

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по последипломному
образованию ФГБОУ ВО
Астраханский ГМУ Минздрава России,
д.м.н., профессор М.А. Шаповалова



«24» 05 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ультразвуковая диагностика

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки кадров высшей квалификации (программа ординатуры)

Для укрупненной группы специальности ординатуры
31.08.01 «Акушерство и гинекология»

Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии

Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ

Всего 144 часа

из них:

аудиторные занятия 96 часов

в том числе:

лекции 8 часов

практические занятия 88 часов

самостоятельная работа (внеаудиторная) 48 часов

Формы контроля:

Зачет 3 семестр

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры онкологии с курсом
лучевой диагностики и лучевой терапии

«_06_» __04__ 2020 год, протокол №_45__.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы
д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии
с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии



Кутуков В.В.

Проректор
по последипломному образованию
д.м.н., профессор



Шаповалова М.А.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ ПРОГРАММЫ

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования

УК – универсальные компетенции

ПК – профессиональные компетенции

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

УЗД – ультразвуковая диагностика

УЗИ – ультразвуковое исследование

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика» является формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний о строении, развитии и возрастных изменениях органов и тканей человека, в том числе по данным ультразвукового исследования, овладение сущностью метода в диагностике патологических процессов и заболеваний человека для последующей выработки профессиональных компетенций и формирования готовности к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Формирование профессиональной подготовки врача акушера гинеколога, обладающего методологией клинического мышления, современными методами и технологиями ультразвуковой диагностики (УЗД);
2. Обучение освоению необходимого объема современных знаний об основных признаках неизменной ультразвуковой картины;
3. Изучение диагностических возможностей ультразвуковой диагностики в терапии, хирургии, пульмонологии, фтизиатрии, травматологии, акушерстве и гинекологии;
4. Обучение методологии научного анализа полученных данных ультразвуковой картины.
5. Обучение методологии дифференциальной ультразвуковой диагностики в структуре клинического диагноза и принципов его формулировки;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Ультразвуковая диагностика» входит в раздел «Б.1. Вариативная часть. Дисциплина по выбору» ФГОС ВО для укрупненной группы специальности ординатуры 31.08.01 «Акушерство и гинекология».

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые у обучающихся в курсе «Ультразвуковая диагностика» и основной образовательной программы.

2.3. Изучение дисциплины необходимо проводить в комплексе с дисциплиной по профилю специальности.

2.4. В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Профилактическая
2. Диагностическая.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Перечень компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-5);
- готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6)

3.2. Перечень знаний, умений и навыков.

Знать:

1. основные признаки неизменной ультразвуковой картины печени, желчевыводящей системы, поджелудочной железы, селезенки, почек, надпочечников, мочевого пузыря,

- поверхностно-расположенных органов, органов малого таза, нормально протекающей беременности, магистральных сосудов;
2. основные ультразвуковые признаки аномалий, пороков развития и патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях этих органов;
 3. ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний гепатобилиарной системы, селезенки, мочевыделительной системы, поверхностно-расположенных органов, магистральных сосудов, органов малого таза, беременности раннего срока, I, II, III триместров;
 4. термины, используемые при интерпретации ультразвуковых исследований.

Уметь:

1. провести ультразвуковое исследование (УЗИ), подготовить протокол с заключением в норме и при повреждениях и заболеваниях следующих органов и систем: сердечно-сосудистая система, система пищеварения, мочевыделительная система, половая система, а также при беременности ранних сроков, в I, II, III триместров;
2. оказать экстренную медицинскую помощь в кабинете УЗД;
3. составлять протоколы УЗИ с перечислением выявленных симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;
4. построить заключение УЗИ;
5. интерпретировать результаты УЗИ патологии органов и систем;

Владеть:

1. выполнением УЗИ органов и их систем, соответствующих клиническим задачам;
2. протоколированием выполненного исследования;
3. стандартным оформлением заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом

№ п/ п	Наименование разделов (тем) дисциплины	Индекс компетенции по ФГОС ВО			В результате изучения учебной дисциплины ординатор должны (указать порядковый № строки раздела «Знать», «Уметь», «Владеть»)		
		УК-1	ПК-5	ПК-6	Знать	Умет ь	Владеть
1.	<i>Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура</i>	+	+	+	1	4-5	1
2.	<i>Раздел 2. Частные вопросы ультразвуковой диагностики</i>	+	+	+	1-4	1-5	1
3.	<i>Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в гинекологии</i>	+	+	+	1-4	1-5	1-3
4.	<i>Раздел 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве</i>	+	+	+	1-4	1-6	1-3

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ

№ п/п	Виды учебной работы	Всего часов
1.	Аудиторные занятия	96
	Лекции	8
	Практические занятия	68
	Семинарские занятия	20
2.	Самостоятельная работа	48
	В том числе: самоподготовка (самостоятельное изучение разделов дисциплины), реферирование, подготовка к практическим занятиям, коллоквиуму и т.д.	48
3.	Промежуточная аттестация (зачет)	2
	Общая трудоемкость	144

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура

Тема 1. Введение. История развития ультразвуковой диагностики.

Ультразвуковая диагностика - составная часть медицинской радиологии.

Роль в системе подготовки врача ультразвуковой диагностики по специальности «Акушерство и гинекология».

Краткая история УЗД.

Вклад отечественных ученых в ее развитие.

Тема 2. Физические свойства ультразвука. Физические свойства ультразвука.

Отражение и рассеивание ультразвука.

Тема 3. Датчики и ультразвуковая волна. Устройство ультразвукового прибора.

Устройство ультразвукового прибора.

Генератор импульса. Приемник. Усиление. Компенсация тканевого поглощения.

Демодуляция. Сжатие. Динамический диапазон. Аналоговая память. Цифровая память.

Бистабильное представление изображения. Серая шкала. Монитор.

А-тип развертки изображения. В-тип развертка изображения. М-тип развертки изображения.

Датчики, работающие в режиме реального времени.

Механические секторные датчики (одноэлементные, кольцевые)

Электронные линейные датчики. Электронные секторные датчики. Электронные конвексные датчики. Ротационные механические датчики. Плотность линий.

Эффект Допплера. Приборы, работающие с использованием непрерывной ультразвуковой волны. Приборы, работающие с использованием импульсного ультразвука.

Контрольный объем. Спектральный анализ. Цветовая доплеровская визуализация.

Энергетический доплер.

Тема 5. Артефакты ультразвука и эффекты Допплера. Биологическое действие ультразвука и безопасность.

Артефакты ультразвука и эффекты Допплера. Артефакты и причины их возникновения.

Виды артефактов. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.

Критерии качества. Относительная чувствительность системы. Фронтальное разрешение.

Осевое разрешение. Мертвая зона. Точность регистрации. Операции компенсации.

Динамический диапазон серой шкалы. Устройство фантомов для контроля качества.

Биологическое действие ультразвука и безопасность. Нагревание, кавитация.

Потенциальный риск и реальная польза диагностического ультразвука

для обследуемого пациента. Новые направления в ультразвуковой диагностике. Трехмерная эхография. Контрастная эхография. Внутриполостная эхография. Эластография. Трехмерная эхография

Раздел 2. Частные вопросы ультразвуковой диагностики

Тема 1. УЗД заболеваний органов пищеварительной системы.

Тема 2. УЗД заболеваний мочевыделительной системы, надпочечников.

Тема 3. УЗД заболеваний поджелудочной железы.

Тема 4. УЗД заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.

Тема 5. УЗД заболеваний селезенки.

Тема 6. УЗД поверхностно расположенных структур.

Тема 7. УЗД сердца и сосудов.

Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.

Тема 1. УЗД матки. Технология УЗИ матки. Показания к проведению УЗИ. Подготовка больной к исследованию. Плоскости сканирования. Трансвагинальная эхография. Ультразвуковая анатомия матки и прилегающих органов. УЗД аномалий развития матки.

УЗД воспалительных заболеваний матки.

Эндометрииты. УЗД заболеваний эндометрия.

Доброкачественные опухолевые заболевания эндометрия.

УЗД заболеваний миометрия. Неопухолевые заболевания миометрия. Доброкачественные опухолевые заболевания миометрия.

Миома. Субсерозная миома. Интерстициальная миома.

Субмукозная миома. Злокачественные опухолевые заболевания миометрия.

Допплерография при заболеваниях эндометрия и миометрия.

Дифференциальная диагностика заболеваний матки.

УЗД при внутриматочной контрацепции.

Альтернативные методы диагностики заболеваний матки.

Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического исследования.

Тема 2. УЗД заболеваний яичников.

Технология УЗИ яичников.

Показания к проведению УЗИ яичников.

Подготовка больной к исследованию.

Ультразвуковая анатомия яичников и прилегающих органов.

УЗД неопухолевых заболеваний яичников.

Кисты яичников. Сальпингоофорит. Тубоовариальный абсцесс.

УЗД опухолевых заболеваний яичников.

Доброкачественные опухоли яичника.

Злокачественные опухоли яичника.

Раздел 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве.

Тема 1. УЗД в I триместре беременности.

Технология УЗИ в I триместре беременности.

Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.

Плодное яйцо. Эмбрион. Желточный мешок. Хорион. Киста желтого тела.

Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона.

Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.

Средний внутренний диаметр плодного яйца. Копчико-теменной размер эмбриона.

УЗД осложнений в I триместре беременности.

Угроза прерывания беременности. Неразвивающаяся беременность.
 Трофобластическая болезнь. Истмико-цервикальная недостаточность.
 Аномалии плаценты. УЗД врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.
 Тема 2. Ультразвуковая диагностика во II и III триместре беременности.
 Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности.
 Голова плода. Лицо плода. Шея плода. Позвоночник плода. Грудная клетка плода.
 Брюшная полость и забрюшинное пространство плода.
 Пол плода. Конечности плода. Фетометрия во II и III триместрах беременности.
 Стандартная фетометрия. Расширенная фетометрия. Дополнительная фетометрия.
 Ультразвуковая оценка функционального состояния плода.
 УЗД заболеваний плода. УЗД врожденных пороков развития плода. Центральная нервная система.
 Дефекты позвоночника Структуры лица. Шея. Сердечно-сосудистая система.
 Органы дыхания. Желудочно-кишечный тракт, органы брюшной полости и передняя брюшная стенка. Мочеполовая система. Скелетные дисплазии.
 Дифференциальная диагностика пороков развития плода.
 УЗД многоплодной беременности.
 Ультразвуковая плацентография. УЗИ пуповины.
 Ультразвуковая картина при вращении плаценты.
 Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Многоводие. Маловодие.
 УЗИ матки и яичников во время беременности.
 Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. УЗД в послеродовом периоде.

6. Распределение трудоемкости (очная форма обучения)

6.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в академич. часах)				Виды оценочных средств*
		Л	ПЗ	СЗ	СР	
	Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	1	2	2	6	опрос, тестовый контроль
	Раздел 2. Частные вопросы ультразвуковой диагностики	2	18	4	12	опрос, тестовый контроль
	Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.	2	24	7	15	опрос, тестовый контроль
	Раздел 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве.	3	24	7	15	опрос, тестовый контроль
	ИТОГО	8	68	20	48	

6.2. Распределение лекций:

п/№	Наименование тем лекций	Объем в часах
	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура История развития ультразвуковой диагностики. Физические свойства ультразвука. датчики и ультразвуковая волна. Устройство ультразвукового прибора.Arteфакты ультразвука и эффекты Допплера. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	1
	Частные вопросы УЗД УЗД заболеваний органов пищеварительной системы. УЗД заболеваний мочевыделительной системы, надпочечников. УЗД заболеваний поджелудочной железы. УЗД заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. УЗД заболеваний селезенки. УЗД поверхностно расположенных структур. УЗД сердца и сосудов.	2
	Ультразвуковая диагностика в гинекологии. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.	2
	Ультразвуковая диагностика в акушерстве. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика во II и III триместре беременности.	3
	ИТОГО	8

6.3. Распределение тем практических занятий:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в часах
	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура История развития УЗД. Физические свойства ультразвука. датчики и ультразвуковая волна. Устройство ультразвукового прибора. Arteфакты ультразвука и эффекты Допплера. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	2
	Частные вопросы ультразвуковой диагностики УЗД заболеваний органов пищеварительной системы. УЗД заболеваний мочевыделительной системы, надпочечников. УЗД заболеваний поджелудочной железы. УЗД заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. УЗД заболеваний селезенки. УЗД поверхностно расположенных структур. УЗД сердца и сосудов.	18
	Ультразвуковая диагностика в гинекологии. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.	24
	Ультразвуковая диагностика в акушерстве.	24

	Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика во II и III триместре беременности.	
	ИТОГО	68

6.4. Распределение тем семинаров:

п/№	Наименование тем семинаров	Объем в часах
1.	<i>Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура</i> История развития ультразвуковой диагностики. Физические свойства ультразвука. датчики и ультразвуковая волна. Устройство ультразвукового прибора. Артефакты ультразвука и эффекты Допплера. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	2
2.	<i>Частные вопросы ультразвуковой диагностики</i> УЗД заболеваний органов пищеварительной системы. УЗД заболеваний мочевыделительной системы, надпочечников. УЗД заболеваний поджелудочной железы. УЗД заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. УЗД заболеваний селезенки. УЗД поверхностно расположенных структур. УЗД сердца и сосудов.	4
3.	<i>Ультразвуковая диагностика в гинекологии.</i> УЗД заболеваний матки. УЗД заболеваний яичников.	7
4.	<i>Ультразвуковая диагностика в акушерстве.</i> УЗД в I триместре беременности. УЗД во II и III триместре беременности.	7
	ИТОГО	20

6.5. Распределение самостоятельной работы (СР)

п/№	Наименование вида СР*	Объем в часах
	Подготовка к занятиям	40
	Подготовка к текущему контролю	8
	ИТОГО	48

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. «Руководство по ультразвуковой диагностике» по ред. Пальмера П.Е.С., М.: Медицина, 2000
2. «Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике» по ред. Митькова В.В., М.: Видар, 2003, 2011
3. «Нормальная ультразвуковая анатомия плода» Медведев М.В., Алтынник Н.А., М.: Реал тайм, 2008
4. «Основы ультразвуковых исследований в акушерстве» Медведев М.В., М.: Видар, 2007
5. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекология / Под ред. Волкова А.Е. - Рн/Д: Феникс, 2010. - 848 с.
6. Биссет, Р. Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии / Р. Биссет. - М.: МЕДпресс-информ, 2018. - 344 с.

7.2. Дополнительная литература

1. «Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний» под ред. Куликова В.П., 2007.
2. «Ультразвуковое исследование сосудов» В. Цвибель, Дж. Пелерито, М.: Видар, перевод с английского, 2006
3. «Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография» под ред. Рыбакова М.К., Митькова В.В., Алёхина М. Н. М.: Видар, 2008
4. «Ультразвуковая ангиология» Лелюк В.Г., Лелюк С.Э., М.: Реальное время, 1999
5. Гажонова, В.Е. Ультразвуковая диагностика в гинекологии 3D / В.Е. Гажонова. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 264 с.
6. Мерц, Э. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии: в 2 т. Т. 2: Гинекология / Э. Мерц. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 360 с
7. Хачкурузов, С.Г. Ультразвуковая диагностика внематочной беременности / С.Г. Хачкурузов. - М.: МЕДпресс-информ, 2017. - 448 с.
8. Хачкурузов, С.Г. Ультразвуковая симптоматика и дифференциальная диагностика кист и опухолей яичников / С.Г. Хачкурузов. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 288 с.
9. Базы данных, информационно-справочные системы – Интернет-ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе: Портал INFOMINE, базы данных MEDLINE, WebMedLit, Национальная электронная библиотека и др.

7.3. Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки.

<http://www.studmedlib.ru/>
<http://www.unionrad.ru/>
<http://www.tomograf.ru/>
<http://www.radiographia.ru/>
<http://www.medvis.ru/>
<http://www.radiology.ru/>
<http://www.vidar.ru/>
<http://www.webapteka.ru/>
<http://www.zhuravlef.info/>
<http://www.arrs.org/>
<http://www.ecr.org/>
<http://www.radiopaedia.org/>
<http://www.medliter.ru/>
<http://www.xray.nm.ru/>

8. Материально-техническое и кадровое обеспечение дисциплины

8.1. Кадровое обеспечение

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Стаж практической работы по профилю образовательной программы
1.	Гринберг Б.А.	штатный	к.м.н., доцент	30
2.	Гринберг Е.Б.	штатный	ассистент, к.м.н.	10
4.	Гринберг Н.Б.	внешний	ассистент, к.м.н.	10
5.	Закляков И.К.	внешний	ассистент, к.м.н.	14

8.2. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы оборудованием
	г. Астрахань, ул. Татищева, 2. ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная клиническая больница	1. Кабинеты рентгенологических исследований- 7 на 35 исследований в день 2. Кабинеты компьютерной томографии – 3 на 20 исследований в день 3. Кабинет магнитно-резонансной томографии на 15 исследований в день; 4. Кабинеты ультразвуковой диагностики – 8 на 70 исследований в день. 5. Учебные комнаты, оснащенные компьютерами, негатоскопами, с учебными таблицами; 6. Конференц-залы 2 на 70 посадочных мест, с мультимедийной установкой и компьютером; 7. Кабинет зав.курсом;

10. Фонды оценочных средств

1. При ультразвуковом трансабдоминальном исследовании эмбрион выявляется с:

- А. 6 - 7 недель
- Б. 8 -9 недель
- В. 9 - 10 недель
- Г. 10 -11 недель

2. Правильно измерять диаметр плодного яйца при ультразвуковом исследовании:

- А. По внутреннему контуру
- Б. По наружному контуру

3. Наиболее прогностически неблагоприятны численные значения частоты сердечных сокращений эмбриона в 1 триместре беременности:

- А. менее 140 уд/мин.
- Б. менее 160 уд/мин
- В. более 180 уд/мин
- Г. менее 100 уд/мин

4. При обнаружении ложного плодного яйца в полости матки необходимо заподозрить:
- А. Анэмбрионию
 - Б. Внематочную беременность
 - В. Ретрохориальную гематому
5. Параметрами обязательной фетометрии являются:
- А. Бипариетальный размер головки, средний диаметр грудной клетки, длина плечевой кости;
 - Б. Бипариетальный и лобно-затылочный размер головки, средний диаметр живота, длина стопы;
 - В. Бипариетальный размер головки, средний диаметр или окружность живота, длина бедренной кости;
 - Г. Длина бедренной кости, длина плечевой кости, толщина плаценты.
6. Оптимальными сроками для проведения первого ультразвукового исследования с целью выявления врожденных пороков развития плода являются:
- А. 16 -22 недели;
 - Б. 23 - 27 недель;
 - В. 28 - 32 недели;
 - Г. 11 - 15 недель;
7. Соотношение длины шейки к длине матки у пациенток репродуктивного возраста составляет:
- А. 1: 1
 - Б. 1: 2
 - В. 1: 4
 - Г. 1: 5
8. Эхографическими признаками внутреннего эндометриоза являются:
- А. Эхонегативные кистозные включения в миометрии;
 - Б. Увеличение передне - заднего размера тела матки;
 - В. Ассиметрия толщины передней и задней стенок матки;
 - Г. Гиперэхогенный ободок вокруг кистозных включений в миометрии;
 - Д. Верно все;
9. Наиболее характерная эхоструктура эндометриодных кист яичника - это:
- А. Анэхогенная с тонкими перегородками;
 - Б. Гиперэхогенная;
 - В. Гипоэхогенная с мелкодисперстной взвесью;
 - Г. Гипоэхогенная с пристеночными разрастаниями;
 - Д. Кистозно - солидная;
10. Кривые скоростей кровотока в яичниковых сосудах при злокачественных опухолях яичников характеризуются выраженными:
- А. Снижением систолической скорости;
 - Б. Возрастанием численных значений индекса резистентности;
 - В. Снижением численных значений индекса резистентности;
 - Г. Снижением диастолической скоро

Критерии оценок

Оценка «отлично» выставляется ординатору, если теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Оценка «хорошо» выставляется ординатору, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется ординатору, если теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий).