

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 01.07.2026 11:00:59
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
 Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
 "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

Ультразвуковое исследование в акушерстве рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Многопрофильной клинической подготовки**

Учебный план о310811-УЗДиаг-26-1.plx
 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Квалификация **врач-ультразвуковой диагност**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 58

самостоятельная работа 50

Виды контроля в семестрах:

контрольная работа 1

зачет 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	54	54	54	54
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

д.м.н., зав.кафедрой, профессор, Климова Н.В.; преподаватель, Девяткина Т.В.

Рабочая программа дисциплины

Ультразвуковое исследование в акушерстве

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.11

Ультразвуковая диагностика (приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 109)

составлена на основании учебного плана:

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры от 20.04.2026 протокол №17

Многопрофильной клинической подготовки

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Климова Н.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения учебной дисциплины «УЗИ в акушерстве» являются: развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Подготовить обучающихся к применению основных принципов организации управления в отделениях ультразвуковой диагностики, социально-гигиенических методик сбора информации и оценки качества оказания диагностической помощи пациентам, к формированию у населения мотиваций для укрепления здоровья, к проведению профилактических ультразвуковых осмотров у групп диспансерного наблюдения, а также оценке качества оказания медицинской помощи с учетом медико-статистических данных. Подготовить ординаторов к выявлению причин возникновения и развития заболеваний на основе ранних ультразвуковых признаков патологического процесса, определению симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, научить основным методам ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.1: Определяет показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования	
Знать:	
Уровень 1	1

ПК-1.2: Осуществляет выбор и составление плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей методики ультразвукового исследования	
Знать:	
Уровень 1	1

ПК-1.3: Осуществляет выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования	
Знать:	
Уровень 1	1

ПК-2.1: Осуществляет анализ и интерпретацию полученных результатов ультразвуковых исследований, выявляя ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания	
Знать:	
Уровень 1	1

ПК-2.2: Осуществляет консультации врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	
Знать:	
Уровень 1	1

ПК-2.3: Осуществляет сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	
Знать:	
Уровень 1	1

ПК-2.4: Осуществляет анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	
Знать:	
Уровень 1	1

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Физику ультразвука

3.1.2	Физические и технологические основы ультразвуковых исследований
3.1.3	Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления
3.1.4	Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
3.1.5	Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности
3.1.6	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)
3.1.7	Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом
3.1.8	Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом
3.1.9	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
3.1.10	Нормальная анатомия и нормальная физиология человека
3.1.11	Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода
3.1.12	Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике
3.1.13	Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний
3.1.14	Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей
3.1.15	Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода
3.1.16	Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин
3.1.17	Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии
3.1.18	Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечной системы
3.1.19	Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов
3.1.20	Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств
3.1.21	Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования
3.1.22	Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
3.1.23	Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
3.1.24	Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования
3.1.25	Методы оценки эффективности диагностических тестов
3.2	Уметь:
3.2.1	Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации
3.2.2	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
3.2.3	Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3.2.4	Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области
3.2.5	Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования
3.2.6	Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:
3.2.7	- головы и шеи;
3.2.8	- грудной клетки и средостения;
3.2.9	- сердца;
3.2.10	- сосудов большого круга кровообращения;
3.2.11	- сосудов малого круга кровообращения;
3.2.12	- брюшной полости и забрюшинного пространства;
3.2.13	- пищеварительной системы;
3.2.14	- мочевыделительной системы;
3.2.15	- репродуктивной системы;

3.2.16	- эндокринной системы;
3.2.17	- молочных (грудных) желез;
3.2.18	- лимфатической системы;
3.2.19	- плода и плаценты
3.2.20	Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований
3.2.21	Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
3.2.22	Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний
3.2.23	Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
3.2.24	Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований
3.2.25	Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители
3.2.26	Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
3.2.27	Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
3.2.28	Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
3.2.29	Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Методики УЗИ визуализации					
1.1	Цветовое доплеровское картирование – ультразвуковая технология визуализации кровотока. Сосуды матки и эндометрия: маточная артерия, аркуатная артерия, радиальная артерия, базальная артерия, спиральная артерия. Контрольный объем импульсного доплера для получения кривых скоростей кровотока: аркуатных, радиальных, базальных и спиральных артерий. Цветное доплеровское картирование базальных и спиральных сосудов во 2 фазу менструального цикла. Кровоснабжение матки. Венозная система матки при ультразвуковом исследовании. Спиральные (базальные) вены. Радиальные вены. Аркуатное венозное сплетение. Маточные вены. Внутренние подвздошные вены. Цветовое доплеровское картирование варикозно расширенных вен аркуатного сплетения тела матки. Схема васкуляризации маточной трубы: ветви маточной артерии, ветви	1	5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 ЭЗ	устный опрос

1.2	- усвоение текущего материала - разбор вопросов по темам рефератов : 1. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование матки. Определение топографии органов малого таза. 2. Использование датчиков: 3,5- 5 МГц Использование датчиков: 5,0-6,5 МГц 3. УЗИ в оценке экстрагенитальных патологических образований 4. Оценка структуры миометрия, эндометрия, шейки матки, эндоцервикса. 5. Выявление патологических образований матки малых размеров и их эхографическая оценка 6. Ультразвуковое исследование состояния ретроцервикальной области и параметрия, лимфатических узлов малого таза. /Ср/	1	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 ЭЗ	устный опрос
	Раздел 2. УЗИ диагностика доброкачественных заболеваний матки на фоне беременности					
2.1	Беременность и миома матки. Интерстициальная и субсерозная миомы матки и беременность. Ретроплацентарное расположение узлов. Субмукозная миома при беременности. Шеечное и шеечно-перешеечное расположение узлов и беременность. Постменопауза и миома матки. /Пр/	1	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1 ЭЗ	устный опрос
2.2	- усвоение текущего материала - разбор вопросов по темам рефератов. Беременность и миома матки. /Ср/	1	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 ЭЗ	подготовка докладов-рефератов
	Раздел 3. УЗИ диагностика беременных					

3.1	Внематочная (эктопическая) беременность. Факторы риска аномальной локализации плодного яйца. Классификация эктопической беременности. Трубная беременность (ампулярный отдел, истмический отдел, интерстициальный отдел). Яичниковая беременность. Шеечная беременность. Брюшная беременность. Интралигаментарная беременность. Беременность в рудиментарном роге. Гетеротопическая беременность. Трубная беременность и наружный разрыв плодместилища или трубы. Трубная беременность и внутренний разрыв плодместилища. Трубный аборт и изгнание плодного яйца через ампулярную часть трубы в свободную брюшную полость. Вторичная брюшная беременность и УЗ-картина попавшего в брюшную полость плодного яйца. Ультрасонография и особенности УЗ-визуализации жидкостного образования с эхопозитивным пристеночным включением (плодное яйцо) в одной из параметральных областей. Четыре варианта клинического течения трубной беременности: прогрессирующая трубная беременность; беременность, прервавшаяся по типу трубного аборта; беременность, прервавшаяся по типу разрыва трубы; неразвивающаяся трубная беременность. Эхографические признаки эктопической беременности: обнаружение вне полости матки плодного яйца с живым эмбрионом (плодом). Косвенные УЗ-признаки эктопической беременности. /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 ЭЗ	устный ответ
-----	---	---	---	---	---------------------------------------	--------------

3.2	Методика УЗИ в диагностике симптома «скольжения». Брюшная беременность: имплантация плодного яйца на висцеральном или париетальном листке брюшины (первичная брюшная беременность) либо вследствие трубного аборта (вторичная брюшная беременность). Возможности эхографии в диагностике брюшной беременности. Эхографические признаки брюшной беременности: выраженное маловодие, атипичное (высокое) расположение плода, утолщение плаценты, нечеткий и неровный контур плаценты, отсутствие изображения стенки матки, задержка развития плода, аномалии развития плода, гемиперитонеум. Интралагиментарная беременность: развивается между листками широкой связки матки. Яичниковая беременность: при оплодотворении яйцеклетки непосредственно в яичнике (первичная) или вследствие трубного выкидыша путем повторной имплантации (вторичная). Факторы риска при яичниковой беременности. УЗ-диагностика яичниковой беременности. Апоплексия яичника и кровотечение на ранних сроках. Беременность в замкнутом рудиментарном роге: трансперитонеальная миграция оплодотворенной яйцеклетки или сперматозоида. Беременность в замкнутом рудиментарном роге и его разрыв. Дифференциальная диагностика внематочной беременности: апоплексия яичника или кисты; перекрут яичника (кисты) или маточной трубы; киста желтого тела; доброкачественные и злокачественные опухоли яичников; tuboоварийные образования воспалительной этиологии; субсерозная миома матки с явлениями нарушения питания; аппендицит. /Пр/	1	22	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 ЭЗ	устный ответ
-----	--	---	----	--	--------------------------------------	--------------

3.3	усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме 1. Внематочная (эктопическая) беременность 2. Трубная беременность и наружный разрыв плодместилища или трубы. 3. Ультрасонография и особенности УЗ-визуализации жидкостного образования с эхопозитивным пристеночным включением 4. Эхографические признаки эктопической беременности 5. Вагинальный доступ с использованием конвексного датчика. Использование спектрального доплера. 6. Трансвагинальная эмбриосонография в сочетании с эмбриоскопией. 7. Нарушение дифференцировки основных анатомических структур эмбриона по срокам гестации. 8. Неинвазивные и инвазивные методы диагностики 9. Ультразвуковой скрининг. Сроки проведения УЗД. 10. Фето-фетальный трансфузионный синдром (ФФТС) 11. Зрелость плаценты. 12. Патология последа. Аплазия одной из артерий пуповины. Добавочная доля плаценты. Разрыв оболочек плаценты в месте прохождения сосудов. /Ср/	1	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3	подготовка докладов-рефератов
	Раздел 4. Пренатальный ультразвуковой скрининг					
4.1	Пренатальный скрининг. Формирование групп риска. /Лек/	1	2		Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3	устный опрос
4.2	Ультразвуковой скрининг в первом триместре беременности. Ультразвуковой скрининг во втором триместре беременности. Ультразвуковой скрининг в третьем триместре беременности /Пр/	1	24	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	устный опрос

4.3	усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме - Подготовка докладов-рефератов : 1 Методы пренатальной диагностики. 2. Риски для плода и беременности, связанные с инвазивными методами диагностики. 3. Зачем нужен скрининг пороков развития плода? 4. На какие виды врожденных пороков проводится скрининг? 5. Какие виды исследований проводятся в рамках скрининга риска пороков развития у плода? 6. Параметры, определяемые при проведении скрининга первого триместра. 7. Параметры, определяемые при проведении скрининга второго триместра. 8. Параметры, определяемые при проведении скрининга третьего триместра. 9. Изучение анатомии плода и выявление ВПР. Выявление группы риска по развитию преэклампсии. 10. Изучение анатомии плода и выявление ВПР. Выявление группы риска по развитию преэклампсии. /Ср/	1	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 ЭЗ	Подготовка докладов-рефератов
	Раздел 5. Зачёт					
5.1	/Зачёт/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 ЭЗ	в виде устного ответа

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Меньшиков В.В.	Клиническая лабораторная диагностика: научный журнал	Москва: Медицина, 2012, https://www.studentlibrary.ru/book/0869-2084-2012-01.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Л. В. Михайлова,	Показатели лабораторных и ультразвуковых методов исследования в норме : учеб. метод. пособие для студентов и врачей.	, 2008	0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	А. Н. Стрижаков, А. И. Давыдов, Л.Д.Белоцерковцева.	Трансвагинальная эхография: атлас.	, 2001	0
Л2.3	Питер М. Дубиле, Кэрл Б. Бенсон ; пер. с англ.: [Р. В. Парменов] ;	Атлас по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии = Atlas of ultrasound in obstetrics and gynecology /	, 2011	0
Л2.4	Эберхард Мерц ; пер. с англ.: [В. А. Климов] ; под общ. ред. А. И. Гуса	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии [Текст] = Ultrasound in Obstetrics and gynecology : [руководство : в 2 т.]	, 2011	0
Л2.5	Маркина Н.Ю., Кислякова М.В.	Ультразвуковая диагностика: учебное пособие	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.html	2

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Карпин В.А.	Оформление клинической истории болезни: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов и ординаторов.	, 2017	0

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС IPRbooks (http://iprbookshop.ru) - научно-образовательный ресурс по всем отраслям наук (ОКСО), в полном объеме соответствующий ФГОС ВО. В ЭБС IPRbooks содержится более 25000 изданий: учебники, монографии, журналы по различным направлениям подготовки специалистов высшей школы.
Э2	ЭБС Znanium.com (http://znanium.com) - это коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и т.д.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам. В ЭБС реализована система поиска и отбора документов с удобной навигацией, созданием закладок, формированием виртуальных «книжных полок», сервисом постраничного копирования, а также другими сервисами, способствующими успешной научной и учебной деятельности. ЭБС Znanium.com - разработка Научно-издательского центра ИНФРА-М.
Э3	"Консультант студента для медицинского вуза" (http://www.studentlibrary.ru) -Электронно-библиотечная система «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» от издательской группы ГЭОТАР – Медиа содержит учебную литературу и дополнительные материалы, в том числе аудио-, видео-, анимации, тестовые задания, необходимые в учебном процессе студентам и преподавателям медицинских вузов.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office
---------	--

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	"Гарант", "Консультант плюс", "Консультант-студент"
---------	---

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа
7.2	Аудитория оснащена:переносным проектором, экраном на штативе, ноутбуком Lenovo, комплектом презентационных материалов.
7.3	Занятия групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации проводятся в учебной аудитории
7.4	Учебная аудитория для практических занятий по ультразвуковой диагностике на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» (БУ ХМАО-Югры «СОКБ»), оснащена: ноутбуком Asus, ноутбуком MSI, переносным проектором, переносным проектором Panasonic, переносным проектором Toshiba, экраном на штативе, комплектом презентационных материалов.
7.5	учебными таблицами и плакатами.
7.6	Практические занятия в симуляционном центре
7.7	«Сургутский госу-дарственный универ-ситет
7.8	Аудитории симуляционного центра МИ, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинский манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.
7.9	Виртуальный симулятор с блоками трасабдоминального и трансвагинального УЗИ с обеспечением обратной тактильной связи с полным набором учебных модулей по акушерству-гинекологии,диагностики экстренный состояний и общей медицине.

7.10	Занятия практического типа в помещениях СОКБ.
7.11	В учебных аудиториях кафедры госпитальной хирургии:- в кабинетах УЗД, - в операционных
7.12	- в РАО с использованием ультразвуковых сканов.
7.13	Перечень оборудования БУ «Сургутская ОКБ»
7.14	• VOLUSON 730
7.15	• Pro-Fokus 2202
7.16	• Fokus Mini 1402(портативный)
7.17	• ACUSON X 300
7.18	• 6. LOGIQ BOOK XP (портативный)
7.19	• 7. «MyLabTwices»
7.20	• 8. MyLab ClassC
7.21	• 9. «FibroScan 502» Фиброскан
7.22	

Форма оценочного материала для текущего контроля и промежуточной аттестации**Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

	<i>Название дисциплины</i>
Код, направление подготовки	31.08.11, Ультразвуковая диагностика
Направленность (профиль)	Ультразвуковое исследование в акушерства
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Многопрофильной клинической подготовки
Выпускающая кафедра	Многопрофильной клинической подготовки

1. Типовые задания для контрольной работы:**1.1 Список типовых задач:****Задача 1.**

Женщина 39 лет. Диагноз: Беременность 12 недель 4 дня.

При проведении ультразвукового скрининга в первом триместре беременности у плода обнаружено: ТВП 4.3 мм., отсутствие изображения носовой кости, алобарная форма голопроэнцефалии, хоботообразная форма лица.

Какой форме анеуплоидии соответствуют данные ультразвукового исследования?

Из предложенных вариантов выберите правильный ответ:

- а. трисмия 21
- б. трисомия 13
- в. триплоидия
- г. трисомия 18

Задача 2.

Женщина 36 лет. Диагноз беременность 12 нед. 6 дней

При проведении ультразвукового скрининга в первом триместре беременности у плода выявлено объемное жидкостное образование с тонкими линейными гиперэхогенными включениями в области затылка и шеи, гидроторакс, асцит.

Какой форме хромосомных дефектов соответствуют данные ультразвукового исследования? Из предложенных вариантов выберите правильный ответ:

- а. синдром Тернера
- б. триплоидия
- в. синдром Дауна
- г. синдром Эдвардса

Задача 3.

Женщина 34 лет. Диагноз: Беременность 18 нед. 3 дня.

Жалобы на боли внизу живота, мажущие кровянистые выделения. При проведении ультразвукового скрининга во втором триместре беременности у плода выявлено макроцефалия, задержка роста плода, косолопость, молярная плацента, маловодие.

Какому диагнозу соответствуют данные ультразвукового исследования?

Из предложенных вариантов выберите правильный ответ:

- а. Ранняя форма задержки роста плода
- б. триплоидия
- в. неполный пузырный занос

Задача 4.

Женщина 41 год. Диагноз: Беременность 12 нед. 3 дня.

При проведении ультразвукового скрининга в первом триместре беременности у

плода обнаружено ТВП 3.9 мм., укорочение носовой кости, омфалоцеле. При ЦДК регистрируется обратный реверсный кровоток в венозном протоке и регургитация через трикуспидальный клапан.

Для какого заболевания характерны данные эхографии? Из предложенных вариантов выберите правильный ответ:

- а. трисомия 13
- б. синдром Тернера
- в. триплоидия
- г. трисомия 21

Задача 5.

Женщина 27 лет Диагноз Беременность 32 нед 2 дня

При проведении ультразвукового скрининга в третьем триместре беременности при фетометрии отмечаются нормальные (соответствующие гестационному сроку) размеры головы плода, размеры бедренной кости, уменьшение размера окружности живота меньше 2 перцентиль, маловодие. Предполагаемая масса плода 1580г.

Поставьте диагноз. Из предложенных вариантов выберите правильный ответ:

- а. Симметричная форма задержки роста плода
- б. Маловесный плод к сроку гестации
- в. Асимметричная форма задержки роста плода.

2. Типовые вопросы (задания) к зачету:

2.1 Список вопросов для устного ответа:

1. Показания к проведению доплерометрии.
2. Что показывает доплерометрическое исследование?
3. Какие параметры определяют при проведении скрининга в первом триместре беременности?
4. Риск каких патологий позволяет выявить ультразвуковой скрининг первого триместра?
5. Риск каких патологий позволяет выявить ультразвуковой скрининг второго триместра?
6. Риск каких патологий позволяет выявить ультразвуковой скрининг третьего триместра?
7. Ультразвуковые признаки Синдрома Эдвардса или трисомии по 18 хромосоме.
8. Ультразвуковые признаки Синдрома Шерешевского-Тернера или трисомии по X хромосоме.
9. Ультразвуковые признаки Синдрома Дауна или трисомии по 21 хромосоме.
10. Ультразвуковые признаки Синдрома Патау или трисомии по 13 хромосоме.
11. Ультразвуковые признаки синдрома Кляйнфельтера.
12. Ультразвуковые признаки дефекта невральнoй трубки.
13. Ультразвуковые признаки гидроцефалии.
14. Ультразвуковые признаки замершей беременности.
15. Ультразвуковые признаки задержки роста плода.
16. Ультразвуковые признаки лимфоангиомы шеи.
17. Ультразвуковые признаки гастрошизиса.
18. Ультразвуковые признаки диафрагмальной грыжи.
19. Ультразвуковые признаки высокой кишечной непроходимости.
20. Ультразвуковые признаки Ахондрогенеза 1 типа.
21. Измерения, проводимые во втором триместре в рамках ультразвукового скрининга.
22. Ультразвуковые признаки замершей беременности.
23. Ультразвуковые признаки патологии плаценты.

Оценочные материалы для диагностического тестирования.

Диагностическое тестирование имеет своей целью:

- исполнение положений приказа Министерства высшего образования и науки Российской Федерации от 25.11.2021 «1094» «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования».
- улучшение результатов промежуточной аттестации.
- повышение вероятности удовлетворительного результата при проведении надзорного мониторинга.

Диагностическое тестирование планируется проводить в аттестационную неделю за один месяц до промежуточной аттестации в целях определения уровня усвоения пройденного материала обучающимися. По результатам диагностического тестирования преподаватель планирует корректирующие мероприятия с целью повышения успеваемости при прохождении промежуточной аттестации. Материалы для диагностического тестирования разрабатываются в виде тестов и оформляются в виде текстового документа (шаблон представлен ниже).

Требования к оценочным материалам диагностического тестирования.

1. Вопросы тестового задания включает следующие категории:

- вопросы низкого уровня сложности не менее 5;
 вопросы среднего уровня сложности не менее 10;
 вопросы высокого уровня сложности не менее 5.

Количество вопросов в бланке задания **не менее 20 вопросов.**

2. Рекомендуемая структура банка заданий:

- 25% - вопросы низкого уровня сложности (5 вопросов);
 50% - вопросы среднего уровня сложности (10 вопросов);
 25% - вопросы высокого уровня сложности (5 вопросов).

Вопросы низкого уровня сложности должны содержать не менее 2 типов вопросов.

Вопросы среднего уровня сложности должны содержать не менее 5 типов вопросов.

Вопросы высокого уровня сложности должны содержать не менее 2 типов вопросов.

3. Тестовое задание может включать следующие типы вопросов, дифференцированные по уровню сложности:

Тип вопроса	Описание типа вопроса	Уровень сложности
Всё или ничего	Позволяет выбрать несколько ответов из заранее определенного списка. При этом используется оценивание «Всё или ничего» (100% или 0%).	Средний
Выбор пропущенных слов	Пропущенные слова в тексте вопроса заполняются.	Низкий / Средний
Вычисляемый	Вычисляемые вопросы подобны числовым вопросам, только в них используются числа, которые случайно выбираются из набора при прохождении теста.	Средний / Высокий
Множественный выбор	Позволяет выбирать несколько правильных ответов из заданного списка.	Высокий
Одиночный выбор	Позволяет выбирать один правильный ответ из заданного списка.	Низкий / Средний
На соответствие	Ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных.	Средний
Упорядочение	Расположите перемешанные элементы в правильном порядке.	Высокий
Числовой ответ	Позволяет сравнивать числовые ответы с несколькими заданными вариантами с учетом единиц измерения. Возможен и учет допустимых погрешностей.	Средний

4. Уровень знаний обучающегося по итогам диагностического тестирования оценивается по 100 - балльной шкале.

Удельный вес в баллах за вопрос устанавливается преподавателем и зависит от количества вопросов в бланке задания.

В случае структуры теста – 5/10/5 рекомендуемая оценка ответов на вопросы от уровня его сложности:

- низкий – 2 балла;
- средний – 5 баллов;
- высокий – 8 баллов.

Успешное прохождение диагностического тестирования - выполнение 70 % заданий и более.

5. При составлении тестового задания обратите внимание на следующие требования:

5.1. Из всех категорий вопросов следует удалить вопросы типа верно/неверно ввиду низкой дифференцирующей способности.

5.2. Количество вариантов ответов в заданиях соответствующих типов – не менее 4. Например, вопрос на одиночный выбор должен содержать не менее 4 вариантов ответов, из которых 1 – правильный. Или, при выборе одного ответа из выпадающего списка также для выбора предоставляем не менее 4 вариантов ответов.

5.3. Вопросы типа «Множественный выбор» оцениваются 100% правильными при указании всех правильных ответов. Иначе ответ считается не верным.

Форма оценочного материала для диагностического тестирования.

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Ультразвуковая диагностика

Код, направление
подготовки

31.08.11

Направленность
(профиль)

Ультразвуковое исследование в акушерстве

Форма обучения

Очная

Кафедра-разработчик

Многопрофильной клинической подготовки

Выпускающая кафедра

Многопрофильной клинической подготовки

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ПК-2	Перечислите показатели заболеваемости социально значимых болезней, которые характеризуют качество и доступность медицинской помощи по программе государственных гарантий:	а) онкозаболевания, туберкулез, б) ВИЧ-инфекция, в) сахарный диабет, г) сифилис; д) психические расстройства е) артериальная гипертония	высокий	8
ПК-2	Нормативные значения цефалического индекса находятся в пределах: _____			5

ПК-2	Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:	а) 15 кГц; б) 20000 Гц; в) 1 МГц; г) 30 Гц; д) 20 Гц.	низкий	2
ПК-1	Spina bifida e spina bifida occulta при ультразвуковом исследовании пренатально дифференцируются по наличию: _____		средний	5
ПК-2	При УЗ исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени не является:	а) основной ствол воротной вены; б) ложе ж. пузыря; в) ворота печени; г) круглая связка д) все перечисленное неверно	низкий	2
ПК-1	В состав черепно-мозговой грыжи при менингоэнцефалоцеле входят: _____		средний	5
ПК-2	Конкремент почки размером не менее 3-4 мм, окруженный жидкостью	а) не дает акустической тени; б) дает акустическую тень; в) дает акустическую тень только при наличии конкрементов мочевой кислоты; г) дает акустическую тень только при наличии конкрементов щавелевой кислоты; д) дает акустическую тень только при наличии конкрементов смешанного химического состава.	низкий	2
ПК-2	Многоводие часто сочетается с: _____		средний	5
ПК-1	Визуализация почек плода при трансабдоминальной эхографии обязательна:		средний	5

ПК-2	Эхинококковая киста селезенки чаще локализуется:	а) субкапсулярно; б) в области полюсов; в) в средней части органа; г) нет преимущественной локализации д) не визуализируется.	низкий	2
ПК-1	К нарушению архитектоники печени, выявляемому при УЗ исслед., обычно не приводит:	а) первичный рак печени; б) метастатическое поражение печени; в) цирроз печени; г) жировой гепатоз; д) узловая гиперплазия печени.	низкий	2
ПК-2	Двойной наружный контур головки плода обнаруживается при:		средний	5
ПК-2	Укажите как наиболее часто изменяются контуры и края печени при жировой инфильтрации:	а) контуры бугристые б) края острые в) контуры неровные г) края тупые д) контуры ровные е) края закруглены;	высокий	8
ПК-1	Эхографически порто-портальные анастомозы чаще всего выявляются в виде "клубка" сосудов различного диаметра в воротах печени при:	а) первичном раке печени; б) опухоли общего печеночного протока; в) первичном (врожденном) портальном фиброзе; г) портальном циррозе печени; д) сдавлении воротной вены извне (опухолью, лимфатическими узлами и т.п.);	высокий	8
ПК-1	Допплерометрическим показателем критического состояния плода в III триместре беременности являются:		средний	5

ПК-2	Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:	а) генетические; б) природно-климатические; в) уровень и образ жизни населения; г) уровень, качество и доступность медицинской помощи;	высокий	8
ПК-1	Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб возможна:		средний	5
ПК-1	Если в ходе ультразвукового исследования обнаруживаются две плаценты и амниотическая перегородка, то это соответствует типу многоплодной беременности.		средний	5
ПК-2	Желточный мешок при ультразвуковом исследовании обычно визуализируется с:		средний	5
ПК-1	Эхографическая структура рака яичников может быть представлена: (3 варианта ответа)		высокий	8

* В таблицу необходимо внести вопросы в соответствии со структурой диагностического теста (25% - вопросы низкого уровня сложности (не менее 5 вопросов); 50% - вопросы среднего уровня сложности (не менее 10 вопросов); 25% - вопросы высокого уровня сложности (не менее 5 вопросов)).