ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Ректор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Н. Павлов |
|  | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**по специальности «Ультразвуковая диагностика»**

**«Современные тенденции в ультразвуковой диагностике очаговых заболеваний печени»**

**(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

**Уфа**

**2018 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Обозначенные поля** | **Поля для заполнения** |
|  | Наименование программы | «Современные тенденции в ультразвуковой диагностике очаговых заболеваний печени» |
|  | Объем программы (в т.ч. аудиторных часов) | 36 ч, в т.ч. 30 аудиторных часов |
|  | Варианты обучения | С частичным отрывом от работы с включением ДОТ  и стажировки |
|  | Вид выдаваемого документа после завершения обучения | лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по специальности «Ультразвуковая диагностика» и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации. |
|  | Требования к уровню и профилю  предшествующего профессионального образования обучающихся | Сертификат по специальности «Ультразвуковая диагностика» |
|  | Категории обучающихся | Врач ультразвуковой диагностики; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации – врач ультразвуковой диагностики.1  1 Приказ МЗ РФ от 8 октября 2015 г. № 707н  "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки медицина и здравоохранение» |
|  | Структурное подразделение,                                   реализующее программу | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО |
|  | Контакты | г. Уфа, ул. Ленина, 3, Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, тел. 2483814 |
|  | Предполагаемый период начала обучения | По учебному плану ИДПО |
|  | Основной преподавательский состав | Верзакова И.В., д.м.н., профессор, зав. каф., Губайдуллина Г.М., зав. курсом, доцент, Какаулина Л.Н., к.м.н., доцент, Верзакова О.В., ассистент. |
|  | Аннотация | Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача ультразвуковой  диагностики  на основании новых научных данных, современных клинических рекомендаций и доказательной медицины. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по специальности врача ультразвуковой диагностики   (квалификационными требованиями к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе). |
| 12. | Цель и задачи программы | Приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков по ультразвуковому исследованию печени в работе  врача ультразвуковой диагностики, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. |
| 13. | Разделы и темы учебного плана программы | **Учебный модуль «Современные тенденции в ультразвуковой диагностике очаговых заболеваний печени»**  Учебный раздел 1. «Основы ультразвукового исследования печени»  Учебный раздел 2. «Современные тенденции в ультразвуковой диагностике очаговых заболеваний печени»  Стажировка. |
| 14. | Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества | В реализации программы участвуют специалисты в области ультразвуковой диагностики. Применяются дистанционные обучающие технологии. Обсуждаются самые последние достижения медицины и современные подходы (международный стандарт) в ультразвуковой диагностике заболеваний печени, исходя из международных критериев и клинических рекомендаций общества гастроэнтерологов и АХР. Обучающиеся получают углубленные знания и новые практические навыки по цветовому дуплексному сканированию (ЦДС) артерий и вен печени, классифицированию очаговой патологии по системе LI-RADS, проведению дифференциальной диагностики очаговых заболеваний печени на основе результатов мультипараметрического исследования. |
| 15. | Веб-ссылка для получения подробной информации пользователем | [http://www.bashgmu.ru/upload/Rabochie\_dla\_NMO/%D0%94%D0%9F%D0%9F%20%D0%9F%D0%9A%20%D0%9D%D0%9E%20%D0%A3%D0%97%D0%98.pdf](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=http%3A//www.bashgmu.ru/upload/Rabochie_dla_NMO/%25D0%2594%25D0%259F%25D0%259F%2520%25D0%259F%25D0%259A%2520%25D0%259D%25D0%259E%2520%25D0%25A3%25D0%2597%25D0%2598.pdf&hash=392461ffcc7a0c4f096c9a8ee29167e9) |

**Характеристика новых ПК врача  ультразвуковой диагностики, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей  ультразвуковой диагностики со сроком освоения 36 академических часов  по специальности «Ультразвуковая диагностика**»

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее − ПК):

− Оказание медицинской помощи и организация диагностического процесса больным с очаговыми заболеваниями печени (ПК-1);

− Назначение ультразвукового исследования пациентам с очаговыми заболеваниями  печени  и контроль его эффективности (ПК-2);

− Организация самостоятельного изучения научной литературы по заболеваниям печени и участие в исследовательской деятельности с целью повышения качества оказания лечебно-диагностической помощи больным с очаговыми заболеваниями печени (ПК-6).

**6.4. Нормативный срок освоения программы** − 36 акад.часов / 36 зач.ед.

**6.5. Форма обучения –** очно-заочная с ДОТ, стажировкой

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Режим и продолжительность занятий** График обучения  **Форма обучения** | **Ауд. часов** | **Дни** | **Общая продолжительность программы**  **(дней, недель)** |
| Очная (с отрывом от работы) | 30 | 5 | 5/(5/6) |
| Заочная (без отрыва от работы) | 6 | 1 | 1/(1/6) |
| Итого | 36 | 6 | 6/1 |

**7. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ**

**7.1. Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **п/п** | **Наименование тем модуля**  (разделов, тем) | **Всего**  (ак.час./  зач.ед.) | **В том числе** | | | | |
| **Дистанционное**  **обучение**  (вебинар веб-форум, образоват портал) | **Очное обучение** | | Стажировка | **Формы контроля** |
| Лекции | Практич.  занятия, семинары, тренинги и др. |
|  | **Учебный модуль** «Современные тенденции в ультразвуковой диагностике очаговых заболеваний печени» | **36/36** | **6/6** | 123 |  | **6** |  |
| **1** | **Учебный раздел 1.** «Основы ультразвукового исследования печени» | **8/8** | **6** |  | **2** |  | Исходный контроль |
| **1.1.** | Тема 1.1. Методика исследования и ультразвуковая анатомия печени |  | 3 |  | 1 |  |  |
| **1.2.** | Тема 1.2.  Основы цветового дуплексного сканирования сосудов печени |  | 3 |  | 1  123 |  | **Промежуточный**  **тестовый контроль** |
| **2** | **Учебный раздел 2.** «Современные тенденции в ультразвуковой диагностике очаговых заболеваний печени» | **18/18** |  | **6** | **12** |  |  |
| **2.1.** | Тема 2.1. Ультразвуковая диагностика доброкачественных очаговых заболеваний печени |  |  | 2 | 4 |  |  |
| **2.2.** | Тема 2.2. Ультразвуковая диагностика злокачественных очаговых заболеваний печени |  |  | 2 | 4 |  | **Промежу -точный**  **тестовый контроль** |
| **2.3.** | Тема 2.3.  Система LI-RADS. Дифференциальная диагностика очаговых заболеваний печени по результатам мультипараметрического исследования. |  |  | 2 | 4 |  |  |
| **3.** | Стажировка | **6/6** |  |  |  | **6** |  |
| **4.** | **ВАР** | **2** |  |  | **2** |  | **Проектное задание** |
| **5.** | **Итоговая аттестация** | **2/2** |  |  | **2** |  | **Экзамен** |
|  | **ИТОГО** | **36/36** | **6** | **6** | **18** | **6** |  |

**7.2. Содержание программы учебного модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Основное содержание |
| **1** | **Учебный раздел 1.** «Основы ультразвукового исследования печени» | |
| 1.1 | Тема 1. Методика исследования и ультразвуковая анатомия печени | Современные методы лучевого исследования печени. Показания к УЗИ печени и его диагностическая эффективность. Подготовка к исследованию. Методика УЗИ печени. Доступы, срезы. Ультразвуковая анатомия печени: положение и форма печени, размеры (толщина правой и левой долей, кранио-каудальный размер левой доли, косой вертикальный размер правой доли, размеры хвостатой доли, суммарные значения размеров). Стандарты для измерения и количественные нормативы. Оценка контуров (капсула, диафрагма). Структура печени: зернистость, однородность, эхогенность. Звукопроводимость. Критерии нормы и патологии. Долевое и сегментарное строение печени. Протокол ультразвукового исследования печени. |
| 1.2. | Тема 2. Основы цветового дуплексного сканирования сосудов печени | Цветовое дуплексное сканирование артерий и вен печени. Сосудистая система печени в В-режиме. Оценка регионального кровотока в печени методом ЦДС. Допплерографические параметры кровотока в воротной и печеночных венах. Критерии нормы и патологии. Оценка кровотока в печеночной артерии. Рекомендуемый протокол исследования сосудов печени и практическая значимость отдельных сосудов в оценке нарушений гемодинамики при диффузных заболеваниях печени. |
| **2** | **Учебный раздел 2.** «Современные тенденции в ультразвуковой диагностике очаговых заболеваний печени» | |
| 2.1 | Тема 2.1. Ультразвуковая диагностика доброкачественных очаговых заболеваний печени | Классификация доброкачественных очаговых образований печени. Ультразвуковая семиотика врожденных, приобретенных и паразитарных кист печени. Капиллярная и кавернозная гемангиомы печени. Аденома печени. Узловая гиперплазия печени. Особенности внутринодулярного и печеночного кровотока. Дифференциальная диагностика. Тактика ультразвукового ведения больного. Возможности эластографии и контрастно-усиленного УЗИ печени. Протокол УЗИ печени и оформление заключения. |
| 2.2 | Тема 2.2. Ультразвуковая диагностика злокачественных очаговых заболеваний печени | Классификация злоокачественных очаговых образований печени. Ультразвуковая семиотика гепатоцеллюлярного и холангиоцеллюлярного рака печени. Метастазы в печени. Особенности внутринодулярного и печеночного кровотока. Дифференциальная диагностика. Тактика ультразвукового ведения больного. Возможности эластографии и контрастно-усиленного УЗИ печени. Протокол УЗИ печени и оформление заключения. |
| 2.3 | Тема 2.3.  Система LI-RADS. Дифференциальная диагностика очаговых заболеваний печени по результатам мультипараметрического исследования | Система LI-RADS. Дифференциальная диагностика очаговых заболеваний печени по результатам мультипараметрического исследования. Протокол УЗИ печени и оформление заключения. |

**Целью дистанционного обучения** является предоставление обучающимся возможности проведения исходного контроля, подготовки проектного задания, части содержания  дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту жительства. Основными дистанционными образовательными технологиями на цикле ПК **«**Современные тенденции в ультразвуковой диагностике очаговых заболеваний печени**»** являются: интернет-технология с методикой синхронного и асинхронного дистанционного обучения. Для этого на образовательном портале ФГБОУ ВО БГМУ в разделе ИДПО формируется кейс, внутри которого папки по учебному модулю:  вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания,  интернет-ссылки, нормативные документы, проектные задания для выпускной аттестационной работы. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется при технической возможности обучающихся в виде вебинара или веб-форума. Каждый обучающийся получает свой оригинальный пароль, который дает доступ к учебным материалам портала.

Стажировка (6 часов) реализуется на базе Республиканского клинического онкологического диспансера и Больницы скорой медицинской помощи.

Цель стажировки – совершенствование компетенции по организации оказания лечебно-диагностической помощи при заболеваниях печени в практике врача ультразвуковой диагностики и совершенствования практических навыков по выполнению исследования и описания (анализа) эхограмм в реальных условиях медицинской деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Куратор стажировки – заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Верзакова И.В.