

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»  
Ученым советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

« 31 » 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Академик РАН



/Шляхто Е.В.

2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.08.01 Акушерство и гинекология**

Кафедра лучевых методов и медицинской визуализации

Курс - 2

Зачет с оценкой - 2 курс

Лекции - 12 (час)

Практические занятия - 102 (час)

Всего часов аудиторной работы - 114 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) - 30 (час)

Общая трудоемкость дисциплины 144 час/ 4 зач. ед.

Санкт-Петербург  
2017

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**  
по разработке рабочей программы дисциплины  
**«Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Аверченко М.В.	д.м.н.	Заведующий НИГ лучевой диагностики, доцент кафедры лучевых методов и медицинской визуализации ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Зазерская И.Е	д.м.н.	Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Кузнецова Л.В.	к.м.н.	Доцент кафедры акушерства и гинекологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				
4.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н.	Начальник учебно-методического управления	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры акушерства и гинекологии 28.08.2017г. Протокол заседания кафедры № 8.

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины:** подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой гуманитарных и технических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях к выполнению специализированных высокотехнологичных диагностических исследований.

### Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача- акушера-гинеколога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в женских консультациях, центрах и кабинетах планирования семьи, акушерских и гинекологических отделениях больниц, родильных домах и перинатальных центрах на уровне заведующего структурным подразделением службы.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» относится к Блоку 1 (Вариативная часть, дисциплины по выбору) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (фундаментальными — анатомия, физиология, патологическая анатомия, клиническими — терапия, педиатрия, хирургия, акушерство и гинекология) по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-1	готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения	- знать факторы риска возникновения и обострения заболеваний, факторы и условия здорового образа жизни и предупреждения возникновения и распространения заболеваний; - раннюю диагностику, выявление причин	- выявить причины, условия возникновения и развития заболеваний, разработать комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни; - обеспечить раннюю диагностику, выявление причин их возникновения и развития.	- владеть методами профилактики и ранней диагностики заболеваний; - владеть методами профилактики, диагностики и устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	контрольные вопросы, тестовые задания

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	их возникновения и развития			
2.	ПК-2	готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными здоровьем	- знать методику проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; - знать диспансерные группы женщин по профилактическим осмотрам и по ДН на участке в женской консультации	- уметь проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными	- владеть методиками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; - владеть методикой определения диспансерной группы женщин по профилактическим осмотрам и по ДН	контрольные вопросы, тестовые задания
3.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем	- знать общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем организма, знать современные теории этиологии и патогенеза патологических состояний, их клиническую классификацию.	- уметь выполнять перечень основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем организма; и для диагностики заболеваний, состояний, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи, производить взятие клинического материала для лабораторных исследований.	- владеть методами постановки клинического диагноза и статистического диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	контрольные вопросы, тестовые задания
4.	ПК-6	готовность к ведению, родовспоможению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании акушерско-гинекологической медицинской помощи	- знать общие принципы ведения, родовспоможения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании акушерско-гинекологической медицинской помощи	- уметь выполнять перечень работ для ведения родовспоможения и лечения заболеваний, состояний, клинических ситуаций в соответствии со стандартом медицинской помощи.	- владеть тактикой ведения, родовспоможения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании акушерско-гинекологической медицинской помощи.	контрольные вопросы, тестовые задания

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Раздел 1. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.
2.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в акушерстве.	Ультразвуковое исследование в I триместре беременности. Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.

#### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2 3 семестр
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>3,2</b>	<b>114</b>	-	<b>114</b>
В том числе:	-	-	-	-
Лекции	0,3	12	-	12
Практические занятия (ПЗ)	2,9	102	-	102
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>0,8</b>	<b>30</b>	-	<b>30</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			-	Зачет с оценкой
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	-	<b>144</b>

#### 6. Содержание дисциплины

##### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.	6	52	14	72
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в акушерстве.	6	50	16	72
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>102</b>	<b>30</b>	<b>144</b>

##### 6.2. Тематический план лекций

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
<b>Б1.В.ДВ.1.1</b>	<b>Раздел 1. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.</b>	<b>6</b>	
Б1.В.ДВ.1.1.1	<u>Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.</u>	2	Мультимедийная презентация

	Технология ультразвукового исследования матки. Ультразвуковая анатомия матки и прилегающих органов. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки.		
Б1.В.ДВ.1.1.2	<u>Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.</u> Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия. Ультразвуковая диагностика заболеваний миометрия. Допплерография при заболеваниях эндометрия и миометрия. Дифференциальная диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика при внутриматочной контрацепции. Альтернативные методы диагностики заболеваний матки. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического исследования.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.1.3	<u>Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.</u> Технология ультразвукового исследования яичников. Ультразвуковая анатомия яичников и прилегающих органов. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.	2	Мультимедийная презентация
<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>	<b>Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в акушерстве.</b>	<b>6</b>	
Б1.В.ДВ.1.2.1	<u>Ультразвуковое исследование в I триместре беременности.</u> Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.2.2	<u>Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.</u> Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Фетометрия во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода.	2	Мультимедийная презентация

	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода. Дифференциальная диагностика пороков развития плода.		
Б1.В.ДВ.1.2.3	<u>Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.</u> Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентография. Ультразвуковое исследование пуповины. Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде. Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.	2	Мультимедийная презентация

### 6.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
<b>Б1.В.ДВ.1.1</b>	<b>Раздел 1. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.</b>	<b>52</b>	
Б1.В.ДВ.1.1.1	<u>Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.</u> Технология ультразвукового исследования матки. Ультразвуковая анатомия матки и прилегающих органов. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия.	18	Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и анамнестическими клиническими данными, ознакомление с технологией проведения манипуляций, участие в эхографическом исследовании.
Б1.В.ДВ.1.1.2	<u>Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.</u> Ультразвуковая диагностика заболеваний миометрия. Допплерография при заболеваниях эндометрия и миометрия. Дифференциальная диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика при внутриматочной контрацепции. Альтернативные методы диагностики заболеваний матки.	12	Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и анамнестическими клиническими данными, ознакомление с технологией проведения

	Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического исследования.		манипуляций, участие в эхографическом исследовании.
Б1.В.ДВ.1.1.3	<u>Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.</u> Технология ультразвукового исследования яичников. Ультразвуковая анатомия яичников и прилегающих органов.	10	Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и анамнестическими данными, ознакомление с технологией проведения манипуляций, участие в эхографическом исследовании.
Б1.В.ДВ.1.1.4	<u>Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.</u> Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.	12	Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и анамнестическими данными, ознакомление с технологией проведения манипуляций, участие в эхографическом исследовании.
<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>	<b>Раздел 2. Ультразвуковая диагностика в акушерстве.</b>	<b>50</b>	
Б1.В.ДВ.1.2.1	<u>Ультразвуковое исследование в I триместре беременности.</u> Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона.	8	Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и анамнестическими данными, ознакомление с технологией проведения манипуляций, участие в эхографическом исследовании.
Б1.В.ДВ.1.2.2	<u>Ультразвуковое исследование в I триместре беременности.</u> Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика	8	Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и

	осложнений в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.		анамнестически-клиническими данными, ознакомление с технологией проведения манипуляций, участие в эхографическом исследовании.
Б1.В.ДВ.1.2.3	<u>Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.</u> Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Фетометрия во II и III триместрах беременности.	10	Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и анамнестически-клиническими данными, ознакомление с технологией проведения манипуляций, участие в эхографическом исследовании.
Б1.В.ДВ.1.2.4	<u>Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.</u> Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода. Дифференциальная диагностика пороков развития плода.	8	Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и анамнестически-клиническими данными, ознакомление с технологией проведения манипуляций, участие в эхографическом исследовании.
Б1.В.ДВ.1.2.5	<u>Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.</u> Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентграфия. Ультразвуковое исследование пуповины. Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности.	8	Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и анамнестически-клиническими данными, ознакомление с технологией проведения манипуляций, участие в эхографическом исследовании.

Б1.В.ДВ.1.2.6	<p><u>Ультразвуковое исследование во II и III триместрах беременности.</u>          Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности.          Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде. Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.</p>	8	<p>Ознакомление с протоколами ультразвуковых заключений и анамнестичеки-клиническими данными, ознакомление с технологией проведения манипуляций, участие в эхографическом исследовании.</p>
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**6.4. Лабораторный практикум не предусмотрен.**

**6.5. Тематический план семинаров: семинарские занятия не предусмотрены.**

**7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.**

№ п/п	Курс	Формы контроля	Наименование дисциплины	Оценочные средства		
				Кол-во контрольн. вопросов	Кол-во тестовых заданий	Кол-во ситуацион. задач
Текущий контроль знаний						
1.	2	Тестирование и собеседование	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	46	70	-
Промежуточный контроль знаний						
2.	2	Зачет с оценкой	Промежуточные аттестации по окончании каждого семестра	КВ, результаты текущего контроля		

**8. Внеаудиторная самостоятельная работа**

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	10	Устный опрос, письменный опрос
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	10	Тест
Работа с учебной и научной литературой.	10	Устный опрос, письменный опрос
Всего	30	

**8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем: не предусмотрена**

**8.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрены**

**8.3. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены**

## 9. Примеры оценочных средств (для выявления компетенции ПК-6)

### 9.1. Примеры контрольных вопросов

1. Ультразвуковая анатомия матки.
2. Показания к проведению ультразвукового исследования матки. Технология ультразвукового исследования матки.
3. Патологические изменения в матке при задержке полового развития, преждевременном половом развитии, ювенильном маточном кровотечении.
4. Диагностика пороков развития гениталий.
5. Эхографическая картина миомы матки, дифференциально-диагностический алгоритм.
6. Ультразвуковая диагностика эндометриоза.
7. Возможности ультразвукового исследования в выявлении воспалительных заболеваний матки.
8. Ультразвуковая анатомия маточных труб

### 9.2. Примеры тестовых заданий

1. Аномалии развития половых органов у девочек лучше всего выявляются при ультразвуковом исследовании:
  - a) в первую фазу менструального цикла;
  - b) в середине менструального цикла;
  - c) во вторую фазу менструального цикла;
  - d) вне зависимости от менструального цикла;
  - e) верно a) и b).
2. Угол (разница по толщине) между телом и шейкой матки при ультразвуковом исследовании впервые появляется в возрасте:
  - a) 2-7 лет;
  - b) 8-9 лет;
  - c) 10-11 лет;
  - d) 12-13 лет;
  - e) 14-15 лет.
3. Соотношение длины тела матки к длине шейки в возрасте 10-11 лет при ультразвуковом исследовании составляет:
  - a) 1:1;
  - b) 1,5:1;
  - c) 2:1;
  - d) 1:1,5;
  - e) 1:2.
4. Соотношение длины тела матки к длине шейки матки в возрасте 17-19 лет при ультразвуковом исследовании составляет:
  - a) 1:1;
  - b) 1,5:1;
  - c) 2:1;
  - d) 1:1,5;
  - e) 1:2.
5. Первый скачок роста матки при ультразвуковом исследовании отмечается в возрасте:
  - a) 8-9 лет;
  - b) 10-11 лет;
  - c) 12-14 лет;
  - d) 15-16 лет;
  - e) 16-18 лет.

### **9.3. Примеры ситуационных задач: не предусмотрены**

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 10.1. Список основной литературы

1. Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html>
2. Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве [Электронный ресурс] / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, . – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html>
3. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html>
4. Акушерство [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - (Серия "Национальные руководства"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433652.html>
5. Гинекология [Электронный ресурс] / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, И.Б. Манухина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441527.html>
6. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. - 4 е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432419.html>

### 10.2. Список дополнительной литературы

1. Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез [Электронный ресурс] / А. Н. Сенча [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442296.html>
2. Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html>
3. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html>
4. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>
5. Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез [Электронный ресурс] / А. Н. Сенча [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442296.html>
6. Синдром задержки роста плода: патогенез, диагностика, лечение, акушерская [Электронный ресурс] / А. Н. Стрижаков, И. В. Игнатко, Е. В. Тимохина, Л. Д. Белоцерковцева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431566.html>

10.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

### 10.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций ([www.hstalks.com](http://www.hstalks.com))
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

### 10.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science ([www.webofscience.com](http://www.webofscience.com))

### 10.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поиск системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн МультиТран <http://www.multitran.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

## 11. Материально-техническое обеспечение

Институт медицинского образования располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы аспирантуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** –

- укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
  - **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
  - **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
  - **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам,** в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

## **12. Кадровое обеспечение**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении.