**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«МЕДИЦИНСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «УЗИ СТУДИЯ»**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** | **УТВЕРЖДАЮ** |
| Управляющий совет УЦДО  ООО «Медицинское объединение «УЗИ студия» | Директор ООО «Медицинское объединение «УЗИ студия»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Мусохранов М.Н./ |
| Протокол от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. № 1 | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. |
|  | М.П |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯПРОГРАММА**

**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ**

**В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ»**

Новосибирск,2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

* 1. Характеристика программы

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии»представляет собой систематизированный комплекс основных характеристик, отражающий объем, содержание и планируемые результаты процесса обучения, построенного на определенных организационно-педагогических условиях с учетом требований, предусмотренных Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273 «Об образовании в Российской Федерации».

Образовательная программа повышения квалификации разработана- на основе:

- ПоложенийФедерального закона от 21.11.2011 г. №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»,

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 июня 2020 г. № 557н «Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований».

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от19 марта 2019 года № 161 н.«Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным образовательным программам».

- соответствующих профессиональных стандартов и порядков оказания медицинской помощи.

Настоящая программа является программой повышения квалификации в Учебном центре дополнительного образования ООО «Медицинское объединение «УЗИ студия».

1.2. Характеристика профессиональной деятельности слушателей

- область профессиональной деятельности включает проведение ультразвуковых исследований органов, тканей и полостей организма женщины и плодаи интерпретация их результатов в акушерстве и гинекологии;

- основная цель вида профессиональной деятельности: диагностиказаболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма женщины и плода с использованием ультразвуковых методов исследованияв акушерстве и гинекологии;

- обобщенные трудовые функции: проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов в акушерстве и гинекологии.

- трудовые действия:

- проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов;

- проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

- оказание медицинской помощи в экстренной форме.

1.3. Контингент обучающихся

На обучение принимаются слушатели, имеющие высшее медицинское образование - специалитет по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика» или «Медицинская кибернетика» иподготовку в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика» или подготовку в интернатуре / ординатуре по одной из специальностей специалитета: "Лечебное дело", "Акушерство и гинекология", «Общая врачебная практика (семейная медицина)", «Педиатрия», «Терапия».Опыт работы не обязателен.

* 1. Цели и задачи программы

Целью программы является освоение методовультразвуковых исследований органов, тканей и полостей организма женщины и плодаи интерпретация их результатов в акушерстве и гинекологии.

Задачами программы является освоение слушателяминовых профессиональных (ПК) компетенций,необходимых для профессиональной деятельности, и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации у врачейпо программе «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии».

Слушателям, успешно освоимшим программу и прошедших итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации по курсу «Актуальные вопросы ультразвуковой дигностики в акушерстве и гинекологии» установленного образца.

* 1. Форма обучения, режим и трудоемкость освоения программы

Форма обучения очно-заочная.

Трудоемкость освоения программы- 144 академических часа из них:

- теоретическое обучение–86 академических часов;

- итоговая аттестация – 6 академических часов;

- самостоятельная работа слушателей и прохождение практики - 52 академических часа.

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В программе повышения квалификации представлено описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

2.1 Результатом освоения программы является овладение слушателями профессиональной деятельностью и следующими профессиональными компетенциями (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| Код компетенции | Содержание компетенции |
| ПК | Профессиональные компетенции |
| ПК-1 | Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощив акушерстве и гинекологии |
| ПК 2 | Производитьультразвуковые исследования у пациенток различного возраста (включая беременных женщин) при оценке органов, систем органов, , тканей и полостей организма, в том числе:  - репродуктивной системы;  - молочных (грудных) желез;  - плода и плаценты |
| ПК 3 | Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний и проводить анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований, вести медицинскую докуметацию |
| ПК 4 | Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме |

1. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование разделов и дисциплин | Всего академи  ческихчасов | В том числе | | | |
| Лекции | Практические и семинарские занятия | Самостоятельная работаслушателей | Текущий контроль |
| 1. | Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии | 32 | 15 | 11 | 6 |  |
| 1.1. | Правовые аспекты деятельности специалистов УЗ-диагностики в акушерстве и гинекологии | 2 | 2 | - | - | тестирование |
| 1.2. | Характеристика современного ультразвукового оборудования | 4 | 2 | 2 | - |  |
| 1.3. | Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике | 2 | - | - | 2 |  |
| 1.4. | Современные классификации ультразвуковой диагностики | 12 | 6 | 6 | - | тестирование |
| 1.4.1. | Серошкальнаяэхография доплерография с качественным количественным анализом | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 1.4.2. | 3D(4D)-эхография | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 1.4.3. | Эластография с качественным и количественным анализом | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 1.4.4. | Контрастное усиление с качественным и количественным анализом | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 1.4.5. | Компьютеризированное ультразвуковое исследование | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 1.4.6. | Фьюжен-технологии | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 1.5. | Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики | 2 | 1 | 1 | - | тестирование |
| 1.6. | Алгоритм ультразвуковых исследований в акушерстве и гинекологии | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 1.7. | Методики миниинвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 1.8. | Трансвагинальные и трансабдоминальные методики исследования | 4 | 1 | 1 | 2 | тестирование |
| 1.9. | Диагностика при эндокринных заболеваниях.  Чем может омочь ультразвуковое исследованние | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 2. | Ультразвуковые исследования в гинекологии | 46 | 15 | 11 | 20 | тестирование |
| 2.1. | Ультразвуковая анатомия и диагностика органов малого таза: | 32 | 12 | 7 | 13 |  |
| 2.1.1. | Физиологические и патологические измененияматки и придатковот пубертата до менопаузы.  Эхо-признаки физиологических и патологических УЗ маркеров | 6 | 2 | 2 | 2 |  |
| 2.1.2 | Методика исследований женщин с аномалиями развития внутренних половых органов | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 2.1.3. | Методика ультразуковойдиагностики женщин с гинекологическими заболеваниями при: | 8 | 4 | 2 | 2 |  |
| 2.1.3.1 | - доброкачественных и злокачественных образованияхэндоцервиксамиометрия | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 2.1.3.2. | - генитальном эндометриозе | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 2.1.3.3. | - воспалительных заболеванях матки и придатков.  Спаечный процесс в малом тазу | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 2.1.3.4 | - онкогинекологии | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 2.1.4. | Ультразуковая диагностика женского бесплодия. Эхо ГСС | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 2.1.5. | Ультразуковая диагностика яичников: | 10 | 4 | 2 | 4 |  |
| 2.1.5.1. | Эхографияяичников в пубертатном, репродуктивном и климактерическом периодах в норме и при патологии | 6 | 2 | 2 | 2 |  |
| 2.1.5.2. | Патология яичников, связанная с нарушением гормонального фона и наличием ретенционных кист яичников | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 2.1.5.3. | Кистозные заболевания яичников: | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 2.1.6. | семиотика заболеваний маточных труб | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 2.2. | Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования органов малого таза у женщин | 2 | - | 1 | 1 |  |
| 2.3. | Ультразвуковое исследование в маммологии | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 2.4. | Ультразвуковая анатомия и диагностика заболеваний молочной железы: | 8 | 2 | 2 | 4 |  |
| 2.4.1. | - диффузных заболеваний молочной железы | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 2.4.2. | - очаговых заболеваний молочной железы | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 3. | Ультразвуковая диагностика в акушерстве | 36 | 12 | 9 | 15 | тестирование |
| 3.1. | Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 3.2. | Диагностика беременности раннего срока | 6 | 2 | 2 | 2 |  |
| 3.2.1. | Маточная и эктопическая беременность | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 3.2.2. | Патология беременности раннего срока | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 3.3. | Методы ультразвукового исследования в пренатальной диагностике | 26 | 9 | 6 | 11 | тестирование |
| 3.3.1. | 1 триместр беременности. УЗИ в первый скрининговый срок | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 3.3.2. | II и III триместры беременности | 8 | 2 | 2 | 4 |  |
| 3.3.2.1. | УЗИ во второй скрининговый срок | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 3.3.2.2. | Биометрия плода во II триместре беременности. Анатомия плода. Нормальная анатомия ЦНС | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 3.3.3. | Особенности ультразвуковой семиотики заболеваний и (или) состояний плода. | 2 | - | 1 | 1 |  |
| 3.3.4. | Диагностика пороков развития плода | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 3.3.5. | Концепция диагностики врождённых пороков сердца | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 3.3.6. | Корректное выведение структур головного мозга во II триместре беременности | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 3.3.7. | Ультразвуковая диагностикафетоплацентарной недостаточности | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 3.3.8. | Симметричная и асимметричная гипотрофии плода | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 4. | Анализ ультразвукового исследования | 12 | 4 | 2 | 6 | тестирование |
| 4.1. | Составление плана работы и отчета о своей работе | 2 | - | 1 | 1 |  |
| 4.2. | Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов  Протокол ультразвукого исследования | 2 | - | 1 | 1 |  |
| 4.3. | Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 4.4. | Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в подчинении медицинскими работниками | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 4.5. | Анализ статистических показателей своей работы | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 4.6. | Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 5. | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | 12 | 3 | 4 | 5 | тестирование |
| 5.1. | Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях | 2 | 1 | - | 1 |  |
| 5.2. | Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме | 2 | - | 1 | 1 |  |
| 5.3. | Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания | 2 | 1 | 1 | - |  |
| 5.4. | Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти.Выполнение мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации | 2 | - | 1 | 1 |  |
| 5.5. | Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме | 4 | 1 | 1 | 2 |  |
| 6. | Итоговая аттестация | 6 | - | 6 | - |  |
|  | Итого | 144 | 49 | 43 | 52 |  |

3.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименования разделов, последовательность распределения и содержание учебных модулей, предметов, дисциплин | Трудоемкость в часах | Календарный период (дни, недели, месяцы) | | | | | | |
| недели | | | | | | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1. | Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии | 32 | **х** | **х** | |  |  |  |  | |
| 1.1. | Правовые аспекты деятельности специалистов УЗ-диагностики в акушерстве и гинекологии | 2 | **х** |  | |  |  |  |  | |
| 1.2. | Характеристика современного ультразвукового оборудования | 4 | **х** |  | |  |  |  |  | |
| 1.3. | Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике | 2 | **х** |  | |  |  |  |  | |
| 1.4. | Современные классификации видов ультразвуковой диагностики | 12 | **х** |  | |  |  |  |  | |
| 1.4.1. | Серошкальнаяэхография допплерография с качественным количественным анализом | 2 | **х** |  | |  |  |  |  | |
| 1.4.2. | 3D(4D)-эхография | 2 | **х** |  | |  |  |  |  | |
| 1.4.3. | Эластография с качественным и количественным анализом | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 1.4.4. | Контрастное усиление с качественным и количественным анализом | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 1.4.5. | Компьютеризированное ультразвуковое исследование | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 1.4.6. | Фьюжен-технологии | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 1.5. | Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 1.6. | Алгоритм ультразвуковых исследований в акушерстве и гинекологии | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 1.7. | Методики миниинвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 1.8. | Трансвагинальные и трансабдоминальные методики исследования | 4 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 1.9. | Диагностика при эндокринных заболеваниях.  Чем может омочь ультразвуковое исследованние | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 2. | Ультразвуковые исследования в гинекологии | 46 |  | **х** | | **х** | **х** |  |  | |
| 2.1. | Ультразвуковая анатомия и диагностика органов малого таза: | 32 |  | **х** | | **х** |  |  |  | |
| 2.1.1. | Физиологические и патологические измененияматки и придатковот пубертата до менопаузы Эхо-признаки физиологических и патологических УЗ маркеров | 6 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 2.1.2 | Методика исследований женщин с аномалиями развития внутренних половых органов | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 2.1.3. | Методика ультразуковойдиагностики женщин с гинекологическими заболеваниями при наличии: | 8 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 2.1.3.1 | - доброкачественных и злокачественных образованийэндоцервиксаи миометрия | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 2.1.3.2. | - генитального эндометриоза | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 2.1.3.3. | - воспалительных заболеваний матки и придатков.  Спаечный процесс малого таза | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 2.1.3.4 | - онкогинекологии | 2 |  | **х** | |  |  |  |  | |
| 2.1.4. | Ультразуковая диагностика женского бесплодия. Эхо ГСС | 2 |  |  | | **х** |  |  |  | |
| 2.1.5. | Ультразуковая диагностика яичников. | 10 |  |  | | **х** | **х** |  |  | |
| 2.1.5.1. | Эхографияяичников в пубертатном, репродуктивном и климактерическом периодах в норме и при патологии | 6 |  |  | | **х** |  |  |  | |
| 2.1.5.2. | Патология яичников, связанная с нарушением гормонального фона и ретенционных кист яичников. | 2 |  |  | |  | **х** |  |  | |
| 2.1.5.3. | Кистозные заболевания яичников | 2 |  |  | |  | **х** |  |  | |
| 2.1.6. | Семиотика заболеваний маточных труб | 4 |  |  | |  | **х** | **х** |  | |
| 2.2. | Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования органов малого таза у женщин | 2 |  |  | |  |  | **х** |  | |
| 2.3. | Ультразвуковое исследование в маммологии | 4 |  |  | |  |  | **х** |  | |
| 2.4. | Ультразвуковая анатомия и диагностика заболеваний молочной железы: | 8 |  |  | |  |  | **х** |  | |
| 2.4.1. | - диффузных заболеваний молочной железы | 4 |  |  | |  |  | **х** |  | |
| 2.4.2. | - очаговых заболеваний молочной железы | 4 |  |  | |  |  | **х** |  | |
| 3. | Ультразвуковая диагностика в акушерстве | 36 |  |  | |  | **х** | **х** |  | |
| 3.1. | Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин | 4 |  |  | |  | **х** |  |  | |
| 3.2. | Диагностика беременности раннего срока | 6 |  |  | |  | **х** |  |  | |
| 3.2.1. | Маточная и эктопическая беременность | 2 |  |  | |  | **х** |  |  | |
| 3.2.2. | Патология беременности раннего срока | 4 |  |  | |  | **х** |  |  | |
| 3.3. | Методы ультразвукового исследования в пренатальной диагностике | 26 |  |  | |  | **х** | **х** |  | |
| 3.3.1. | 1 триместр беременности. УЗИ в первый скрининговый срок | 4 |  |  | |  |  | **х** |  | |
| 3.3.2. | II и III триместры беременности. | 8 |  |  | |  | **х** | **х** |  | |
| 3.3.2.1. | УЗИ во второй скрининговый срок | 4 |  |  | |  | х |  |  | |
| 3.3.2.2. | Биометрия плода во II триместре беременности. Анатомия плода. Нормальная анатомия ЦНС | 4 |  |  | |  | х | х |  | |
| 3.3.3. | Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода. | 2 |  |  | |  |  | х |  | |
| 3.3.4. | Диагностика пороков развития плода | 2 |  |  | |  |  | х |  | |
| 3.3.5. | Концепция диагностики врождённых пороков сердца | 2 |  |  | |  |  | х |  | |
| 3.3.6. | Корректное выведение структур головного мозга во II триместре беременности | 2 |  |  | |  |  | х |  | |
| 3.3.7. | Ультразвуковая диагностика фетоплацентарной недостаточности | 2 |  |  | |  |  | х |  | |
| 3.3.8. | Симметричная и асимметричная гипотрофии плода | 2 |  |  | |  |  | х |  | |
| 4. | Анализ ультразвукового исследования | 12 |  |  | |  |  | х | х | |
| 4.1. | Составление плана работы и отчета о своей работе | 2 |  |  | |  |  | х |  | |
| 4.2. | Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов. Протокол ультразвукого исследования | 2 |  |  | |  |  | х |  | |
| 4.3. | Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности | 2 |  |  | |  |  | х |  | |
| 4.4. | Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками | 2 |  |  | |  |  |  | х | |
| 4.5. | Анализ статистических показателей своей работы | 2 |  |  | |  |  |  | х | |
| 4.6. | Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка | 2 |  |  | |  |  |  | х | |
| 5. | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | 12 |  |  | |  |  |  | х | |
| 5.1. | Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях | 2 |  |  | |  |  |  | х | |
| 5.2. | Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме | 2 |  |  | |  |  |  | х | |
| 5.3. | Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания | 2 |  |  | |  |  |  | х | |
| 5.4. | Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти. Выполнение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации | 2 |  |  | |  |  |  | х | |
| 5.5. | Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме | 4 |  |  | |  |  |  | х | |
| 6. | Итоговая аттестация | 6 |  |  | |  |  |  | х | |

Программа предусматривает изучение профессионального учебного цикла

и разделов:

- производственная практика;

- промежуточная аттестация;

- итоговая аттестация.

В результате изучения профессионального учебного цикла, слушатель должен освоить профессиональные компетенции, заявленные в данной программе и знать:

- правовые аспекты деятельности специалистов УЗ-диагностики в акушерстве и гинекологии;

- характеристику современного ультразвукового оборудования;

- современные классификации ультразвуковой диагностики.

- терминологию, используемую в ультразвуковой диагностике;

- ультразвуковую анатомию и диагностику органов малого таза;

- семиотику заболеваний маточных труб;

- ультразвуковую диагностику в акушерстве;

- основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин;

- методы ультразвукового исследования в пренатальной диагностике;

- анатомию плода. Нормальную анатомию ЦНС;

- особенности ультразвуковой семиотики заболеваний и (или) состояний плода;

- диагностику пороков развития плода

- концепцию диагностики врождённых пороков сердца;

- методы корректного выведения структур головного мозга во II триместре беременности;

- методы анализа ультразвукового исследования;

- клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях;

- стандарты медицинской помощи в экстренной форме.

В ходе освоения дисциплин профессионально цикла слушатель должен

получить практический опыт,освоить профессиональные компетенции и уметь:

- использовать современное ультразвуковое оборудование и терминалогию в соответстствии с требованиями стандартов исследования;

- использовать алгоритмы ультразвукового исследования в акушерстве и гинекологии в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики;

- использовать при УЗ-исследованияхтрансвагинальные и трансабдоминальные методики;

- использовать эхо-признаки физиологических и патологических УЗ – маркеров;

- диагностировать диффузные и очаговые заболевания молочной железы;

- диагностировать маточную и эктопическую беременность при УЗ исследованиях в акушерстве;

- диагностировать особенности ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний плода в I,II и IIIсеместрах беременности;

- проводить анализ УЗ - исследования;

- применять уустановленныйформат протокола ультразвукого исследования в профессиональной деятельности;

- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов;

- осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками;

- использовать статистические показатели работы врача УЗ-диагностики в профессиональной деятельности;

- соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка

- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при клинических признаках состояний представляющих угрозу жизни. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимаци.

Раздел производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и профессиональных компетенций в процессе выполнения определенныхвидов работ, связанных с профессиональной деятельностью.

Производственная практика проводится в ООО «Медицинское объединение «УЗИ студия»и завершается промежуточной аттестацией по итогам практики в виде защиты каждым слушателем отчета по практике,в соответствии с программой.

.

3.3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов учебных циклов, междисциплинарных  курсов и тем | | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические  занятия самостоятельная работа обучающихся | | Требования  к знаниям, умениям и практическому опыту | | Профес-сиональные |
| Знать | Уметь | компетенции |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии | | 1.1.Правовые аспекты деятельности специалистов УЗ-диагностики в акушерстве и гинекологии | | - законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность специалистов ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии |  | ПК-1, ПК-2 |
|  |  | | 1.2. Характеристика современного ультразвукового оборудования | | - виды и осбенности ультразвукового оборудования в акушерстве и гинекологии | -использовать современное ультразвуковое оборудование всоответстствии с требованиями стандартов исследования | ПК-1, ПК-2 |
|  |  | | * 1. Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике | | - терминологию | - использовать терминологию в профессиональной деятельности |  |
| 2. | Современная классификация видов ультразвуковой диагностики | | 2.1. серошкальнаяэхография  2.2. доплерография с качественным количественным анализом  2. 3. 3D(4D)-эхография  2.4. Эластография с качественным и количественным анализом  2.5. Контрастное усиление с качественным и количественным анализом  2.6. Компьютеризированное ультразвуковое исследование  2.7. Фьюжен-технологии | | - современные классификации ультразвуковой диагностики | - использовать знания современной классификации ультразвуковой диагностики в профессиональной деятельности | ПК-1, ПК-2 |
| 3. | Методы ультразвукового  исследования в рамках  мультипараметрической  ультразвуковой диагностики | | * 1. Алгоритм ультразвуковых исследований в акушерстве и гинекологии   3.2. Методики ультразвукового исследования в акушерстве и гинекологии | | - знать алгоритмы ультразвукового исследования в акушерстве и гинекологии;  - знать методикиминиинвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования | - исползовать алгоритмы ультразвукового исследования в акушерстве и гинекологии  - использовать методикиминиинвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования |  |
|  |  | | 1. Трансвагинальные и трансабдоминальные методики исследования 2. Диагностика при эндокринных заболеваниях. Чем может омочь ультразвуковое исследованние | | - трансвагинальные и трансабдоминальные методики исследования;  - методы диагностики при эндокринных заболеваниях | - использовать при УЗ-исследования трансвагинальные и трансабдоминальные методики исследования  - использовать в профессионалной деятельности методы УЗ-диагностики при эндокринных заболеваниях | ПК-1, ПК-2 |
| 4. | Ультразвуковые исследования в гинекологии | |  | |  |  |  |
| 4.1. | Ультразвуковая анатомия и диагностика органов малого таза: | | 1. Физиологические и патологические измененияматки и придатковот пубертата до менопаузы. 2. Эхо-признаки физиологических и патологических УЗ маркеров 3. Методика исследований женщин с аномалиями развития внутренних половых органов | | - физиологию и патологию матки и придатковот пубертата до менопаузы;  - эхо-признаки физиологических и патологических УЗ – маркеров  - методики исследований женщин с аномалиями развития внутренних половых органов; | - использовать эхо-признаки физиологических и патологических УЗ – маркеров при УЗ исследованиях матки и придатков  - проводить исследования женщин с аномалиями развития внутренних половых органов | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
|  |  | | 1. Методика ультразуковойдиагностики женщин с гинекологическими заболеваниями при наличии:    1. - доброкачественных и злокачественных образований эндоцервиксаи миометрия    2. - генитального эндометриоза    3. - воспалительных заболеваний матки и придатков    4. - спаечного процесса в малом тазу    5. – онкогинекологии | | - методику УЗ-диагностики при доброкачественных и злокачественных образованийэндоцервиксамиометрия;  - методику УЗ-диагностики пригенитальном эндометриозе  - методику УЗ-диагностики при воспалительных заболеваний матки и придатков и  - методику УЗ-диагностики при спаечном процессе малого таза;  - методику УЗ-диагностики при онкогинекологии; | - проводить исследования женщин с гинекологическими заболеваниями;  - диагностировать:  доброкачественные и злокачественные образованияэндоцервиксаи миометрия, генитальный эндометриоз,  воспалительные заболевания матки и придатков,  спаечный процесс в малом тазу,  онкогинекологию | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 4.2. | Ультразуковая диагностика женского бесплодия. Эхо ГСС | | Методика ультразвуковой лиагностики бесплодия | | - Эхо ГСС неинвазивный и высокоинформативный метод, с помощью которого быстро и точно проводится исследование матки и проходимости маточных труб, при введении в полость матки контрастного вещества; | - диагностировать состояние матки и проходимость маточных трубпри ультразвуковой диагностики бесплодия; | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 4.3. | Ультразуковая диагностика яичников | | 1.- Эхографияяичников в пубертатном, репродуктивном и климактерическом периодах в норме и при патологии  2.- Патологияяичников, связанная с нарушением гормонального фона и ретенционных кист яичников.  3.- Кистозные заболевания яичников | | - эхографию яичников в пубертатном, репродуктивном и климактерическом периодах в норме и при патологии  - патологияяичников ,связанная с нарушением гормонального фона и ретенционных кист яичников  - кистозные заболевания яичников. | - проводить эхографию яичниковв пубертатном, репродуктивном и климактерическом периодах в норме и при патологии | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 4.4. | Семиотика заболеваний маточных труб | | **- гистеросальпингоскопия -** неинвазивное ультразвуковое исследование матки и проходимости маточных труб при помощи влагалищного и абдоминального датчиков | | - методику прведенияЭхоГСС для исследования проходимости маточных труб при помощи влагалищного и абдоминального датчиков. | - использовать методику прведенияЭхоГСС для исследования проходимости маточных труб при помощи влагалищного и абдоминального датчиков | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 4.5.. | Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования органов малого таза у женщин | | Протокол стандартного медицинского заключения по результатам ультразвукового исследования органов малого таза у женщин | | - правила написания стандартного медицинского заключения по результатам ультразвукогогоисследования органов малого таза в профессиональной деятельности | - использовать правила написаниястандартного медицинского заключения по результатам ультразвукогого исследования органов малого таза в профессиональной деятельности | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 5. | Ультразвуковое исследование в маммологии | | 1. Ультразвуковая анатомия и диагностика заболеваний молочной железы:   - диффузных заболеваний молочной железы;  - очаговых заболеваний молочнойжелезы; | | - анатомиюзаболеваний молочной железы:  - диффузных заболеваний;  - очаговых заболеваний. | - использовать знания анатомии молочной железы при дигностикедиффузных и очаговых заболеваниях молочной железы | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 6. | Ультразвуковая диагностика в акушерстве | |  | |  |  |  |
| 6.1. | Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин | | 1. Диагностика беременности раннего срока 2. Маточная и эктопическая беременность 3. Патология беременности раннего срока 4. 1 триместр беременности. УЗИ в первый скрининговый срок 5. II и III триместры беременности УЗИ во второй скрининговый срок | | - методики диагностики беременности раннего срока  - эхо-признаки маточной и эктопической беременности | - диагностироватьматочную и эктопическую беременность | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 7. | Методы ультразвукового исследования в пренатальной диагностике | | Осбенности ультразвуковой семиотики заболеваний и (или) состояний плода | | - особенности ультразвуковой семиотики заболеваний и (или) состояний плода | - диагностировать особенности ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний плода | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 7.1. | Биометрия плода во II триместре беременности. Анатомия плода. Нормальная анатомия ЦНС | | Биометрия плода во II триместре беременности. Анатомия плода.  Нормальная анатомия ЦНС | | - анатомию плода и нормальную анатомию ЦНС | - распознавать нормальную анатомию плода и ЦНС при УЗ- исследованиях | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 8. | | Анализ ультразвукового исследования | | 1. Составление плана работы и отчета о своей работе 2. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов 3. Протокол ультразвукого исследования 4. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности 5. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; 6. Анализ статистических показателей работы врача УЗ-диагностики;   7. Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка; | - требования к плану работы и отчету врача УЗ-диагностики  - требования к формату электронных документов при ведении медицинской документации  - требования к формату протокола ультразвукого исследования  - требования внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности  - требования по контролю выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками  - знать статистические показатели работы врача УЗ-диагностики;  - требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка | - использовать требования к плану и отчету врача УЗ-диагностики при планировании и отчетности  - использовать формат электронных документов при ведении медицинской документации;  - применять формат протокола ультразвукого исследования в профессиональной деятельности  - соблюдать правила обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности при УЗ-диагностике  - осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками  - использовать статистические показатели в профессиональной деятельности  - соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка; | ПК-1, ПК-2, ПК-3 |
| 9. | | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | | 1. Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях; 2. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания 3. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме | - клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях;  - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;  - клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.  - правила применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме | - определять клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях;  - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при клинических признаках состояний представляющих угрозу жизни  - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации | ПК-4 |

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы и консультации.

4.2. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

4.3. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

4.4. Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Все преподаватели общеобразовательного и профессионального циклов имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и являются сотрудниками «». Преподаватели дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.5.Реализация программы обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям учебного плана в виде учебно- методических комплексов дисциплин.

4.6. Реализация программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей).

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов.

4.7. Обучающимся предоставляется возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

4.8. Центр, реализующий данную программу располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретических и практических занятий, междисциплинарной и модульной учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

4.8.1. Центр обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

4.8.2. Учебные кабинеты Центра оснащены мультимедийным оборудованием.

4.8.3. Производственная практика проводится в ООО «Медицинское объединение УЗИ студия».(Лицензия на медицинскую деятельность ЛО41-01125-54/00756771, выдана Министерством здравоохранения Новосибирской области 07.11.23г.)

4.9. Реализация программы осуществляется Центром на государственном языке Российской Федерации.

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

5.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине разрабатываются преподавателем в учебно-методическом комплексе дисциплины самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

5.3. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам разрабатываются преподавателем и утверждаются руководителем Центра. Для итоговой аттестации фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются руководителем Центрапосле согласования с директоромООО «Медицинское объединение УЗИ студия».

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов могут быть привлечены преподаватели смежных дисциплин (курсов).

5.4. Оценка качества подготовки слушателей осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

5.5. К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по данной программе

5.6. Итоговая аттестация проводится в виде экзамена.

Председатель и члены экзаменационной комиссии назначаются приказом директора

6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Примерные фонды оценочных средств для итоговой аттестации:

1. Правовые аспекты деятельности специалистов УЗ-диагностики в акушерстве и гинекологии;
2. Виды и осбенности ультразвукового оборудования в акушерстве и гинекологии;
3. Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике;
4. Современные классификации ультразвуковой диагностики;
5. Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики;
6. Методикиминиинвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования
7. Методикиминиинвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования;
8. Трансвагинальные и трансабдоминальные методики исследования;
9. Ультразвуковая анатомия и диагностика органов малого таза;
10. Физиология и патология матки и придатковот пубертата до менопаузы;
11. Ультразуковая диагностика женского бесплодия. Эхо ГСС;
12. Ультразуковая диагностика яичников;
13. Семиотика заболеваний маточных труб;
14. Ультразвуковая анатомия и диагностика заболеваний диффузных и очаговых заболеваниймолочной железы;
15. Ультразвуковая диагностика в акушерстве;
16. Диагностика беременности раннего срока;
17. Маточная и эктопическая беременность;
18. Патология беременности раннего срока;
19. Проведение скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин;
20. Методы ультразвукового исследования в пренатальной диагностике;
21. Осбенности ультразвуковой семиотики заболеваний и (или) состояний плода;
22. Биометрия плода во II триместре беременности. Анатомия плода. Нормальная анатомия ЦНС плода;
23. Диагностика пороков развития плода;
24. Анализ ультразвукового исследования;

Оказание медицинской помощи в экстренной форме

7.ПЕЧАТНЫЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Руководство по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии : учеб.-метод. пособ. / И.А.Озерская. – М. :МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с.
2. Ультразвуковая диагностика аномалий плода. /Труфанов, В.В. Рязанов, А.Я. Латышева, Г.К. Садыкова, К.С. Анпилогова, Е.А. Горбунова, Н.Е. Маслов- С-Петербург, [ЭЛБИ-СП](https://www.ozon.ru/publisher/elbi-spb-858486/), 2021. – 112 с.
3. Медведев М.В., Алтынник Н.А. "Основы ультразвукового скрининга в 11-14 недель беременности". Москва.: Реальное время, 2014 г., 4-е издание
4. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей : в 5 т. / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 3.
5. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: [https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html Т. 4](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html%20Т.%204).
6. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.
7. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.