	Элемент9 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 яичниковТранвагинальная 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 2 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников.
2.7.2.3	Элемент 3 Кисты 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 4 Сальпингоофорит. Тубоовариальный абсцесс
2.7.2.5	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.

2.7.2.5.1	Подэлемент 1Доброкачественные опухоли яичника. Киста яичника. Серозная киста. Муцинозная киста. 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 2Неразвивающаяся беременность
2.8.1.5.3	Подэлемент 3Трофобластическая болезнь.
2.8.1.5.4	Подэлемент 4Истмико-цервикальная недостаточность

2.8.1.5.5	Подэлемент 5 Аномалии плаценты.
2.8.1.5.6	Подэлемент 6 Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.
2.8.2	Тема 2 II и III триместры беременности
2.8.2.1	Элемент 1 Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности.
2.8.2.1.1	Подэлемент 1 Обязательность скринингового исследования во II триместре. беременности
2.8.2.1.2	Подэлемент 2 Показания 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	Подэлемент 1. Голова плода. Форма головы. Желудочки головного мозга. Зрительные бугры. Ножки мозга. Мозжечок. Большая цистерна. Полость прозрачной перегородки.
2.8.2.2.2	Подэлемент 2 Лицо плода. Глазницы. Нос. Губы и рот. Верхняя и нижняя челюсти. Ушные раковины. Шея плода.
2.8.2.2.3	Подэлемент 3 Позвоночник плода. Грудная клетка плода
2.8.2.2.4	Подэлемент 4 Легкие... Диафрагма. Ребра
2.8.2.2.5	Подэлемент 5 Сердце плода и магистральные сосуды
2.8.2.2.6	Подэлемент 6. 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	Подэлемент 7. Пол плода. Конечности плода.
2.8.2.3.	Элемент 3 Фетометрия во II и III триместрах беременности..
2.8.2.3.1	Подэлемент 1 Стандартная фетометрия. Бипариетальный размер головки
2.8.2.3.2	Подэлемент 2.. Средний диаметр живота. Длина бедренной кости. Расширенная фетометрия.
2.8.2.3.3	Подэлемент 3 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 9 Дефекты позвоночника
2.8.2.5.10	Подэлемент 10 Сердечно-сосудистая система плода.
2.8.2.5.11	Подэлемент 11 Органы дыхания плода
2.8.2.5.12	Подэлемент 12 Желудочно-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	Подэлемент3 Цветовое доплеровское.
2.9.1.3	Элемент 3Стресс-эхокардиография.
2.9.1.4	Элемент 4Принципы оптимальной визуализации сердца.
2.9.1.4.1	Подэлемент1 Стандартные эхокардиографические позиции.Субкостальный доступ.
2.9.1.4.2	Подэлемент2 Апикальный доступ
2.9.1.4.3	Подэлемент3 Парастернальный доступ
2.9.1.4.4	Подэлемент4 Супрастернальный доступ
2.9.1.5.	Элемент 5Допплер-эхокардиография.
2.9.1.5.1	Подэлемент 1Физические принципы доплер-эхокардиографии
2.9.2.	Тема 2Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного
2.9.1.5.	Элемент 1Этапы исследования..
2.9.1.5.1	Подэлемент Одномерное и двухмерное исследование
2.9.1.5.2	Подэлемент1 Парастернальный доступ, длинная ось левого желудочка.
2.9.1.5.3	Подэлемент3 Парастернальный доступ, короткая ось на уровне аортального клапана. Парастернальный доступ, короткая ось на уровне митрального клапана.
2.9.1.5.4	Подэлемент4 Парастернальный доступ, короткая ось на уровне папиллярных мышц.
2.9.1.5.5	Подэлемент5 Супрастернальный доступ (по показаниям).
2.9.1.5.6	Подэлемент6 Апикальный доступ. Субкостальный доступ.
2.9.2.2.	Элемент 2Допплер-эхокардиография (цветное, импульсное и постоянно-волновое сканирование)
2.9.2.2.1	Подэлемент1 Парастернальный доступ, длинная ось левого желудочка.
2.9.2.2.2	Подэлемент2). Парастернальный доступ, длинная ось правого желудочка.
2.9.2.2.3	Подэлемент3 Парастернальный доступ, короткая ось аортального клапана.
2.9.2.2.4	Подэлемент4 Апикальный доступ, 4-х камерная позиция.
2.9.2.2.5	Подэлемент5 Апикальный доступ, 5-и камерная позиция.

2.9.2.3.	Элемент 3 Параметры 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 обьем. Минутный объем Сердечный индекс. Объем левого предсердия
2.9.3.	Тема 3Левый желудочек
2.9.3.1	Элемент 1 Нормальное значение конечного диастолического объема левого желудочка .
2.9.3.2	Элемент 2 Формула "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 3 Гипертрофия 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 4 Ишемическая болезнь сердца
2.9.3.5.	Элемент 5 Декомпенсированный 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 7 Эхинококкоз сердца, в том числе и левого желудочка.
2.9.3.8.	Элемент 8 Этиология 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 9 Причины парадоксального движения межжелудочковой перегородки
2.9.3.10	Элемент 10 Констриктивный перикардит.
2.9.3.11	Элемент 11 Объемная перегрузка правых отделов сердца.
2.9.3.12	Элемент 12 Коронарные артерии.
2.9.3.13.	Элемент 13 Аневризматическое расширение левого желудочка.
2.9.3.13.1	Подэлемент1 Кальциноз клапанов. Редкие заболевания сердца
2.9.4.	Тема 4 Правый желудочек
2.9.4.1.	Элемент 1 Объем 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 2 Дилатация нижней полой вены.
2.9.5	Тема 5 Предсердия
2.9.5.1.	Элемент 1 Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции
2.9.5.2	Элемент 2 Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции.
2.9.5.3.	Элемент 3 Объемные образования предсердий.
2.9.6	Тема 6 Левый атриовентрикулярный клапан
2.9.6.1.	Элемент 1 Оптимальные 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 Пролапс 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 4Митральная 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 7Аортальный 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 6 Недостаточность протезированного клапана
2.9.7.7	Элемент 7 Дилатация аорты.
2.9.8.	Тема8 Трикуспидальный клапан
2.9.8.1	Элемент 1 Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения.
2.9.8.2.	Элемент 2 Трикуспидальная регургитация. Степени регургитации (PW и CW). Этиология трикуспидальной регургитации.

2.9.8.2.1	Подэлемент 1 Дилатация правого желудочка
2.9.8.2.2	Подэлемент 2 Легочная гипертензия.
2.9.8.2.3	Подэлемент 3 Клапанная патология
2.9.8.3	Элемент 3 Функциональный характер дилатации правого желудочка.
2.9.8.4	Элемент 4 Трикуспидальный стеноз.
2.9.8.5	Элемент 5 Миксома.
2.9.8.6.	Элемент 6 Легочная регургитация.
2.9.8.6.1	Подэлемент 1 Степень выраженности регургитации по РВ.
2.9.8.6.2	Подэлемент 2 Степень выраженности регургитации по СВ
2.9.8.6.3	Подэлемент 3 Этиология легочной регургитации. Легочная гипертензия и способы ее измерения.
2.9.8.6.4	Подэлемент 4 Этиология легочной гипертензии
2.9.9.	Тема 9 Клапан легочной артерии
2.9.9.1.	Элемент 1 Легочная гипертензия Легочная гипертензия и способы ее измерения.
2.9.9.1.1	Подэлемент 1 Степень выраженности гипертензии
2.9.9.1.2	Подэлемент 2 Этиология
2.9.9.1.3	Подэлемент 3. Степень выраженности по СВ.
2.9.9.1.4	Подэлемент 4 Этиология легочной гипертензии
2.9.10	Тема 10 Перикард
2.9.10.1.	Элемент 1 Классификация выраженности перикардального выпота.
2.9.10.1.1	Подэлемент 1 Тампонада сердца
2.9.10.1.2	Подэлемент 2 Констриктивный перикардит
2.9.11	Тема 11 Протезированные клапаны сердца
2.9.11.1.	Элемент 1 Виды протезов.
2.9.11.1.1	Подэлемент 1. Механические
2.9.11.1.2	Подэлемент 2 Шаровые
2.9.11.1.3	Подэлемент 3 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 1 Частые 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 2 Двухстворчатый 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 3 Открытый артериальный (Боталлов) проток.
2.9.12.4.	Элемент 4 Дефект 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	Подэлемент1 Тетрада Фалло
2.9.12.6.2	Подэлемент2 Редкие пороки.
2.9.12.7.	Элемент 7 Пороки без цианоза, без шунта, с поражением правых отделов сердца...
2.9.12.7.1	Подэлемент1 Пороки без цианоза, с шунтом слева направо
2.9.12.7.2	Подэлемент2 Пороки с цианозом, с шунтом справа налево
2.9.12.8.	Элемент 8 Крайне редкие пороки...

2.9.12.8.1	Подэлемент1. Пентада Фалло
2.9.12.8.2	Подэлемент2 Транспозиция легочных сосудов
2.9.12.8.3	Подэлемент3 Болезнь Эбштейна
2.9.13	Тема 13 Чреспищеводная эхокардиография
2.9.13.1.	Элемент 1 Показания для ЧПЭхоКГ.
2.9.13.1.1	Подэлемент1. Противопоказания для проведения ЧПЭхоКГ. Техника проведения исследования. Основные позиции ЧПЭхоКГ-исследования
2.9.13.1.2	Подэлемент2 Сечения на уровне основания сердца. Сечение на уровне середины пищевода.
2.9.13.1.3	Подэлемент3 Трансгастральная позиция. ЧПЭхоКГ нативных клапанов. ЧПЭхоКГ протезированных клапанов. ЧПЭхоКГ - ая диагностика объемных образований сердца
2.9.13.1.4	Подэлемент4 Поиск внутрисердечных источников эмболии .
2.9.13.1.5	Подэлемент5 Новообразования сердца.
2.9.13.1.6	Подэлемент6 Диагностика заболеваний грудной аорты. Восходящий отдел грудной аорты.
2.9.13.1.7	Подэлемент7 Нисходящий отдел грудной аорты.
2.9.13.1.8	Подэлемент8 Врожденные пороки сердца
2.9.13.1.9	Подэлемент9 ЧПЭхоКГ у больных с ИБС. Интраоперационная ЧПЭхоКГ. ЧПЭхоКГ в блоке интенсивной терапии
2.9.14	Тема 14Стресс-эхокардиография
2.9.14.1.	Элемент 1 История стресс-эхокардиографии ..
2.9.14.1.1	Подэлемент1 Анатомические и функциональные мишени нагрузочных тестов.
2.9.14.1.2	Подэлемент2 Патофизиологические основы стресс-эхокардиографии.
2.9.14.1.3	Подэлемент3 Симптомы и признаки миокардиальной ишемии.
2.9.14.1.4	Подэлемент4 Сегменты левого желудочка
2.9.14.1.5	Подэлемент5 Эхокардиографические признаки ишемии
2.9.14.1.6	Подэлемент6... Показания к проведению стресс-эхокардиографии. Противопоказания к проведению стресс-эхокардиографии.

2.9.14.1.7	Подэлемент7 Общая схема исследования
2.9.14.1.8	Подэлемент8 Виды нагрузок
2.9.14.1.9	Подэлемент9 Техника проведения исследования.
2.9.14.1.10	Подэлемент10 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. Вазоспзм.
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 2 Ультразвуковая 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 3 Ультразвуковая 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