

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Факультет дополнительного профессионального образования



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор – проректор по
научной работе д.м.н. И.А. Клеменова

2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

по специальности «Ультразвуковая диагностика»

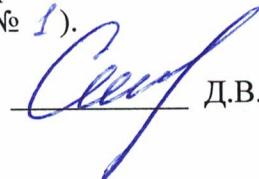
Срок освоения: 144 часов

Нижний Новгород, 2019

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Ультразвуковая диагностика» со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Ультразвуковая диагностика» разработана сотрудниками кафедры лучевой диагностики ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (И. о.заведующего кафедрой д.м.н., профессор Сафонов Д.В.).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Ультразвуковая диагностика» со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Ультразвуковая диагностика» обсуждена и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики ФДПО (протокол от «28» 01 2019 г. № 1).

И.о. зав. кафедрой, д.м.н., профессор

 Д.В. Сафонов

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (протокол заседания от «21» 03 2019 г. № 1).

Зам. председателя методсовета ФДПО, к.м.н.,

 Г.С. Богданов

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Ультразвуковая диагностика» рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Гусева Ольга Игоревна, д.м.н., доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
2. Казакова Лариса Васильевна, д.м.н., зав. отделением ультразвуковой диагностики ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России

Настоящая образовательная программа является интеллектуальной собственностью ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, возможность её использования регулируется действующим законодательством РФ в области авторского права.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

| №№ п/п | Фамилия, имя, отчество | Учёная сте- пень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| 1. | Шахов Борис Евгеньевич | д.м.н., профессор | Заведующий кафедрой лучевой диагностики, интервенционной и сердечно-сосудистой хирургии ФДПО | ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России |
| 2. | Сафонов Дмитрий Владимирович | д.м.н., профессор | Профессор кафедры лучевой диагностики, интервенционной и сердечно-сосудистой хирургии ФДПО | ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России |
| 3. | Петрова Екатерина Борисовна | к.м.н., доцент | Доцент кафедры лучевой диагностики, интервенционной и сердечно-сосудистой хирургии ФДПО | ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России |

Используемые сокращения

| | |
|----------|---|
| ПК | профессиональные компетенции |
| МО | медицинская организация |
| ОПК | общепрофессиональная компетенция |
| УК | универсальная компетенция |
| ДОТ и ЭО | дистанционные образовательные технологии и электронное обучение |
| ЭБС | электронно-библиотечная система |
| УЗД | ультразвуковая диагностика |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Ультразвуковая диагностика» со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Ультразвуковая диагностика» (далее – Программа), реализуемая в ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (далее – Университет) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», утверждённого приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1053.

2. Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утверждённого приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н.

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 15 ноября 2016 г. № 2463.

Цель Программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; совершенствование имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Трудоёмкость освоения Программы – 144 академических часа

Категория слушателей – врач ультразвуковой диагностики; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач ультразвуковой диагностики

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются квалификационные требования:

- высшее профессиональное образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика»

- подготовка в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика»

- профессиональная переподготовка по специальности "Ультразвуковая диагностика" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская хирургия", "Детская онкология", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Гериатрия", "Инфекционные болезни", "Рентгенология", "Кардиология", "Колопроктология", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия",

"Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология"

2. ПЛАНИРУЕМЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате освоения Программы:

| Виды деятельности | Профессиональные компетенции | Знания | Умения | Навыки |
|-------------------------------|--|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| универсальные компетенции | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Основные виды и формы мышления ▪ Основы логики, нормы критического подхода ▪ Основы методологии научного знания, формы анализа | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Адекватно воспринимать информацию ▪ Логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь ▪ Критически оценивать свои достоинства и недостатки ▪ Анализировать социально-значимые проблемы | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Постановка цели ▪ Способность в устной и письменной речи логически оформить результаты исследования ▪ Выработка мотивации к выполнению профессиональной деятельности ▪ Владение специальной терминологией |
| Профилактическая деятельность | готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и/или распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития (ПК-1) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ современные методы диагностики ▪ диагностические возможности методов ультразвукового исследования ▪ методика выполнения разных видов ультразвукового исследования ▪ оценка результатов клинических и лабораторных исследований, объективного статуса пациента ▪ оценка достаточности предварительной информации для принятия решений ▪ своевременность принятия решений | <ul style="list-style-type: none"> ▪ наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза и получения достоверного результата ▪ определить по ультразвуковым методам визуализации неотложные состояния | <ul style="list-style-type: none"> ▪ методы общеклинического обследования ▪ Терминология и основные ультразвуковые понятия и критерии |
| | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществление диспансерного наблюдения за хроническими состояниями (ПК-2) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ основы организации и проведения ультразвуковых методов скрининга (доклинической диагностики) социально-значимых заболеваний ▪ определение объема и последовательности ультразвуковых исследований ▪ обоснование алгоритма ультразвукового исследования (показание и целесообразность) ▪ учет деонтологических проблем при назначении ультразвуковых методов | <ul style="list-style-type: none"> ▪ документирование полученной диагностической информации (описание результатов исследования) ▪ оформление протокола и заключения ультразвукового исследования в соответствии с полученными данными ▪ определение достаточность имеющейся диагностической информации, отношение выявленной патологии к тому или иному классу за- | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Владение современными методиками проведения ультразвукового исследования органов и систем ▪ Владение современными методами передачи, архивирования и хранения данных ультразвукового исследования |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------|--|--|---|--|
| | | исследования | болеваний, решение о рекомендациях и целесообразности назначения дополнительных методов исследования | |
| Диагностическая деятельность | готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Современные методы диагностики, диагностические возможности ультразвука ▪ Методика выполнения ультразвукового исследования различных органов и систем ▪ Знание показателей ультразвукового исследования различных органов и систем | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Умение наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом заболевания, для уточнения диагноза и получения результата ▪ Определение по ультразвуковым методам неотложных состояний | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Владение основной терминологией при проведении ультразвукового исследования ▪ Оценка выраженности структурно-функционального нарушения органов или систем при проведении ультразвукового исследования |

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № п/п | Наименование разделов, блоков, модулей | Число учебных часов | | | Форма аттестации | Перечень осваиваемых компетенций | |
|---|---|---------------------|-------------|----|-------------------------|----------------------------------|---|
| | | Всего часов | В том числе | | | | |
| 1 | 2 | | 3 | Л | С, ПЗ, ОСК ¹ | 6 | 7 |
| Блок 1. Фундаментальные дисциплины | | | | | | | |
| 1 | Раздел 1. Основы организации здравоохранения РФ | 4 | 2 | 2 | Текущий контроль | УК-1 ПК-1 | |
| 1.1 | Правовые основы здравоохранения РФ | 2 | 1 | 1 | | | |
| 1.2 | Математическая оценка эффективности диагностических процедур | 2 | 1 | 1 | | | |
| 2. | Раздел 2. Физико-технические основы ультразвукового метода | 6 | 4 | 2 | Текущий контроль | ПК-1 ПК-2 | |
| 2.1 | физические свойства ультразвука | 1 | 1 | - | | | |
| 2.2 | отражение и рассеивание, биологическое действие ультразвука | 2 | 1 | 1 | | | |
| 2.3 | устройство ультразвукового прибора, датчики и ультразвуковая волна | 2 | 1 | 1 | | | |
| 2.4 | новые направления в ультразвуковой диагностике | 1 | 1 | - | | | |
| Блок 2. Специальные дисциплины | | | | | | | |
| 3 | Раздел 3. Ультразвуковая диагностика органов пищеварительной системы | 30 | 14 | 16 | Текущий контроль | УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-6 | |
| 3.1 | ультразвуковая диагностика заболеваний печени | 8 | 4 | 4 | | | |
| 3.2 | ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы | 8 | 4 | 4 | | | |

¹С, ПЗ, ОСК – семинары, практические занятия, обучающий симуляционный курс

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------|---|------------|-----------|-----------|------------------|------------------------------|
| 3.3 | ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы | 8 | 4 | 4 | | |
| 3.4 | Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта | 6 | 2 | 4 | | |
| 4 | Раздел 4. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии | 18 | 8 | 10 | Текущий контроль | УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-6 |
| 4.1 | ультразвуковая диагностика заболеваний почек | 8 | 4 | 4 | | |
| 4.2 | ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря | 3 | 1 | 2 | | |
| 4.3 | ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы | 4 | 2 | 2 | | |
| 4.4 | ультразвуковая диагностика заболеваний надпочечников | 3 | 1 | 2 | | |
| 5 | Раздел 5. Ультразвуковая диагностика селезенки | 4 | 2 | 2 | Текущий контроль | УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-6 |
| 6 | Раздел 6. Ультразвуковая диагностика поверхностных органов и опорно-двигательного аппарата | 16 | 6 | 10 | Текущий контроль | УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-6 |
| 6.1 | ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы | 5 | 2 | 3 | | |
| 6.2 | ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы | 5 | 2 | 3 | | |
| 6.3 | ультразвуковая диагностика заболеваний суставов | 6 | 2 | 4 | | |
| 7 | Раздел 7. Ультразвуковая диагностика органов грудной клетки | 8 | 4 | 4 | Текущий контроль | УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-6 |
| 7.1 | ультразвуковая диагностика заболеваний легких | 4 | 2 | 2 | | |
| 7.2 | ультразвуковая диагностика заболеваний плевры | 4 | 2 | 2 | | |
| 8 | Раздел 8. Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой системы | 22 | 8 | 14 | Текущий контроль | УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-6 |
| 8.1 | ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы | 10 | 4 | 6 | | |
| 8.2 | ультразвуковая диагностика заболеваний сердца | 12 | 4 | 8 | | |
| 9 | Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в гинекологии | 20 | 8 | 12 | Текущий контроль | УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-6 |
| 9.1 | Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. | 10 | 4 | 6 | | |
| 9.2 | Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников | 10 | 4 | 6 | | |
| 10 | Стажировка | 12 | - | 12 | | |
| 11 | Итоговая аттестация | 4 | - | - | | |
| | ВСЕГО ЧАСОВ: | 144 | 56 | 84 | | |

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Аудиторные занятия на базе Университета проводятся в рабочие дни с понедельника по пятницу в период с 8:30 до 16:00 час. Продолжительность аудиторных занятий варьирует от 4 до 8 академических часов в день. Продолжительность 5-дневной рабочей недели составляет 36 часов.

При освоении части программы в форме стажировки учебный график определяется слушателем самостоятельно по согласованию с работодателем и/или руководителем клинической базы стажировки. При освоении всей или части программы с использованием дистанционных образовательных технологий в оффлайн режиме учебный график определяется слушателем самостоятельно.

При реализации Программы в виде выездного цикла повышения квалификации учебный график определяется принимающей стороной. Типовое расписание располагается на CD-диске, являющемся неотъемлемой частью Программы.

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Блок 1. Фундаментальные дисциплины

Раздел 1. Основы организации здравоохранения РФ

Тема 1.1. Правовые основы здравоохранения РФ

Медицинское право. Актуальные проблемы медицины и права. Обеспечение права на доступную медицинскую помощь. Права отдельных категорий граждан в сфере охраны здоровья. Нормативное регулирование реализации прав пациента.

Тема 1.2. Математическая оценка эффективности диагностических процедур

Методы математической статистики в медицине. Принципы математического моделирования. Принятие решений в медицине. Основы медицинской информатики.

Раздел 2. Физико-технические основы ультразвукового метода

Тема 2.1. Физические свойства ультразвука

Волны и звук. Длина и частота волны. Скорость распространения волны, амплитуда, импульсный ультразвук. Генерирование импульсов. Частота повторения, продолжительность, мощность, площадь потока. Затухание ультразвуковой волны.

Тема 2.2. Отражение и рассеивание, биологическое действие ультразвука

Отражение. Коэффициенты отражения. Соединительная среда. Рефракция. Рассеивание. Определение расстояния с помощью ультразвука. Нагревание, кавитация, потенциальный риск диагностического ультразвука.

Тема 2.3. Устройство ультразвукового прибора, датчики и ультразвуковая волна

Генератор импульсов, усиление, динамический диапазон, серая шкала, датчики, приборы, режимы ультразвуковой визуализации. Устройство датчиков, ультразвуковая волна и ее фокусировка, разрешающая способность, выбор рабочей частоты датчика.

Тема 2.4. Новые направления в ультразвуковой диагностике

Трехмерная эхография. Контрастная эхография. Внутриполостная эхография. Эластография, современные технологии в эхокардиографии.

Блок 2. Специальные дисциплины

Раздел 3. Ультразвуковая диагностика органов пищеварительной системы

Тема 3.1. Ультразвуковая диагностика заболеваний печени

Диффузные заболевания печени (жировая дистрофия печени, венозный застой, острый и хронический гепатит, цирроз печени). Опухолевые заболевания печени: диа-

гностика доброкачественных и злокачественных опухолей печени. УЗ-диагностика неопухолевых очаговых поражений печени. Ранения печени, травмы печени. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.

- Тема 3.2. Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы**
Аномалии развития желчного пузыря, и внепеченочных желчных протоков. Воспалительные заболевания желчного пузыря и желчных протоков. УЗ-диагностика гиперпластических заболеваний желчного пузыря. УЗ-диагностика злокачественных опухолей желчного пузыря и желчевыводящих протоков, дифференциальная диагностика. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.
- Тема 3.3. Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы**
УЗ-диагностика возрастных изменений поджелудочной железы. Острый и хронический панкреатит. Диагностика кист поджелудочной железы. Опухолевые заболевания поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика заболеваний поджелудочной железы. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.
- Тема 3.4. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта**
УЗ диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта. Диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей. Допплерография при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.

Раздел 4. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии

- Тема 4.1. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек**
Аномалии почек и мочевыводящей системы. Мочекаменная болезнь, кисты почек, воспалительные заболевания. Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек. Диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей. Травмы почек. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.
- Тема 4.2. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря**
Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. Доброкачественные и злокачественные опухоли мочевого пузыря. Конкременты мочевого пузыря. Изменения мочевого пузыря при инфравезикальной обструкции. Травмы. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.
- Тема 4.3. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы**
УЗ диагностика острых и хронических воспалительных процессов. УЗ диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы. УЗ диагностика злокачественных опухолей. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.
- Тема 4.4. Ультразвуковая диагностика заболеваний надпочечников**
Аномалии развития. УЗ диагностика злокачественных и доброкачественных опухолей. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.

Раздел 5. Ультразвуковая диагностика селезенки

Аномалии развития. УЗ диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей. Кисты селезенки различной этиологии. Инфаркт селезенки и его последствия. Травмы. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.

Раздел 6. Ультразвуковая диагностика поверхностных органов и опорно-двигательного аппарата

- Тема 6.1. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы**
Аномалии развития. УЗ диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей. Кисты. УЗ диагностика диффузных поражений щитовидной железы. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.

Тема 6.2. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы

Анатомия и ультразвуковая анатомия молочной железы. Аномалии развития. УЗ диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей. Маститы, травмы. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.

Тема 6.3. Ультразвуковая диагностика заболеваний суставов

Методика исследования плечевого, тазобедренного, коленного суставов. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний. Травматическое повреждение. Дегенеративно-дистрофические заболевания. Стандартное заключение.

Раздел 7. Ультразвуковая диагностика органов грудной клетки**Тема 7.1. Ультразвуковая диагностика заболеваний легких**

Анатомия и УЗ анатомия легочной системы. Синдромный подход в идиагностике. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний. Ультразвуковая диагностика опухолей. Формирование протокола исследования

Тема 7.2. Ультразвуковая диагностика заболеваний плевры

Плевральные полости и особенности УЗ исследования. Методика оценки количества жидкости в плевральной полости. Эхоэмиотика плевральный выпот в зависимости от их этиологии. Метастазы и мезотелиома. Воспалительные изменения.

Раздел 8. Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой системы**Тема 8.1. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы**

Анатомия и ультразвуковая анатомия артерий и вен. Показания и подготовка к проведению УЗ исследования. Параметры неизмененного кровотока в артериях и венах. УЗ диагностика аномалий развития, атеросклеротическое поражение, аневризмы, деформации, артерио-венозные шунты, тромбозы. Стандартное заключение.

Тема 8.2. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца

Приобретенные пороки сердца. Врожденные пороки сердца. Ишемическая болезнь сердца, нагрузочные пробы, использование современных технологий для оценки сократительной функции миокарда. Легочная гипертензия. Перикардиты, инфекционный эндокардит. Стандартный протокол исследования, обзор рекомендаций.

Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в гинекологии**Тема 9.1. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки**

Технология исследования, показания, подготовка. Анатомия и ультразвуковая анатомия матки. Аномалии развития. УЗ диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей матки, дифференциальный диагноз при заболеваниях матки. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций

Тема 9.2. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников

Технология исследования, показания, подготовка. Анатомия и ультразвуковая анатомия яичников. Аномалии развития. УЗ диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей яичников, дифференциальный диагноз при заболеваниях яичников. Стандартное заключение, обзор современных рекомендаций.

Раздел 10. Стажировка

Стажировка проводится в отделении ультразвуковой диагностики с целью закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации. В процессе стажировки совместно с врачом-специалистом по ультразвуковой диагностике производится ультразвуковое исследование пациентов с различной патологией. Руководитель стажировки производит разбор клинических случаев.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками кафедр, реализующих Программу, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе, учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе, учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 85%.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников кафедры, реализующих Программу, а также лиц, привлекаемых к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора, деятельность которых связана с областью профессиональной деятельности, к которой готовится слушатель (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трёх лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Материально-техническое обеспечение Программы

Материально-техническая база (помещения), обеспечивающая реализацию Программы на базе Университета, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

Перечень используемого для реализации Программы оборудования и техники:

| № п/п | Наименование оборудования | Количество |
|-------|---------------------------|------------|
| 1. | Проектор мультимедийный | 1 |
| 2. | Ноутбук | 1 |
| 3. | Принтер | 1 |
| 4. | Персональный компьютер | 1 |

Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы

Основная литература:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. – 2-е изд. / под ред. В. В. Митькова – М.: Видар-М, 2017. – 712 с.
2. Эхокардиография от М.К. Рыбаковой / М.К. Рыбакова, В.В. Митьков, Д.Г. Балдин. – М.: Издательский дом Видар-М, 2016. – 600 с.
3. Буланов М.Н. Ультразвуковая гинекология. Курс лекций. Видар, 2014, 2 тома. 568 с.

Дополнительная литература:

1. Пиманов С.И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии. Практическая медицина, 2016, 416 с.
2. Глазун Л.О., Полухина Е.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Видар, 2014, 296 с.
3. Цвибель В., Пеллерито Дж. Ультразвуковое исследование сосудов: пер. с англ. В.В. Борисенко, Е.И. Кремневой, М.И. Киселева и др. / Под ред. В.В. Митькова, Ю.М. Никитина, Л.В. Осипова. – М.: Издательский дом Видар-М, 2015. – 646с.
4. Медведев М.В. Пренатальная эхография. – М.: Реальное время, 2013. – 560 с.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Электронно-библиотечная система Университета функционирует на основе программного комплекса «Либэр. Электронная библиотека». Пользователи имеют возможность одновременного индивидуального неограниченного доступа к документам по адресу: <https://pimunn.ru/lib>.

С компьютеров Университета возможен доступ к информационным ресурсам:

| | |
|---|---|
| Электронный каталог библиотеки «ПИМУ» | http://gma.nnov.ru:81/phpopac/elcat.php |
| Электронно-библиотечная система «ПИМУ» | http://gma.nnov.ru:82/login.php |
| Полнотекстовые базы данных | |
| Издательство Sage | http://online.sagepub.com/ |
| Издательство Cambridge | http://www.journals.cambridge.org/archives |
| AnnualReviewsSciencesCollection | http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals |
| Патентная база данных компании Questel | www.orbit.com |
| Периодические издания | |
| Ультразвуковая и функциональная диагностика | www.vidar.ru |
| Медицинская визуализация | www.medviz.vidar.ru , www.vidar.ru |
| Клиническая и экспериментальная тиреоидология | www.vidar.ru |
| Радиология-практика | www.vidar.ru |

Информационная поддержка

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к электронной образовательной среде (далее – ЭОС) – автоматизированной системе управления и проведения обучения, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

ЭОС обеспечивает:

- возможность входа в неё обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»);
- одновременный доступ 100% обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения Программы;
- формирование электронного образовательного портфолио обучающегося.

Техническая поддержка обучающихся осуществляется в рабочие дни с 9:00 до 18:00 час. по московскому времени по телефонам: (831) 422-13-93; +7 910 383 80 91.

Нормативно-правовое обеспечение Программы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», утверждённого приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1053.

2. Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утверждённого приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н.

7. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Контроль качества обучения проводится по каждому модулю Программы в виде текущего контроля. Формы текущего контроля: устный опрос, блиц-опрос, решение ситуационных задач, тестирование.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей не менее 70% объёма, предусмотренном учебным планом.

Итоговая аттестация состоит из 2-х последовательных этапов:

1. итоговое компьютерное тестирование;
2. собеседование.

Итоговое компьютерное тестирование. Слушателю предлагаются случайным образом выбранные 30 вопросов. Продолжительность тестирования ограничивается 30 минутами. Тестирование оценивается по системе «зачтено» / «не зачтено».

«Зачтено» выставляется при наличии не менее 70% правильных ответов. При этом обучающийся допускается ко 2-му этапу экзамена.

При получении оценки «не зачтено» обучающемуся предлагается пройти тестирование повторно.

Собеседование. Собеседование проводится по билетам, которые каждый обучающийся берёт методом «случайного выбора». Время подготовки к ответу – не более 30 мин.

Критерии оценки качества ответа:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся даёт полный и правильный ответ на поставленные в билете вопросы, а также на дополнительные вопросы: обстоятельно раскрывает состояние вопроса, его теоретические и практические аспекты; анализирует литературные источники по рассматриваемому вопросу, в том числе нормативно-правовые документы; имеет собственную оценочную позицию по раскрываемому вопросу и умеет аргументировано и убедительно ее раскрыть; излагает материал в логической последовательности.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся даёт ответ, отличающийся обстоятельностью и глубиной изложения, но допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора; опирается при построении ответа только на материал лекций; испытывает трудности при определении собственной оценочной позиции.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки. Обучающемуся требуется помощь со стороны преподавателя (путём наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). При ответе наблюдается нарушение логики изложения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся при ответе обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала; не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов; допускает грубое нарушение логики изложения.

Критерием успешного освоения программы является успешное прохождение всех этапов итоговой аттестации. По результатам собеседования слушателю выставляется итоговая оценка, которая вносится в ведомость итоговой аттестации.

Слушателям, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Слушателям, не освоившим Программу и/или не прошедшим итоговую аттестацию, по их требованию может быть выдана справка об обучении установленного образца.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы Программы включают вопросы итогового тестового контроля, перечень вопросов для подготовки к итоговой аттестации, ситуационные задачи, билеты. Вышеперечисленные материалы находятся на CD-диске, являющимся неотъемлемой частью настоящей Программы.

Резервная копия данной Программы хранится по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Грузинская, д. 24/22, кафедра лучевой диагностики ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.