**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДАГЕСТАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРИНЯТО** | **УТВЕРЖДАЮ** |
| решением Ученого советаГБОУ ВПО «ДГМА МЗ РФ» |  Проректор по учебной работе  ГБОУ ВПО «ДГМА МЗ РФ» профессор ---------С.Н.Маммаев |
| протокол № 5 |  «19» мая 2015 г. |
| От 19 мая 2015 г. |  |
|  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

«**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ И В ГИНЕКОЛОГИИ**»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) по специальности
14-01-01 “ Акушерство и гинекология”

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель –исследователь.

Форма обучения: очная

Год обучения: первый

Всего учебных часов/ зачетных единиц: 2 зачет.ед./ 72часов

Всего аудиторных занятий: 1,5 зачет.ед./ 54 часов

Всего лекций: 0,5 зачет.ед./ 18 часов

Всего практических занятий: 1 зачет.ед./ 36 часов

Всего на самостоятельную работу аспиранта: 0,5 зачет.ед./ 18 часов

Форма контроля, отчетности: зачет

Махачкала – 2015

Рабочая программа дисциплины по выбору аспиранта «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и в гинекологии» по специальности 14.01.01 – «Акушерство и гинекология» (аспирантура) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014г № 1200 .

 Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры акушерства и гинекологии ФПК ППС ДГМА «27» марта 2015 г., протокол № 14.

Заведующий кафедрой

 д.м.н., профессор ----------------------------- Омаров Н.С.-М.

Составители:

1.Зав. кафедрой акушерства и гинекологии

ФПК ППС ДГМА, д.м.н., профессор Омаров Н.С-М.

2.Зав. учебной частью кафедры акушерства

 и гинекологии ФПК ППС ДГМА, к.м.н., доцент Нурмагомедова С.С

3. Ассистент кафедры акушерства

 и гинекологии ФПК ППС ДГМА, к.м.н. Омарова П.М.

Рецензент:

Зав. кафедрой акушерства и гинекологии

стоматологического и педиатрического

 факультета, д.м.н., профессор Эседова А.Э.

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

УК - универсальные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

1Б – Блок 1, базовая часть

1В - Блок 1, вариативная часть

2Б – Блок 2, базовая часть

2В - Блок 2, вариативная часть

3Б – Блок 3, базовая часть

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Состав рабочей группы и консультантов по разработке рабочей программы дисциплины по выбору аспиранта «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и в гинекологии» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности «Акушерство и гинекология» (аспирантура) | 2 |
| 1. Общие положения  | 5 |
| 2. Цели и задачи освоения дисциплины | 7 |
| 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной высшего образования (аспирантура) | 9 |
| 4. Требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего изучение данной дисциплины | 10 |
| 5. Объем дисциплины и виды учебной работы | 11 |
| 6. Тематический план | 11 |
| 7. Содержание дисциплины | 11 |
| 7.1. Содержание лекционных и практических занятий | 13 |
| 7.2. Самостоятельная работа аспиранта | 14 |
| 7.3. Перечень вопросов и заданий к зачету (аттестации) и/или тем рефератов | 15 |
| 8. Образовательные технологии | 16 |
| 9.1. Основная литература | 16 |
| 9.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы | 17 |
| 10. Материально-техническое обеспечение | 18 |

**1. Общие положения.**

1.1 Настоящая Рабочая программа разработана на основании законодательства Российской Федерации в системе послевузовского профессионального образования, в том числе:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273- ФЗ “Об образовании в Российской Федерации”;

 -Федеральные Государственные Образовательные Стандарты по направлениям; - Профессиональные стандарты;

 - Письмо Минобрнауки России от 22.06.2011 № ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 25.02.2009 № 59 «Об утверждении Номенклатуры специальностей научных работников» с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 11.08.2009 № 294, от 16.11.2009 № 603;

- Приказ Минобразования России от 27.03.1998 № 814 «**Об утверждении Положения о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации**» с изменениями, внесенными приказами от 16.03.2000 № 780, от 27.11.2000 № 3410, от 17.02.2004 № 696;

- Приказ Минобрнауки России от 08.10.2007 № 274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов»;

- Письмо Минобрнауки России от 12.07.2011 № СИ-754/04 «О кандидатских экзаменах»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.01.2002 N 74 «**Положение о порядке присуждения ученых степеней**» с изменениями, внесенными Постановлениями Правительства от 12.08.2003 № 490, от 20.04.2006 № 227, от 04.05.2008 № 330, от 02.06.2008 № 424, от 31.03.2009 № 279, от 20.06.2011 № 475;

- Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки для получения дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы», утвержденные Минобрнауки России 08.05.2001, рег. № 12/39;

- Правила осуществления мониторинга системы образования, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 662 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4378).

- Паспорт специальности научных работников 14.01.01 – «Акушерство и гинекология» утвержденный \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Российской Федерации (протокол от 00.00.2000 г. №МК-0-пр.);

* программы-минимум кандидатского экзамена, утвержденной приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 № 274.

- программы кандидатских экзаменов по данной дисциплине, утвержденной приказом Минобразования РФ №697 от 17.02.2004 г., паспорта специальности.

**Цели и задачи дисциплины.**

**Цель послевузовского профессионального образования** по специальности «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии»  **–** подготовка квалифицированного врача-специалиста ультразвуковой диагностики, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности в учреждениях практического здравоохранения России.

**Задачи послевузовского профессионального образования** аспиранта по специальности «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии»:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере ультразвуковой диагностики.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача ультразвуковой диагностики, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (аспирантура).**

Дисциплина по выбору аспиранта «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) - Б1.В.ДВ.1.

1. **Требования к уровню подготовки врача-специалиста ультразвуковой диагностики (аспирантура)**

После окончания подготовки по специальности “Ультразвуковая диагностика” специалист должен представлять целостную систему теоретических основ ультразвуковой диагностики и синдромного анализа основных заболеваний, опираясь на:

* изучение и оценку основных нормативных параметров;
* изучение особенностей ультразвукового симптомокомплекса заболеваний;
* изучение взаимосвязи диагностических и лечебных процедур под контролем ультразвука;
* изучение этических проблем врача ультразвуковой диагностики;
* изучение особенностей экономический вопросов способствующих улучшению снабжения ультразвуковыми приборами медицинских учреждений;
* изучение и оценка информации о новых достижениях и перспективах применения различных модификаций ультразвуковых методов;
* изучение возможных ошибок в практике специалиста ультразвуковой диагностики.

Врач ультразвуковой диагностики должен обладатьобщекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

**Общекультурные компетенции (ОК) характеризуются**:

* способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности*;*
* способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;
* способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;
* способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

**Профессиональные компетенции характеризуются:**

**в диагностической деятельности:**

* способностью и готовностью к постановке заключения на основании диагностического исследования;
* способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основных методик оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов;
* способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний;

**в лечебной деятельности:**

* способностью и готовностью выполнять функциональные исследования при наиболее часто встречающихся заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

**в реабилитационной деятельности:**

способностью и готовностью оценивать эффективность проводимых различных реабилитационных мероприятий при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;

**в профилактической деятельности:**

* способностью и готовностью применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;

**в организационно-управленческой деятельности:**

* + способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
	+ способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам.

**Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста по ультразвуковой диагностике**

Аспиранты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:

з**нать:**

* основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
* основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины;
* основы анатомии молочной железы, матки, яичников и плода;
* современные направления развития медицины;
* этиологию, патогенез, клинику, лабораторную, функциональную и инструментальную диагностику основных заболеваний в акушерстве и гинекологии;
* историю возникновения и развития ультразвуковой диагностики;
* основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность службы ультразвуковой диагностики;
* правовые вопросы;
* физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука;
* классификацию и метрологические характеристики аппаратуры для ультразвуковой диагностики, электронную вычислительную технику;
* современные методы ультразвуковой диагностики;
* методы контроля качества ультразвуковых исследований;
* принципы и последовательность использования других методов визуализации органов и систем (радионуклидные, ЯМР, рентгенологические, компьютерная томография (КТ), термография и др.);
* особенности функционирования службы ультразвуковой диагностики в чрезвычайных ситуациях;
* особенности страховой медицины и требования к службе ультразвуковой диагностики в условиях страховой медицины;
* возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветную допплерографию, трансректальное исследование, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование;
* основные признаки неизмененной 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 допплерогафию, 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 допплеровского потока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветового сканирования;
* - возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветную допплерографию, транспищеводное исследование, стресс-эхокардиографию, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование;

 **уметь:**

При сборе предварительной информации:

* выявить специфические анамнестические особенности;
* получить необходимую информацию о болезни;
* при объективном обследовании выявить специфические признаки

При выборе метода ультразвукового исследования:

* определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования,
* выбирать адекватные методы исследования,
* учесть деонтологические проблемы при принятии решения;

При проведении ультразвукового исследования:

* проводить исследование на различных видах аппаратуры,
* соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами,
* проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования,
* выбрать необходимый режим и датчик для 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.

При интерпретации данных:

* 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
* определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования;

При составлении медицинского заключения:

* 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.

При ведении медицинской документации:

* оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты);
* провести ультразвуковое исследование исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
* выявить ультразвуковые признаки изменений матки, яичников, маточных труб, сосудов и лимфатических узлов малого таза, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
* выявить ультразвуковые признаки наиболее распространенных осложнений в I триместре беременности;
* выявить ультразвуковые признаки потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценить количество околоплодных вод во II и III триместрах беременности;
* сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований;

 **Владеть:**

- методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений;

- современной методикой расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования;

- методикой построения алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания;

- проведением инвазивных манипуляций под контролем ультразвука;

- проведением первичных реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); первичной остановки кровотечения, фиксации позвоночника, конечностей при переломах, травмах.

**Перечень практических навыков врача-специалиста по ультразвуковой диагностике**

**Врач-специалист по ультразвуковой диагностике должен владеть следующими практическими навыками:**

осуществлять ультразвуковые исследования органов пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой систем, поверхностно расположенных органов и тканей пациента с соблюдением техники безопасности;

осуществлять ультразвуковые исследования гинекологических заболеваний;

выполнять ультразвуковые исследования в акушерской практике;

рассчитывать все необходимые параметры с последующим их анализом и формулировкой заключительного диагноза;

выполнять инвазивные исследования под контролем ультразвука по соответствующему протоколу.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов / зачетных единиц** |
| **Общая трудоемкость** | 72/2 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 51,5 |
| в том числе: |  |
| лекции | 18/0,5 |
| практические занятия | 36/1 |
| **Самостоятельная работа аспиранта (всего)** | 18/0,5 |
| **Вид контроля по дисциплине** | зачет |

**6. Тематический план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование разделов и дисциплин****(модулей)** | **Трудоемкость****(в зач. ед.)** | **Всего часов** | **В том числе** |
| **лекции** | **практические занятия** | **самостоятель-ная работа** | **Форма контроля** |
| **Б1.В.ДВ.1** | **Дисциплины по выбору аспиранта** | **2** | **72** | **18** | **36** | **18** | **зачет** |
| Б1.В.ДВ.1.1 | **Раздел 1 «Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура»** | **1** | **36** | **9** | **18** | **9** | **зачет** |
| Б1.В.ДВ.1.1.1 | **Тема 1** Физические свойства ультразвукаОтражение и рассеивание ультразвукаДатчики и ультразвуковая волна  | 0,33 | 12 | 3 | 6 | 3 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.1.1.2 | **Тема 2** Устройство ультразвукового прибора Артефакты ультразвука. Биологическое действие ультразвука и безопасность | 0,33 | 12 | 3 | 6 | 3 |  |
| Б1.В.ДВ.1.1.3 | **Тема 3** Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры Новые направления в ультразвуковой диагностике | 0,33 | 12 | 3 | 6 | 3 |  |
| Б1.В.ДВ.1.2 | **Раздел 2. «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»** | 0,33 | 12 | 3 | 6 | 3 |  |
| Б1.В.ДВ.1.2.1 | **Тема 1**Ультразвуковая диагностика заболеваний маткиУльтразвуковая диагностика заболеваний яичников | 0,33 | **12** | **3** | **6** | **3** |  |
| Б1.В.ДВ.1.3 | **Раздел 3. «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»** | 0,66 | 24 | 6 | 12 | 6 |  |
| Б1.В.ДВ.1.3.1 | **Тема 1** I триместр беременностиII и III триместры беременности  | 0,33 | **12** | **3** | **6** | **3** |  |
| Б1.В.ДВ.1.3.2 | **Тема 2** «Допплерография в гинекологии» «Допплерография в акушерстве» | 0,33 | **12** | **3** | **6** | **3** |  |

1. **Содержание дисциплины.**

**Раздел 1 «Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура»**

 **Тема 1**. Физические свойства ультразвука.Отражение и рассеивание ультразвука.Датчики и ультразвуковая волна.

**Тема 2.**Устройство ультразвукового прибора.Артефакты ультразвука. Биологическое действие ультразвука и безопасность.

**Тема 3.** Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.Новые направления в ультразвуковой диагностике.

**Раздел 2. «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»**

**Тема 1.**Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.

**Раздел 3. «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»**

**Тема 1.**I триместр беременности.II и III триместры беременности.

**Тема 2**. Допплерография в гинекологии. Допплерография в акушерстве.

**7.1. Содержание лекционных и практических занятий.**

**Лекционный курс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Наименование разделов и дисциплины** | **Всего часов** | **Зачет.ед.** |
|
| **1** | Новые возможности ультразвуковой диагностики во время беременности. | 3 | 0,08 |
| **2** | Возможности ультразвукового метода исследования в диагностике заболеваний шейки матки вне и во время беременности | 4 | 0,11 |
| **3** | Возможности трехмерной энергетической допплерографии и цветового допплеровского картирования в диагностике гинекологических заболеваний. | 4 | 0,11 |
| **4** | Возможности ультразвуковой диагностики в выявлении патологии тазового дна. | 4 | 0,11 |
| **5** | Оценка эффективности и диагностика осложнений оперативного лечения при пролапсе гениталий. | 3 | 0,08 |
|  | Итого | 18 | Зачет |

 \*Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам

**Курс практических занятий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Порядковый номер занятия | Раздел, тема учебного курса, содержание практического занятия | Трудоемкость |
| час. | зач. ед.\* |
| **Б1.В.ДВ.1** | **Раздел 1 «Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура»** | **18** | 0,5 |
| **Б1.В.ДВ.1.1.** | **Тема 1** Физические свойства ультразвукаОтражение и рассеивание ультразвукаДатчики и ультразвуковая волна  | 6 | 0,16 |
| **Б1.В.ДВ.1.2** | **Тема 2** Устройство ультразвукового прибора Артефакты ультразвука. Биологическое действие ультразвука и безопасность | 6 | 0,16 |
| **Б1.В.ДВ.1.3** | **Тема 3** Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры Новые направления в ультразвуковой диагностике | 6 | 0,16 |
| **Б1.В.ДВ.1.2.** | **Раздел 2. «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»** | **6** | 0,16 |
| **Б1.В.ДВ.1.2.1** | **Тема 1**Ультразвуковая диагностика заболеваний маткиУльтразвуковая диагностика заболеваний яичников | 6 | 0,16 |
| **Б1.В.ДВ.1.3** | **Раздел 3. «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»** | **12** | 0,33 |
| **Б1.В.ДВ.1.3.1** | **Тема 1** I триместр беременностиII и III триместры беременности  | **6** | 0,16 |
| **Б1.В.ДВ.1.3.1** | **Тема 2** «Допплерография в гинекологии» «Допплерография в акушерстве» | **6** | 0,16 |
| итого |  | **36** | 1 |

 \*Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам

**7.2. Самостоятельная работа аспиранта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения** |  **Задания для самостоятельной работы аспиранта**  | **Сроки****выполнения****(недели)** | **Трудоемкость** | **Форма контроля самост. работы** |
| **час** | **зач. ед.** |
| 1. Физические свойства ультразвука.Отражение рассеивание ультразвука.Датчики и ультразвуковая волна. Артефакты ультразвука. Биологическое действие ультразвука и безопасность | Конспектир. и реферирование первоисточников | 1 | 3 | 0,08 | собеседование |
| 2. Ультразвуковая диагностика беременности | Проработка лекции, учебного материала | 1 | 3 | 0,08 | собеседование |
| 3.Новые направления в ультразвуковой диагностике | Подготовка докладов | 1 | 3 | 0,08 | собеседование |
| 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки и яичников | Написание реферата, научных статей | 1 | 3 | 0,08 | собеседование |
| 5.Возможности ультразвуковой диагностики в выявлении патологии тазового дна. | Выполнение перевода науч. статей иностр. журналов | 1 | 3 | 0,08 |  |
| 6. «Допплерография в акушерстве и гинекологии» | Участие и выступление на семинарах | 1 | 3 | 0,08 | собеседование |

**7.3. Перечень вопросов и заданий к зачету (аттестации) и/или тем рефератов.**

**Перечень контрольных вопросов**

1.Допплерография в гинекологии

2. Допплерография в акушерстве

Физические свойства ультразвука

Отражение и рассеивание ультразвука

 Датчики и ультразвуковая волна

Устройство ультразвукового прибора

Артефакты ультразвука.

Биологическое действие ультразвука и безопасность

Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры

Новые направления в ультразвуковой диагностике

Ультразвуковая диагностика заболеваний матки

Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников

Ультразвуковая диагностика в акушерстве I триместр беременности

Ультразвуковая диагностика в акушерстве II триместр беременности

Ультразвуковая диагностика в акушерстве III триместр беременности

**Перечень рефератов**

* Хронический эндометрит
* Хронический и острый сальпингоофорит (воспаление придатков, аднексит)
* Эндометриоз (наружный и внутренний, аденомиоз)
* Внутриматочные сращения (синехии)
* Аномалии развития внутренних органов (однорогая, двурогая, седловидная матка, нарушения развития влагалища и др.)
* Аномалии сосудов
* Опухоли матки (миома, злокачественные опухоли)
* Дисфункция яичников (нерегулярный менструальный цикл, задержки, дисфункциональные маточные кровотечения)
* Мониторинг овуляции, диагностика нарушений овуляции (персистирующий фолликул, апоплексия яичников, ановуляция, недостаточность лютеиновой фазы, нарушения при стимуляции овуляции)
* Синдром поликистозных яичников
* Мультифолликулярные яичники
* Кисты, доброкачественные, пограничные и злокачественные опухоли яичников
* Гидросальпинкс, серозоцеле, спаечный процесс в малом тазу
* Отклонения при использовании внутриматочной контрацепции
* Внематочная беременность
* Послеабортные осложнения (гематометра, остатки плодного яйца)
* Патология эндометрия (полипы, гиперплазия, рак эндометрия)
* Контроль после гинекологических и онкологических операций
* Ульразвуковой контроль стимуляции овуляции
* Ультразвуковая диагностика в акушерстве:
* Определение срока беременности с точностью до 2-5 дней
* Определение массы и роста, предлежания, пола плода
* Пороки развития плода, аномалии скелета и внутренних органов
* Гипотрофия плода (задержка внутриутробного развития), плацентарная недостаточность, состояние плода при патологии беременности и гестозах
* Многоводие, маловодие, патология плаценты, признаки внутриутробной инфекции
* Патология пуповины
* Многоплодная беременность
* Беременность после стимуляции, ЭКО
* Предлежание плаценты
* Преждевременная отслойка плаценты
* Угрозареждевременных родов
* Истмико-цервикальная недостаточность
* Послеродовый период
* Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов
* Кардиомониторинг плода (КТГ)
* Ранняя диагностика опухолевых процессов и снижение онкологической заболеваемости

**8. Образовательные технологии.**

В процессе обучения применяются следующие образовательные технологии:

1. Лекционно-практические технологии (лекция: проблемная, консультация, программированная лекция-консультация, пресс-конференция, дискуссия, лекция-исследование, визуальная; семинарские, практические занятия, «круглые столы»).

2. Сопровождение лекционно-практических занятий показом визуального материала, фильма.

3. Личностно-ориентированные технологии, игровые, диалоговые, тренинговые, компьютерные, проблемные, программированные, задачные, рефлексивные, технологии кооперативного обучения, развития критического мышления, проектирования, модерации, консультирования.

4. Использование учебно-методического программного комплекса.

5. Решение профессионально-педагогических задач в лабораторных условиях.

6. Деловые игры, моделирующие определенные профессиональные ситуации, воссоздающие в аудиторных условиях те или иные ситуации профессионально-педагогической деятельности и ставящие участников перед необходимостью оперативного решения соответствующих педагогических задач.

**9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно – информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы. Академия располагает библиотекой, включающей теоретическую и научно-методическую литературу по медицинским наукам, системам, образовательным технологиям высшей школы, управлению образовательными системами, научные журналы и труды конференций по всем специальностям медицинской науки.

**9.1. Основная литература**

К разделу **«Ультразвуковая диагностика в гинекологии»**

1. Ультразвуковое допплеровское картирование при раке молочной железы: Пособие для врачей МЗ РФ // МНИОИ им. П.А. Герцена. Сост. Трофимова Е.Ю. и др. М., 2012. 19 с
2. Корженкова Г.П. Диагностика листовидной опухоли молочной железы // Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 2010. 22 с.
3. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Миома матки. //Проблемы патогенеза и патогенетической терапии. СПб.: ЭЛБИ, 2010. 236 с.
4. Липман А.Д. Диагностика и комплексное лечение больных гормонозависимыми заболеваниями матки с использованием эхографического мониторинга II Дисс. докт. мед наук. М., 2010. 293 с.
5. Проскурякова О.В. Эхографический и допплерографический мониторинг бессимптомного тече­ния постменопаузы // Дисс. докт. мед. наук. М., 2012. 303 с.
6. Зыкин Б.И. Стандартизация допплерографических исследований в онкогинекологии // Дисс. докт. мед. наук. М , 2011. 275 с.

К разделу **«Ультразвуковая диагностика в акушерстве»**

1. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. М.. Триада-Х 2011 638 с
2. Зубарева Е. А . Лобанова Л. В. Оценка артериальное кровотока в остром периоде пе­ринатальных поражении головного мозга: диагностическое и прогностическое значение метода // Ультразвуковая и функциональная диагностика 2012 № 3 С. 41—49.
3. Ультразвуковая диагностика в гинекологии. Демидов В.Н., Зыбкин Б.И. Изд. Медицина, 2010.
4. Ультразвуковая диагностика в акушерской клинике. Стрижаков А.Т.,
5. Бунин А.Т., Медведьев М.В. Изд. Медицина, 2010.
6. Obstetric Ultrasound – Dr. Joseph S. K. Woo (Hong Kong.) –
7. <http://home.hkstar.com/~joewoo/joewoo2.html>

**9.2.Дополнительная ная литература**

1. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике.// Под ред. В.В. Митькова. IY том. - М.: Видар, 2010. - С. 185-283. .
2. Никитин Ю. М, Ультразвуковая диагностика // Нервные бопезни // Под ред Лузина М.Н. М.. Медицина, 2012. С. 62-92.
3. Катькова Е.А. Диагностический ультразвук // Е А. Катькова. Офтальмология // Под рел А.В. Зубарева. М.. Стром. 2012, 120 с. (серия Диагностический ультразвук).

**9.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

 Применение электронных библиографических баз данных в области теории и методики профессионального образования. Источники информации. Правила поиска научной информации. Электронные базы данных.

 **Поисковые системы и каталоги**:

 - [MedLinks - Вся медицина в Интернет](http://www.medlinks.ru/)

 - [MEDNAVIGATOR](http://www.mednavigator.ru/) - Каталог русскоязычных медицинских ресурсов

- [MEDAGENT](http://medagent.ru/) - Каталог медицинских сайтов

 - [Medrating](http://www.medrating.ru/) - Каталог, рейтинг сайтов, посвященных медицине и здравоохранению

- [avogadro.ru:](http://www.avogadro.ru/) - каталог сайтов

- [medlook.ru](http://list.mail.ru/fast-bin/site_jump.bat?id=53616c7465645f5fca03cd9a3ab3abc8d0d9cef7c843dbd51edea8536cc76775a1aa3443b2492bfca5760fb3c94be2e245d5c76b727854ee55cb677304412b98863d6093be070f5c)  - каталог медицинских сайтов

- [medline-catalog.ru](http://list.mail.ru/fast-bin/site_jump.bat?id=53616c7465645f5fcb9fbdd734bd62d70f994b734515f41e1f0787694bbdb163ae444efbc5010c029aced68ebb459c474a5f3ab196780b1a89aed835d089ff2e56afcefb6ca13afbdc4b1208e6f445f7b1f75967ce7219ee)  - каталог интернет-ресурсов о медицине

**Дополнительные ресурсы в Интернете**

 http://aspirantura.spb.ru - Паспорта специальностей для докторантуры и аспирантуры , правовые документы, форум

http://www.ed.gov.ru/prof-edu/posl - Портал министерства образования .Есть полезная информация об кандидатских экзаменах и многом другом ( правила оформления дисс., дисс. советах и т.п.)

http://bologna.mgimo.ru - Информация о конвертации российских дипломов докторов и кандидатов наук

http://www.auditorum.ru - Информация о послевузовском образовании

http://www.edu.ru/db/portal - Портал министерства образования. Ссылки на интернет ресурсы

http://www.rsl.ru - Российская Гос. библиотека. Доступ к зарубежным данным научной периодики

http://www.rsl.ru - Библиотека мед. сайтов

**10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Академия располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы. Будут использованы следующие базы: гинекологические отделения №1,2 Республиканской клинической больницы г. Махачкалы, являющиеся базами кафедры акушерства и гинекологии ФПК ППС ДГМА. В работе профессорско-преподавательского состава кафедры будет использована следующая аппаратура: ноутбуки, мультимедийные установки, видеодвойка, домашний кинотеатр с периферийными цифровыми воспроизводящими устройствами, эпипроектор, экраны, фантомы, персональные компьютеры для проведения тестового контроля знаний.

Материально- техническая база академии включает в себя:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название дисциплины | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Фактический адрес учебных кабинетов и объектов  |
| 1. | УЗД в акушерстве и в гинекологии | Компьютеры, принтер, сканер, телевизор. Компьютер с выходом в Интернет, видеопроектор. Аппарат для УЗИ исследований с доплерометрическим блокоми программным обеспечениям для кардиологических исследований у новорожденных с соответствующим набором УЗ-датчиков -1,Система мониторирования состояния матери и плода Моника -1 ,Кардиомонитор матери и плода Sonicaid -4 | Ул. Ляхова 47 «а» |
|   |  |
|  |  |

Рабочая программа дисциплины по выбору аспиранта «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и в гинекологии» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 14.01.01 – «Акушерство и гинекология» (аспирантура) разработана кафедрой акушерства и гинекологии ФПК ППС ДГМА (заведующий кафедрой −д.м.н., профессор Омаров Наби Султан- Мурадович).

Рабочая программ а рассмотрена и рекомендована к утверждению Ученым Советом академии «19» мая 2015 г., протокол № 5

.

**Составители:**

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор Омаров Н. С.- М.

 к.м.н., доцент Нурмагомедова С.С.

к.м.н., ассистент Омарова П.М.

 **Согласовано:**

Начальник УАОИ Магомедова А.М.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

за \_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование дисциплины)

Для специальности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(номер специальности)

Вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, ФИО, подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование факультета)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Председатель Ученого совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (ФИО)