

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения
Дата подписания: 23.12.2024 14:20:48
Уникальный программный ключ:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю
Проректор по последипломному
образованию д.мед.н.,
профессор А.Э.Багрий



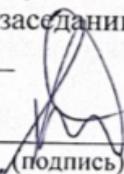
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД1 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ И
ГИНЕКОЛОГИИ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Багрий Андрей Эдуардович	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Зубов Александр Демьянович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Момот Наталья Владимировна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
4.	Шульженко Александр Иванович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
5.	Рачкелюк Виталий Васильевич		Ассистент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
6.	Сабельникова Яна Сергеевна		Ассистент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
7.	Совпель Яна Андреевна		Ассистент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
8.	Кутья Анастасия Евгеньевна		Ассистент кафедры внутренних болезней 2	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры внутренних болезней № 2 « 27 » 05 2024 г. протокол № 10

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

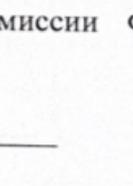


(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 20 » 06 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.м.н., профессор

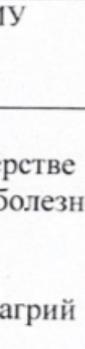


(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» одобрена Советом « 20 » 06 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (квалификация: врач ультразвуковой диагностики).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по ультразвуковой диагностике заболеваний в акушерстве и гинекологии.

Задачи:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих универсальные и профессиональные компетенции врача, способного успешно решать профессиональные задачи.
2. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности на основе владения методом ультразвуковой диагностики заболеваний в акушерстве и гинекологии, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать диапевтическую медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
3. Развитие и совершенствование профессиональных компетенций в диагностической, лечебной, реабилитационной, профилактической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности.
4. Овладение методами экстренной помощи при заболеваниях и состояниях, возникающих в процессе проведения исследований.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы,

		синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.
	ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-6.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-6.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-6.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-6.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
Профессиональные компетенции (ПК)		
Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	ПК-1.1 Умеет анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации ПК-1.2 Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования ПК-1.3 Умеет произвести выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.4 Подготавливает пациента к проведению ультразвукового исследования ПК-1.5 Проводит ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии ПК-1.6 Осуществляет выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований ПК-1.7 Выполняет измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации ПК-1.8 Проводит оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний ПК-1.9 Анализирует и интерпретирует результаты ультразвуковых исследований ПК-1.10 Умеет провести сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые исследований. ПК-1.11 Оформляет протокол ультразвукового исследования, содержащего результаты. ультразвукового и ультразвуковое заключение. ПК-1.12 Анализирует причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными ПК-1.13 Консультирует врачей специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы анатомии органов малого таза;
- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;
- топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;
- основные признаки неизменной эхографической картины матки, яичников, маточных труб, влагалища, тазовой мускулатуры, сосудов малого таза и лимфатических узлов;
- основные ультразвуковые признаки нормально протекающей беременности в I триместре, нормальной анатомии плода во II и III триместрах, пуповины, плаценты;
- основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных пороков развития и заболевания плода, плаценты, пуповины;
- основные ультразвуковые признаки патологических изменений (выявляемых при ультразвуковом исследовании) при наиболее распространенных заболеваниях матки, маточных труб, кровеносных сосудов и лимфатических узлов малого таза);
- основные ультразвуковые признаки опухолей матки и яичников;
- основные ультразвуковые признаки патологических процессов в смежных органах и областях;
- возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике (включая импульсную и цветную доплерографию, трансвагинальное исследование, инвазивные процедуры под контролем ультразвука);
- основные стандартные позиции в М- и В- модальном режиме, основные измерения в норме и при патологии, формы кривых доплеровского потока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветового сканирования

Уметь:

- выявить специфические анамнестические особенности;
- получить необходимую информацию о болезни;
- при объективном обследовании выявить специфические признаки;
- определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
- получать и документировать диагностическую информацию;
- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
- проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного;
- выявлять изменения исследуемых органов и систем;
- определять характер и выраженность отдельных признаков;
- сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным исследования;
- относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- квалифицированно оформлять медицинское заключение;
- давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного.

Владеть:

- методологией ультразвукового исследования матки, яичников, маточных труб, кровеносных сосудов и лимфатических узлов малого таза, плода в I, II и III триместрах, пуповины, плаценты с учетом современных представлений;
- современной методикой расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования;
- методикой построения алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ:

- навыками владения методами обследования больных (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками ведения медицинской документации (в стационаре, в поликлинике);
- навыками экстренной помощи при неотложных состояниях.
- навыками проведения ультразвукового исследования (двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени - в режиме развертки В) органов пациента с соблюдением техники безопасности (матки, яичников, маточных труб, влагалища, тазовой мускулатуры, сосудов малого таза и лимфатических узлов, плода в I, II и III триместрах, пуповины, плаценты с учетом современных представлений);
- навыками расчета основных ультразвуковых параметров с последующим их анализом;
- навыками формулировки ультразвукового диагноза по результатам ультразвукового исследования;
- навыками осуществления консультативной работы по всем видам деятельности в пределах своей компетенции;
- дифференцирования основных диагностических признаков заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитнорезонансная томография);
- квалифицированного оформления медицинского заключения.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
Б1.В.ОД1	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	72		12	36	24			
1	УЗД аномалий развития матки: УЗ картина аномалий положения (загибы кзади и кпереди), размеров (зародышевая, инфантильная, гипопластическая матка), формы (седловидной, одно- и двурогой матки). УЗД заболеваний эндометрия. УЗ картина гиперплазии эндометрия и эндометрита. УЗД заболеваний миометрия. УЗ картина внутреннего эндометриоза и аденомиоза.	9		2	5	2	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2	УЗД доброкачественных опухолей эндометрия. УЗ картина полипов эндометрия. УЗД рака эндометрия. Особенности УЗ картины. УЗД доброкачественных опухолей миометрия. УЗ картина миомы и липомы матки. УЗД злокачественных опухолей миометрия. УЗ картина	9			5	4	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

	хорионэпителиомы, рака и саркомы матки.								
3	Анатомия и УЗ анатомия неизменных яичников и прилегающих органов (расположение, размеры, форма, экзогенность и экоструктура яичников). УЗД аномалий развития яичников. УЗ картина аплазии и гипоплазии яичников. УЗД воспалительных заболеваний яичников. УЗ картина аднексита.	9		2	5	2	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4	УЗД опухолевидных заболеваний яичников. УЗ картина кист (параовариальной, фолликулярной, желтого тела и лютеиновой) и кистомы яичников, а также тубовариальных опухолей воспалительной природы. УЗД доброкачественных опухолей яичников. Особенности УЗ картины в зависимости от вида опухоли. УЗД злокачественных опухолей яичников. УЗ картина рака и трофобластической болезни.	9			5	4	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	
5	Технология УЗИ беременности в I триместре: показания, подготовка и укладка пациентки, плоскости сканирования. Определение срока беременности, локализации, количества плодов и сердцебиения. Особенности УЗ картины. УЗД отслоения плодного яйца: УЗ картина гематомы. УЗД неразвивающейся беременности и анэмбрионии. УЗД шеечной и шеечноперешеечной беременности.	9		2	5	2	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	
6	Особенности УЗ картины. УЗД внематочной беременности. УЗ	9		2	4	3	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	

	картина прогрессирующей, прервавшейся и неразвивающейся трубной беременности, стертой формы внематочной и брюшной беременности. УЗД пузырного заноса. Дифференциальная УЗД заболеваний I триместра беременности.								
7	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Обязательность скринингового исследования во II триместре. Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию. Укладка пациентки и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Дифференциальная диагностика пороков развития плода. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентография. Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности	9	2	4	3	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		
8	Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде.	9	2	3	4	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		

	Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования								
	Промежуточная аттестация						ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	Зачет	
	Общий объем подготовки	72		12	36	24			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

КПЗ	клиническое практическое занятие	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
СЗ	семинарское занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СР	самостоятельная работа обучающихся	Кл.С	анализ клинических случаев
Т	тестирование		

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Примеры тестовых заданий

1. Больная Ю., 54 года, обратилась к гинекологу на мажущие выделения, на УЗИ: матка увеличена, М-эхо до 20мм, повышенной эхогенности, неоднородной структуры с точечными анэхогенными включениями. Яичники не увеличены. Какой дополнительный метод исследования требуется для постановки окончательного диагноза?
 - A. *Диагностическое выскабливание.
 - B. Компрессионная эластометрия.
 - C. Эластометрия сдвиговой волны.
 - D. КТ.
 - E. ПЭТ.

2. Больная Ю. 65 лет, при УЗИ: матка увеличена, толщина М-эхо до 29мм, повышенной эхогенности, неоднородной структуры с нечеткими контурами, с анэхогенными образованиями до 2мм. В полости матки небольшое количество жидкости. Яичники не визуализируются. Укажите предварительное УЗ-заключение:
 - А. *Рак эндометрия.
 - В. Эндометриоз.
 - С. Гиперплазия эндометрия.
 - Д. Эндометрит.
 - Е. Полип эндометрия.

3. Беременная 28 лет, беременность 12 недель, обратилась к гинекологу с жалобами на На УЗИ шейки матки: Воронкообразное расширение внутреннего зева, укорочение сомкнутой части шейки матки. Наиболее ранняя диагностика истмиоцервикальной недостаточности при ультразвуковом исследовании возможна:
 - А. До 5 недель
 - В. После 5 недель
 - С. До 10 недель
 - Д. *После 10 недель
 - Е. После 20 недель

Образцы ситуационных заданий

1. У женщины Н., 68 лет, после менопаузы в течение 18 лет из половых путей стали появляться незначительные кровяные выделения. Первый раз они были отмечены 8 мес. тому назад (продолжались 1 день). Во второй раз – 3 мес. назад (та же продолжительность). К врачу не обращалась. В третий раз они появились 3 дня назад (обильные), по поводу чего больная обратилась в женскую консультацию и была направлена в гинекологический стационар.

Объективное обследование: при осмотре состояние удовлетворительное. АД 180/110 мм рт. ст. Масса тела 88 кг, рост 158 см. Страдает гипертонической болезнью. Тоны сердца приглушенные. В легких прослушивается везикулярное дыхание. Живот мягкий, при пальпации безболезнен. Стул и мочеиспускание в норме.

Осмотр при помощи зеркал: шейка цилиндрическая, «сочная», гормонально активная. Из цервикального канала отходят незначительные кровянистые выделения.

Влагалищное исследование: наружные половые органы развиты правильно. Шейка матки небольших размеров, зев закрыт. Смещение шейки матки безболезненно. Размеры тела матки немного больше нормы, оно обычной консистенции, подвижно. Область придатков свободна.

Ректальное исследование: опухолевые образования и инфильтраты в малом тазу не определяются.

УЗИ: матка увеличена в размерах (длина 5,0 см, толщина 6,8 см, ширина 6, см), эндометрий- 1,8 см. ОД визуализируется, размеры 2 см×2,3см. Структура однородная, фолликулярный аппарат не выражен. OS визуализируется, размеры 1,7 см×2,1см. Структура однородная, фолликулярный аппарат не выражен.

 1. Поставьте предварительный диагноз.
 2. Укажите дополнительные методы обследования.

Эталон ответа:

1. Рак эндометрия?
2. Гистероскопия, раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и полости матки.

2. Пациентка 36 лет обратилась к гинекологу с жалобами на задержку менструации на 7 дней. Последняя менструация 5 недель назад. Тест на ХГ в домашних условиях положительный. При осмотре состояние удовлетворительное. Гемодинамические показатели в пределах нормы. Живот мягкий, безболезненный, перитонеальных симптомов нет. При двуручном исследовании тело матки больше нормы, справа от матки пальпируется образование 3 х 4 см, слегка чувствительное, подвижное, овоидной формы, мягкоэластической консистенции. Своды свободные глубокие. При трансвагинальной эхографии М-эхо толщиной 18 мм, плодное яйцо в полости матки не определяется
1. Укажите УЗ-диагноз.
 2. Какая тактика ведения?

Эталон ответа:

1. Диагноз: Трубная беременность (через неделю может стать маточной, плодное яйцо переместится в полость матки).
2. Динамическое наблюдение, УЗИ

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
1	УЗД аномалий развития матки: УЗ картина аномалий положения (загибы кзади и кпереди), размеров (зародышевая, инфантильная, гипопластическая матка), формы (седловидной, одно- и двурогой матки). УЗД заболеваний эндометрия. УЗ картина гиперплазии эндометрия и эндометрита. УЗД заболеваний миометрия. УЗ картина внутреннего эндометриоза и аденомиоза.	2	5
2	УЗД доброкачественных опухолей эндометрия. УЗ картина полипов эндометрия. УЗД рака эндометрия. Особенности УЗ картины. УЗД доброкачественных опухолей миометрия. УЗ картина миомы и липомы матки. УЗД злокачественных опухолей миометрия. УЗ картина хорионэпителиомы, рака и саркомы матки.		5
3	Анатомия и УЗ анатомия неизмененных яичников и прилегающих органов (расположение, размеры, форма, эхогенность и эхоструктура яичников). УЗД аномалий развития яичников. УЗ картина аплазии и гипоплазии яичников. УЗД воспалительных заболеваний яичников. УЗ картина аднексита.	2	5
4	УЗД опухолевидных заболеваний яичников. УЗ картина кист (параовариальной, фолликулярной, желтого тела и лютеиновой) и кистомы яичников, а также тубовариальных опухолей воспалительной природы. УЗД доброкачественных опухолей яичников. Особенности УЗ картины в зависимости от вида опухоли. УЗД злокачественных опухолей яичников. УЗ картина рака и трофобластической болезни.		5
5	Технология УЗИ беременности в I триместре: показания, подготовка и укладка пациентки, плоскости сканирования. Определение срока беременности, локализации, количества плодов и сердцебиения. Особенности УЗ картины. УЗД отслоения плодного яйца: УЗ картина гематомы. УЗД неразвивающейся беременности и анэмбрионии. УЗД шеечной и шеечноперешеечной беременности.	2	5
6	Особенности УЗ картины. УЗД внематочной беременности. УЗ картина прогрессирующей, прервавшейся и неразвивающейся	2	4

	трубной беременности, стертой формы внематочной и брюшной беременности. УЗД пузырного заноса. Дифференциальная УЗД заболеваний I триместра беременности.		
7	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Обязательность скринингового исследования во II триместре. Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию. Укладка пациентки и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Дифференциальная диагностика пороков развития плода. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентография. Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности	2	4
8	Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде. Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования	2	3
	Всего	12	36

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	УЗД аномалий развития матки: УЗ картина аномалий положения (загибы кзади и кпереди), размеров (зародышевая, инфантильная, гипопластическая матка), формы (седловидной, одно- и двурогой матки). УЗД заболеваний эндометрия. УЗ картина гиперплазии эндометрия и эндометрита. УЗД заболеваний миометрия. УЗ картина внутреннего эндометриоза и аденомиоза.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	2
2	УЗД доброкачественных опухолей эндометрия. УЗ картина полипов эндометрия. УЗД рака эндометрия. Особенности УЗ картины. УЗД доброкачественных опухолей миометрия. УЗ картина миомы и липомы матки. УЗД злокачественных опухолей миометрия. УЗ картина хорионэпителиомы, рака и саркомы матки.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	4
3	Анатомия и УЗ анатомия неизменных яичников и прилегающих органов (расположение, размеры, форма, эхогенность и эхоструктура яичников). УЗД аномалий развития яичников. УЗ картина аплазии и гипоплазии яичников. УЗД воспалительных заболеваний яичников. УЗ картина аднексита.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	2
4	УЗД опухолевидных заболеваний яичников. УЗ картина кист (параовариальной, фолликулярной, желтого тела и лютеиновой) и кистомы яичников, а также тубовариальных опухолей воспалительной природы. УЗД доброкачественных опухолей яичников. Особенности УЗ картины в зависимости от вида опухоли. УЗД злокачественных опухолей яичников. УЗ картина рака и трофобластической болезни.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	4
5	Технология УЗИ беременности в I триместре: показания, подготовка и укладка пациентки, плоскости сканирования. Определение срока беременности, локализации, количества плодов и сердцебиения. Особенности УЗ картины. УЗД отслоения плодного яйца: УЗ картина гематомы. УЗД неразвивающейся беременности и анэмбрионии. УЗД	Подготовка к СЗ,КПЗ.	2

	шеешной и шеешноперешеечной беременности.		
6	Особенности УЗ картины. УЗД внематочной беременности. УЗ картина прогрессирующей, прервавшейся и неразвивающейся трубной беременности, стертой формы внематочной и брюшной беременности. УЗД пузырного заноса. Дифференциальная УЗД заболеваний I триместра беременности.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
7	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Обязательность скринингового исследования во II триместре. Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию. Укладка пациентки и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Дифференциальная диагностика пороков развития плода. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентография. Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
8	Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде. Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования	Подготовка к СЗ,КПЗ.	4
	Всего		24

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» для обучения ординаторов по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под редакцией С. К. Тернового. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3313-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова , М. Л. Чехонацкая , В. Н. Приезжева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Лучевая диагностика : учебник / под редакцией Г. Е. Труфанова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-7916-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

4. Смит, Н. Ч. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии понятным языком / Н. Ч. Смит, Э. П. Смит ; перевод с английского под ред. А. И. Гуса. - Москва : Практическая медицина, 2015. - 304 с. : ил. - Текст : непосредственный

Дополнительная литература:

1. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика : учебник / С. К. Терновой [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html> (дата обращения: 08.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников,

- утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
 11. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 109 (зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022, регистрационный № 67740);
 12. Профессиональный стандарт «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н (зарегистрировано в Минюсте России 15.04.2019, регистрационный № 54375);
 13. Квалификационная характеристика «Врач-специалист» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
 14. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
 15. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
 16. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.