

Министерство здравоохранения Хабаровского края  
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного  
профессионального образования  
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»  
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
"  Кирпичникова Н.В.  
2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ  
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

Специальность – «Сестринское дело»

Трудоемкость – 36 акад. час. / 36 ЗЕТ

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки  
средних медицинских работников и фармацевтов

Кафедра лучевой и функциональной диагностики

г. Хабаровск  
2020

Составитель: зав. кафедрой лучевой и функциональной диагностики д.м.н., проф.  
Глазун Л.О.

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры лучевой и функциональной диагностики

«12 ноября 2020г., протокол № 6

Зав. кафедрой

(подпись)

Л.О. Глазун

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

1. Сиворака Н.И.- начальник отдела дополнительного профессионального образования КГБОУ СПО «ХГМК», главный внештатный специалист по управлению сестринской деятельностью министерства здравоохранения Хабаровского края  
(Ф.И.О. – ученая степень, звание, место работы)
2. Новикова Н.В.- доцент, к.м.н., декан ФПК и ППСМРиФ КГБОУ ДПО «ИПКСЗ» министерства здравоохранения Хабаровского края  
(Ф.И.О. – ученая степень, звание, место работы)

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПК и ППСМРиФ

(подпись)

Н.В. Новикова

«13» ноября 2020 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом Института повышения квалификации специалистов здравоохранения «10» ноября 2020 г., протокол № 6

Председатель ПС

проректор управления по учебной работе

(подпись)

Н.В. Кирпичникова

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа разработана на основании квалификационных требований, указанных в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23 июля 2010 г. N 541н г. Москва, с учетом уровня полученного ранее образования, требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело» от 12.05.2014 г. №502 к результатам освоения образовательных программ и требований профессионального стандарта "Медицинская сестра/медицинский брат", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 475н.

Содержание программы соответствует требованиям Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и проводится с учётом уровня полученного ранее образования.

Повышение уровня теоретических знаний и практических навыков по разделу ультразвуковой диагностики заболеваний органов брюшной полости будет способствовать повышению компетентности медицинских сестер кабинетов ультразвуковой диагностики и осуществлению грамотного подхода к созданию оптимальных условий проведения ультразвуковых исследований.

Структура программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, рабочие программы модулей, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы, учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и распределение, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

Содержание реализуемой программы (или отдельных компонентов – модулей, тем) направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения. Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе как традиционных, так и интерактивных форм проведения занятий: разбор случаев в виде компьютерных презентаций, учебная дискуссия, мастер-классы.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Каждый слушатель обеспечен доступом к информационным ресурсам научной библиотеки института и кафедры.

**1.1. Цель реализации программы** – совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня по ультразвуковой диагностике в рамках имеющейся квалификации.

**Требования к квалификации.** Среднее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело".

**Трудоемкость обучения:** 36 акад. час. (0,25 мес) / 36 ЗЕТ (1 акад. час=1 ЗЕТ). Срок освоения программы обеспечивает возможность достижения цели и задачам программы, а также выбранным компетенциям, заявленным в программе.

**Категория слушателей:** медицинская сестра отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики.

**Уровень квалификации** в соответствии с профессиональным стандартом – 5.

**Форма обучения:** очная.

## **1.2. Планируемые результаты обучения**

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

**Профессиональные компетенции, включающими в себя способность в диагностическом процессе:**

- ПК 1.1. Осуществлять подготовку пациентов к ультразвуковому исследованию, помочь врачу в проведении ультразвукового исследования, контролировать состояние пациентов во время проведения исследования.
- ПК 1.2. Планировать и организовывать работу кабинета, подготавливать кабинет к исследованию.
- ПК 1.3. Обеспечивать условий проведения ультразвуковых исследований органов брюшной полости.
- ПК 1.4. Вести утвержденную медицинскую документацию.
- ПК 1.5. Осуществлять мероприятий по соблюдению санитарно-гигиенического режима в помещении, правил асептики и антисептики, условий стерилизации датчиков и материалов, предупреждению возможных инфекционных осложнений.
- ПК 1.6. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного или диагностического процесса.

## **Перечень знаний, умений и навыков, обеспечивающих формирование компетенции**

*Обучающийся должен знать:*

- основные виды медицинской документации;
- медицинскую этику, психологию профессионального общения;
- методы ультразвукового исследования органов брюшной полости;
- возможности ультразвукового исследования в диагностике заболеваний различных органов брюшной полости;
- подготовку больных к ультразвуковому исследованию различных органов брюшной полости;
- укладку пациентов при различных видах ультразвукового исследования органов брюшной полости;
- основные оцениваемые ультразвуковые признаки патологии органов брюшной полости;
- нормативы биометрических показателей органов брюшной полости;
- методики улучшения визуализации органов брюшной полости при ультразвуковом исследовании.

*Обучающийся должен уметь:*

- организовать работу кабинета ультразвуковой диагностики, регулировать поток обследуемых;
- объяснить пациентам подготовку к различным видам ультразвукового исследования органов брюшной полости;
- подготовить кабинет к работе, оценить наличие мягкого инвентаря, протирающих и смазочных материалов;

- подготовить пациента к проведению ультразвукового исследования органов брюшной полости;
- объяснить больному последовательность и суть ультразвукового исследования;
- провести правильную укладку больного;
- вести необходимую в кабинете документацию;
- подготовить больных и датчики к проведению полостных и инвазивных исследований;
- ассистировать врачу при проведении манипуляций полостным датчиком.

*Обучающийся должен владеть:*

- уходом за ультразвуковой аппаратурой;
- включением и выключением аппаратуры, использованием стабилизатора;
- сменой датчиков в работающих портах;
- подготовкой кушетки, использованием валиков;
- учетом проводимых исследований в единицах;
- методикой создания «акустического» окна для исследования поджелудочной железы, органов малого таза;
- обработкой датчиков для полостных ультразвуковых исследований.
- навыками общения с пациентами и с коллегами на основе принципов этики и деонтологии.

### **1.3. Соответствие компетенций по специальности трудовым функциям профессионального стандарта**

| Наименование обобщенной трудовой функции                                                        | Код и наименование трудовой функции                                                                                                 | Код и наименование компетенции  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению по профилю "сестринское дело" | A/01.5 Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях | ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6. |
|                                                                                                 | A/02.5 Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи                                    | ПК 1.5                          |
|                                                                                                 | A/04.5 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала                | ПК 1.4.                         |



#### 1.4. Профессиональные компетенции, совершенствуемые в результате освоения ДПП

| Виды трудовой функции                                                                                                               | Компетенции в результате освоения ДПП | Трудовые действия (практический опыт)                                                                                                                                                                                                                                                                      | Необходимые умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Необходимые знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А/01.5 Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях | ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6.       | 1.Проведение подготовки пациента к медицинскому осмотру, исследованиям, лечебным и (или) диагностическим вмешательствам<br>2.Подготовка инструментов и расходных материалов для проведения лечебных и (или) диагностических вмешательств<br>3.Ассистирование врачу при выполнении медицинских вмешательств | 1. Проводить подготовку пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача<br>2. Собирать, подготавливать и размещать наборы инструментов, расходные материалы, лекарственные препараты для выполнения лечебных и (или) диагностических вмешательств по назначению лечащего врача<br>3. Ассистировать врачу при выполнении лечебных и (или) диагностических вмешательств<br>4. Осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств | 1. Правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам<br>2. Медицинские изделия (медицинские инструменты, расходные материалы, медицинское оборудование), применяемые для проведения лечебных и (или) диагностических процедур, оперативных вмешательств<br>3. Правила ассистирования врачу (фельдшеру) при выполнении лечебных или диагностических процедур<br>4. Анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных |
| А/02.5 Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи                                    | ПК 1.5                                | 1. Проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников<br>2. Проведение дезинфекции и предстерилизационной очистки медицинских изделий<br>3.Обеспечение хранения стерильных медицин-                                     | 1. Применять средства индивидуальной защиты<br>2. Соблюдать меры асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств<br>3. Проводить дезинфекцию и предстерилизационную очистку медицинских изделий ручным и механизированным способом<br>4. Обеспечивать хранение и выдачу стерильных медицинских изделий                                                                                                                                                                                                | 1. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность<br>2. Меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при выполнении медицинских вмешательств<br>3. Санитарные правила обращения с медицинскими отходами<br>4. Профилактические мероприятия (экстренная профилактика) при возникновении аварийных ситуаций с                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      |        | ских изделий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | риском инфицирования медицинских работников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| А/04.5 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | ПК 1.5 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</li> <li>2. Проведение работы по контролю выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>3. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> <li>4. Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> <li>5. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> <li>2. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</li> <li>3. " Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</li> <li>4. Осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях.</li> <li>2. Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> <li>3. Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> <li>4. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> <li>5. Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала</li> </ol> |

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Наименование разделов модулей                                             | Общая трудоемкость, час | Аудиторные занятия, час |           |     |             | Стажи-<br>жи-<br>ровка | Форма кон-<br>троля           |
|---|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|-----|-------------|------------------------|-------------------------------|
|   |                                                                           |                         | Всего                   | Лекции    | ОСК | ПЗ,СЗ<br>ЛЗ |                        |                               |
| 1 | 2                                                                         | 3                       | 4                       | 5         | 6   | 7           | 8                      | 9                             |
| 1 | Ультразвуковая анатомия органов брюшной полости и методика проведения УЗИ | 6                       | 6                       | 2         |     | 3           | 1                      | Практические навыки           |
| 2 | Ультразвуковая диагностика заболеваний печени                             | 6                       | 6                       | 2         |     | 3           | 1                      | Практические навыки           |
| 3 | Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящих путей               | 6                       | 6                       | 2         |     | 3           | 1                      | Текущий контроль              |
| 4 | УЗД заболеваний поджелудочной железы                                      | 6                       | 6                       | 2         |     | 3           | 1                      | Текущий контроль              |
| 5 | УЗД заболеваний желудочно-кишечного тракта                                | 6                       | 6                       | 2         |     | 3           | 1                      | Текущий контроль              |
| 6 | УЗД заболеваний селезенки                                                 | 4                       | 4                       | 1         |     | 2           | 1                      | Текущий контроль              |
| 7 | <b>Итоговая аттестация - зачет</b>                                        | <b>2</b>                | <b>2</b>                |           |     | <b>2</b>    |                        | Тестирование<br>Собеседование |
|   | <b>Итого</b>                                                              | <b>36</b>               | <b>36</b>               | <b>11</b> |     | <b>19</b>   | <b>6</b>               |                               |

ОСК-обучающий симуляционный курс, ПЗ-практические занятия, СЗ-семинарские занятия, ЛЗ-лабораторные занятия, СР-самостоятельная работа

## 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия проводятся в течение недели шесть дней по 6 академических часов.

## 4. КОНТАКТНАЯ РАБОТА

| Код           | Наименование разделов модуля                                              | Содержание темы                                                                                                                                                   | А <sup>1</sup> и И <sup>2</sup><br>методы<br>обучения |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1             | 2                                                                         | 3                                                                                                                                                                 | 4                                                     |
| <b>Лекции</b> |                                                                           |                                                                                                                                                                   |                                                       |
| 1             | Ультразвуковая анатомия органов брюшной полости и методика проведения УЗИ | Ультразвуковая анатомия печени и сосудов брюшной полости. Основные плоскости сканирования органов брюшной полости. Определением биометрических параметров органов | А и И                                                 |

<sup>1</sup> активные

<sup>2</sup> интерактивные

|   |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|---|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |                                                             | брюшной полости. Показания к проведению ультразвукового исследования органов брюшной полости. Подготовка пациентов к ультразвуковому исследованию органов брюшной полости.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| 2 | Ультразвуковая диагностика заболеваний печени               | Основные оцениваемые ультразвуковых признаки диффузных процессов в паренхиме печени. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени. Ультразвуковая диагностика цирроза печени. Признаки портальной гипертензии. Диагностические возможности диагностики очаговых изменений печени. Кисты (простые, поликистоз, паразитарные). Дифференциальная диагностика кист по органной принадлежности. Осложненные кисты (нагноение, кровоизлияние, малигнизация). Эхинококкоз печени. Ультразвуковая диагностика первичного гепатоцеллюлярного рака. Холангиоцеллюлярный рак. Метастатические поражения печени. Классификация метастазов. | А |
| 3 | Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящих путей | Положение больного при исследовании желчевыводящей системы. Анатомия желчевыводящей системы. Нормативы размеров желчного пузыря. Возрастные особенности строения и расположения желчного пузыря. Особенности визуализации желчного пузыря в зависимости от наполнения и подготовки больного. Ультразвуковая диагностика основных заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих протоков. Ультразвуковая холецистография; методика проведения, критерии оценки. Биллиарный блок и его уровни. Причины обструкции. Диагностика осложнений холецистэктомии. Жидкостные коллекторы в области ложа желчного пузыря.                           | А |
| 4 | УЗД заболеваний поджелудочной железы                        | Возможности ультразвукового исследования в диагностике заболеваний поджелудочной железы. Взаимоотношение поджелудочной железы с прилегающими органами. Ультразвуковая анатомия и нормативы размеров поджелудочной железы. Положение больного при исследовании поджелудочной железы. Трудности получения качественного изображения и их причины. Создание акустического окна для исследования поджелудочной железы. Возрастные особенности изменения эхогенности поджелудочной железы. Критерии оценки состояния поджелудочной железы. Основные заболевания, диагностируемые при ультразвуковом исследовании поджелудочной железы.       | А |

|                             |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 5                           | УЗД заболеваний желудочно-кишечного тракта                                | Варианты ультразвукового изображения кишки. Этапы исследования желудочно-кишечной трубки: натощак и после наполнения жидкостью. Оценка функционального состояния желудочно-кишечного тракта. Толщина стенки в различных отделах желудочно-кишечной трубки. Критерии пилоростеноза. Симптом пораженного полого органа. Воспалительные заболевания желудка. Ультразвуковая диагностика опухолей желудка. Болезнь Крона. Аппендицит. Острый аппендицит с перфорацией. Ультразвуковая диагностика инвагинации тонкой кишки. Жидкостные коллекторы брюшной полости. Абсцессы брюшной полости. Диагностика острой кишечной непроходимости. Этапы скрининга поперечно-ободочной кишки. Ультразвуковая диагностика рака ободочной и прямой кишки. Определение степени распространенности процесса. | А     |
| 6                           | УЗД заболеваний селезенки                                                 | Анатомия и ультразвуковая анатомия неизменной селезенки и прилегающих органов. Расположение селезенки. Размеры селезенки. Пороки развития селезенки. Добавочная долька селезенки. Дистопия селезенки. Ультразвуковая диагностика опухолей селезенки. Спленомегалия. Возможности ультразвукового исследования в диагностике заболеваний селезенки. Положение больного при исследовании селезенки. Трудности получения качественного изображения и их причины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | А     |
| <b>Практические занятия</b> |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| 1                           | Ультразвуковая анатомия органов брюшной полости и методика проведения УЗИ | Нормальная анатомия органов брюшной полости. Инструктаж больного по подготовке к исследованию. Технология ультразвукового исследования печени и сосудов брюшной полости. Показания к применению ультразвукового исследования печени. Подготовка больного. Укладка больного. Плоскости сканирования. Последовательность проведения исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | А и И |
| 2                           | Ультразвуковая диагностика заболеваний печени                             | Методика проведения исследования органов брюшной полости. Укладка больного Принципы исследования, оценка состояния печени. Биометрия долей печени. Ведение учетно-отчетной документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | А и И |
| 3                           | Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящих путей               | Технология ультразвукового исследования. Показания к проведению УЗИ желчевыводящей системы. Подготовка больного. Укладка больного и плоскости сканирования. Типы ультразвуковой картины камней желчного пузыря. Принципы исследования, оценка состояния желчного пузыря. Определение моторной функции желчного пузыря.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | А и И |

|                             |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|-----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 4                           | УЗД заболеваний поджелудочной железы       | Принципы исследования, оценка состояния селезенки, поджелудочной железы. Укладка больного и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании поджелудочной железы. Создание "акустического" окна, подготовка больного. Ведение учетно-отчетной документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | А и И |
| 5                           | УЗД заболеваний желудочно-кишечного тракта | Возможности трансректального исследования прямой кишки. Методика исследования. Обработка датчика. Методика наполнения жидкостью желудка и толстого кишечника.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | А и И |
| 6                           | УЗД заболеваний селезенки                  | Показания к проведению ультразвукового исследования селезенки. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию селезенки. Основные плоскости сканирования. Укладка больного.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | А и И |
| 7.                          | Итоговая аттестация – зачет                | Тестирование.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| <b>Стажировка - 6 часов</b> |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| 1.                          | Задачи, описание                           | Осуществляется в целях изучения передового опыта, в том числе зарубежного, закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных при освоении программы.<br>Подготовка пациентов к ультразвуковому исследованию органов брюшной полости, ухода за ультразвуковой аппаратурой, ведению учетно-отчетной документации.<br>Совершенствование навыков общения с пациентами и коллегами на основе принципов этики и деонтологии.<br>Получения навыков обработки датчиков. Овладение методикой создания «акустического» окна для исследования поджелудочной железы, органов малого таза.<br>Работа с нормативной документацией отделения | ИА    |
| 2.                          | Место проведения                           | КГБУЗ «Краевая клиническая больница №2, отделение ультразвуковой и функциональной диагностики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| 3.                          | Руководитель /куратор                      | Е.В. Форонова, ассистент кафедры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Оценка качества освоения программы осуществляется на основе сравнительного анализа исходного уровня знаний обучающихся, поступающих на обучение, и после его окончания. Вступительное испытание с оценкой базисных знаний в начале обучения проводится в форме тестирования по тестам, разработанным преподавательским составом кафедры и анкетирования. По окончании изучения каждой темы проводится текущий контроль знаний. При этом используются различные методы контроля: решение ситуационных задач, собеседование, оценка практических навыков.

### **5.1. Виды контроля и формы оценочных средств**

Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов освоения заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции:

- оценочные средства для текущего контроля (*контрольные вопросы*);
- оценочные средства для итоговой аттестации (контрольные вопросы, комплекты тестов, ситуационные задачи);

**Текущий контроль** знаний предусматривает контрольные вопросы, оценивающие теоретическую подготовку, выполнение заданий, выявляющих практическую подготовку.

Текущий контроль проводится по итогам освоения каждой темы учебного плана и осуществляется на практических занятиях по активности в обсуждениях и выполнению практических работ.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе «Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости» повышения квалификации со сроком освоения 36 акад. часов (36,0 ЗЕТ) проводится в форме зачета и проводится в последний день цикла в форме заключительного тестирования (50 вопросов) и собеседования, позволяющего оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план, предусмотренный дополнительной профессиональной программой.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

### **Вопросы к итоговой аттестации:**

1. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию органов брюшной полости.
2. Укладка больных для исследования различных отделов брюшной полости.
3. Методика проведения исследования органов брюшной полости.
4. Подготовка больного и методика проведения ультразвуковой холецистографии.
5. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию поджелудочной железы. Создание «акустического окна».
6. Возможности ультразвуковой диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей.
7. Возможности ультразвуковой диагностики заболеваний поджелудочной железы.
8. Возможности ультразвуковой диагностики заболеваний селезенки.

9. Возможности ультразвуковой диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.

**Итоговая аттестация**

| № п/п | Вид аттестационного испытания | Наименование элементов оценочного средства     | Критерии оценки                                                                                     |
|-------|-------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Итоговая аттестация - зачет   | 1. Итоговое тестирование (50 тестовых заданий) | 90-100% - отлично<br>80-89% - хорошо<br>70-79% -удовлетворит<br>Меньше 70% -<br>неудовлетворительно |

**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**7.1. Образовательные технологии**

**Формы обучения:**

- 1) традиционные: лекции, практические занятия.
- 2) инновационные:
  - проблемная лекция;
  - деловые игры;
  - дискуссии при проведении практических занятий;
  - видеозаписи и серии эхограмм пациента с необычным случаем диагностики в форме компьютерных презентаций с дискуссионным обсуждением;

**7.2 Учебно-методическое обеспечение**

1. Печатные раздаточные материалы для обучающихся (бланки протоколов ультразвукового исследования органов брюшной полости, нормативы биометрии органов брюшной полости).
2. Учебные пособия, разработанные сотрудниками кафедры:
  - Глазун Л.О., Полухина Е.В. Методика ультразвукового исследования органов и сосудов брюшной полости. Учебное пособие. – ИПКСЗ, Хабаровск, 2007. 81 с.
  - Глазун Л.О. Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Учебное пособие. – Хабаровск: ИПКСЗ, 2009. – 98 с.
3. Компьютерные презентации всех лекций.
4. Обеспечение литературой из библиотеки кафедры и Института.

**7.3. Рекомендуемая литература**

*Основная*

1. Аллахвердов Ю. А. Ультразвуковая диагностика. Атлас. М: Медицина, 2013.–324 с.
2. Блок Б. Цветной атлас ультразвуковых исследований. М.: МЕДпресс-информ., 2013. – 328 с.
3. Делорм С. Руководство по ультразвуковой диагностике. М.: МЕДпресс-информ., 2016. –408 с.
4. Детская ультразвуковая диагностика: Учебник. Том 1. Гастроэнтерология. Под ред. Пыкова М.И. М.: Видар, 2014. – 256 с.
5. Догра В. Интервенционные процедуры под ультразвуковым контролем. Медицинская литература, 2018. – 336 с.
6. Ма О.Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине. 2-е изд. Пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 558 с.
7. Олти Дж., Хоуи Э. Ультразвуковое исследование. Иллюстративное руководство. Медицинская литература, 2012. -288с.

8. Пиманов С.И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии. М.: Практическая медицина, 2016. – 416 с.  
*Дополнительная*
9. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. Под редакцией В.В.Митькова. М. : Видар, 2019. – 756 с.
10. Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов и поверхностно расположенных структур. Под ред. Сандрикова В.А., Фисенко Е.П. М.: ООО "Фирма СТРОМ", 2013. – 288 с.
11. Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Черемисин В.М. Неотложная ультразвуковая диагностика. С-Пб.: «ЭЛБИ-СПб, 2012. – 160 с.
12. Хофер М. Ультразвуковая диагностика. Базовый курс.: – БелМедКнига., 2014.- 132.с.
13. Шмидт Г. Дифференциальная диагностика при ультразвуковых исследованиях. М.: МЕДпресс-информ., 2014. – 816 с.

### **7.3. Законодательные и инструктивные методические документы:**

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 февраля 2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».
2. Приказ МЗ РФ №132 от 02.08.91г «О совершенствовании службы лучевой диагностики»
3. «Гигиенические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих ультразвуковые исследования. Главный государственный санитарный врач Российской Федерации Г.Г.Онищенко 10 августа 2007 года.
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. № 557н “Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований”

### **7.4. Информационно-электронные ресурсы:**

- ИПКСЗ МЗ ХК – <http://www.ipkszh.khv.ru/>
- Научная электронная библиотека e-library.ru – <http://elibrary.ru/titles.asp>
- ИПКСЗ <http://www.ipkszh.khv.ru>
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>
- Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине <http://www.rasudm.org/>
- Медицинский журнал по ультрасонографии – <http://www.medison.ru/>
- Архив медицинских диагностических изображений – <http://www.medimage.ru/>

## **7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Для организации практических занятий и самостоятельной работы обучающихся учебные аудитории, оснащенные компьютерной техникой с подключением в сети Internet и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института. Научная библиотека Института работает в автоматизированной библиотечно-информационной системе ИРБИС 64, на базе которой сформирован электронный каталог на весь фонд документов библиотеки, что позволяет работать с информацией как в библиотеке, так и в режиме удаленного доступа. Читальные залы библиотеки обеспечены доступами к online-ресурсам, предлагаются электронные базы данных из Интернет-ресурсов.

Обучение проводится на базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница №2» в отделении ультразвуковой и функциональной диагностики, имеющим учебную комнату 13,7 м<sup>2</sup> (оснащенную проектором и компьютером) и возможностью проведения практических занятий и стажировки в кабинетах ультразвуковой диагностики.

## 8. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

| №<br>п/<br>п | Дисциплины<br>(модули)                                                | ФИО,<br>должность по<br>штатному<br>расписанию | Ученая<br>сте-<br>пень,<br>ученое<br>звание | Основное<br>место работы, долж-<br>ность                                                                             | Условия при-<br>влечения к<br>педагогиче-<br>ской деятель-<br>ности |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1            | Ультразвуко-<br>вое исследова-<br>ние органов<br>брюшной по-<br>лости | Форонова Е.В.<br>ассистент                     |                                             | КГБУЗ «Краевая клини-<br>ческая больница №2»<br>врач отделения ультра-<br>звуковой и функцио-<br>нальной диагностики | Совместитель                                                        |