

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор,
член-корр. РАН, д.м.н.,
профессор А. Ю. Васильев

«22» марта 2018 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Ультразвуковая доплерография
в клинической практике»**
(наименование программы)

31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»
(Код и наименование специальности)

36 академических часов
(срок освоения)

Москва 2018

Организация-разработчик – ООО «Центральный научно-исследовательский институт лучевой диагностики» (генеральный директор – член-корр. РАН, д.м.н., профессор А. Ю. Васильев).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Ультразвуковая доплерография в клинической практике» (специальность 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»), со сроком освоения 36 академических часов, разработана рабочей группой: генеральным директором, член-корр. РАН, профессором, д.м.н. Васильев А. Ю., начальником отдела дополнительного профессионального образования, к.м.н., с.н.с. Приваловой Е. Г.

Программа предназначена для реализации в системе дополнительного профессионального образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Ультразвуковая доплерография в клинической практике» (специальность 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика») со сроком освоения 36 академических часов утверждена на заседании Ученого Совета ООО «Центральный научно – исследовательский институт лучевой диагностики». Протокол от «30» марта 2018 г. № 15

Рецензенты:

Степанова Ю. А. – доктор медицинских наук, профессор кафедры лучевой диагностики ИПО ФГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России

Смысленова М. В. – доктор медицинских наук, профессор кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

| № п/п | Наименование документа |
|----------|--|
| 1. | Титульный лист |
| 2. | Состав рабочей группы |
| 3. | Общие положения |
| 4. | Цель программы |
| 5. | Планируемые результаты обучения |
| 6. | Требования к итоговой аттестации |
| 7. | Учебный план программы |
| 8. | Рабочие программы учебных модулей |
| 8.1. | Учебный модуль 1. «Физико-технические основы ультразвуковой доплерографии» |
| 8.2. | Учебный модуль 3. «УЗДГ цереброваскулярных сосудов» |
| 8.3. | Учебный модуль 4. «УЗДГ сосудов верхних конечностей» |
| 8.4. | Учебный модуль 5. «УЗДГ сосудов нижних конечностей» |
| 8.5. | Учебный модуль 6. «УЗДГ ветвей брюшного отдела аорты» |
| 9. | Организационно-педагогические условия реализации программы |
| 10. | Список литературы |
| 11. | Приложения: |
| 11.1. | Кадровое обеспечение образовательного процесса |
| 11.2. | Критерии оценки знаний |
| 11.3. | Основные сведения о программе (в электронном виде) |

2. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Ультразвуковая доплерография в клинической практик» (специальность 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика») со сроком освоения 36 академических часов

| № пп. | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|-------|---------------------------------|------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. | Васильев Александр Юрьевич | д.м.н., профессор | Член-корр. РАН, профессор | Генеральный директор ООО «ЦНИИЛД» |
| 2. | Привалова Екатерина Геннадьевна | К.м.н., с.н.с. | Начальник отдела дополнительного профессионального образования | ООО «ЦНИИЛД» |

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Ультразвуковая доплерография в клинической практик» (специальность 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»), со сроком освоения 36 академических часов (далее – Программа) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; в соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295; с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499; Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1051 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Программа реализуется в системе непрерывного профессионального образования на основании лицензии Департамента образования города Москвы на право оказывать образовательные услуги по реализации

образовательных программ дополнительного профессионального образования от 29 декабря 2017 года №039105.

Трудоёмкость освоения Программы – 36 академических часов (36 ЗЕ.).

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

| График обучения | Ауд. часов в день | Дней в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель) |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|--|
| Форма обучения | | | |
| с отрывом от работы (очная) | 6 | 6 | 6 дней |

Категория обучающихся – врачи ультразвуковой диагностики.

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

- высшее профессиональное образование по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика».
- интернатура, ординатура или профессиональная переподготовка по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».
- профессиональная переподготовка по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» при наличии подготовки в интернатуре или 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», «Герiatrics», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология».

Вид программы: очная.

Структура Программы:

1. Общие положения

2. Планируемые результаты обучения
3. Требования к итоговой аттестации обучающихся
4. Учебный план
5. Рабочие программы учебных модулей
6. Организационно-педагогические условия реализации Программы
7. Контроль результатов обучения
8. Оценочные материалы.

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций (далее – ПК) врача ультразвуковой диагностики, его профессиональных знаний, умений, навыков.

Учебный план (далее – УП) определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоёмкости, последовательности изучения; устанавливает формы реализации учебного процесса (очная); формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

1. Кадровое обеспечение реализации программы;
2. Материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки;
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы:
 - литературу,
 - базы данных,
 - интернет-ресурсы,
 - информационную поддержку,
 - нормативно-правовое обеспечение.

Контроль результатов обучения осуществляется посредством итоговой аттестаций.

Оценочные материалы для проведения всех видов контроля используются оценочные средства (далее – ОС), позволяющие оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

4. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель Программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения

профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

4.1. Задачи программы:

- Совершенствовать теоретические знания анатомии, ультразвуковой анатомии, а также соответствующей семиотики в ангиологии в норме и при патологии.
- Совершенствовать знания основ безопасности пациентов и персонала при проведении ультразвукового исследования у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
- Совершенствовать знания по выбору методики исследования сосудистого русла в зависимости от предполагаемой патологии.
- Получить практические навыки выполнения и интерпретации результатов ультразвуковой доплерографии у пациентов с различными сосудистыми заболеваниями.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

5.1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

- *Универсальные компетенции (УК):*
 - способность и готовность анализировать и использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), проводить исследования только с добровольного информированного согласия пациента (УК-1) (здесь и далее компетенции в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014, № 1051).
 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
 - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- *Профессиональные компетенции (ПК):*
 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
 - готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);
 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).

5.2 Характеристика новых компетенций врача ультразвуковой диагностики, формирующихся в результате освоения Программы:

Перечень знаний, умений и навыков

По итогам освоения Программы обучающийся должен знать:

1. Общие знания:

- правовые и организационные основы охраны здоровья населения Российской Федерации;
- основы медицинской статистики, учёта и анализа основных показателей здоровья населения;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинских организаций в условиях страховой медицины;
- основы анатомии и физиологии человека, возрастные и гендерные особенности;
- современные направления развития медицины.

2. Специальные знания:

- информационные технологии;
- физико-технические основы ультразвуковой диагностики;
- компьютерные коммуникации;
- особенности цифровых медицинских изображений;
- нормальную ультразвуковую анатомию;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики;
- основы медицинского страхования.

3. Знание сопутствующих и смежных дисциплин:

- основы компьютерной грамотности, работу в компьютерных программах в качестве активного пользователя;
- современные методы лечения и профилактики различных заболеваний .

По итогам освоения Программы обучающийся должен уметь:

организовывать работу ультразвукового кабинета, имея в виду важнейшие производственные операции (документация, подготовка к обследованию пациента, проведение обследования с соблюдением требований медицинской этики, анализ результатов обследования и их протоколирование, архивирование материалов лучевых исследований);

- управлять ультразвуковым сканером;
- составлять рациональный план лучевого обследования пациента;
- выполнять ультразвуковые исследования с использованием оптимальных протоколов сканирования;
- составлять протоколы исследования с перечислением выявленных симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;
- построить заключение лучевого исследования;
- определять специальные методы исследования сосудов, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
- проводить дифференциальную диагностику различных заболеваний в ангиологии;
- оценивать динамику течения патологического процесса и его прогноз;
- проводить анализ и учет расхождений лучевых заключений с данными хирургических вмешательств и патологоанатомических секций с анализом причин ошибок;
- вести текущую учетную и отчетную документацию по установленной форме.

По итогам освоения Программы обучающийся должен владеть:

- компьютерной техникой, возможностью применения информационных технологий для решения профессиональных задач;
- выполнением современных ультразвуковых методов исследования органов грудной клетки, соответствующих клиническим задачам.
- протоколированием выполненного ультразвукового исследования;
- стандартным оформлением заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом;
- сбором анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
- сопоставлением данных клинических, инструментальных и лучевых исследований.

В результате освоения Программы у обучающегося формируются следующие ПК:

- готовность к выполнению ультразвукового исследования и интерпретации результатов при заболеваниях сосудистой системы (ПК- 5; ПК-6);
- готовность к применению основных принципов организации и выполнения ультразвуковых исследований в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК- 8).

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Ультразвуковая доплерография в клинической практике» (специальность 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»), со сроком освоения 36 академических часов, проводится в форме тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики, в соответствии с квалификационными требованиями, проектом Профессионального стандарта, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Ультразвуковая доплерография в клинической практике» (специальность 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»), со сроком освоения 36 академических часов. Обучающиеся, освоившие указанную Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца и зачисление 36 зачетных единиц в системе непрерывного медицинского образования (НМО) в личном кабинете на сайте edu.rosminzdrav.ru (при обязательной подаче заявки да цикл обучения).

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
врачей «Ультразвуковая доплерография в клинической практике»
(специальность 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»)

Контингент обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов (36 ЗЕ).

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: с отрывом от работы.

| Код | Наименование разделов, дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | | Индексы совершенствуемых и формируемых компетенций | Форма контроля |
|---|--|-------------|-------------|---------------|--|-------------------|
| | | | лекции | ПЗ, СЗ <1> | | |
| Блок 1. Модули, дисциплины | | | | | | |
| Раздел 1. «Физико-технические основы ультразвуковой доплерографии» | | | | | | |
| 1.1 | Физико-технические основы доплеровской диагностики (часть 1) | 3 | 3 | - | УК-1, УК-2, УК-3 | - |
| 1.2 | Физико-технические основы доплеровской диагностики (часть 2) | 3 | | - | УК-1, УК-2, УК-3, ПК-8 | - |
| Раздел 2. Ультразвуковое исследование в ангиологии. | | | | | | |
| 2.1 | Ультразвуковое исследование артерий верхних и нижних конечностей. | 5 | 2 | 3 | ПК-5, ПК-6 | - |
| 2.2 | Цветовое дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов в норме | 5 | 2 | 3 | ПК-5, ПК-6 | - |
| 2.3 | Цветовое дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов в диагностике основных патологических изменений | 5 | 2 | 3 | ПК-5, ПК-6 | - |
| 2.4 | Ультразвуковое исследование вен нижних конечностей: варикозная болезнь. | 5 | 2 | 3 | ПК-5, ПК-6 | - |
| 2.5 | Ультразвуковое исследование брюшного отдела аорты и висцеральных ветвей. | 4 | 1 | 3 | ПК-5, ПК-6 | - |
| 2.6 | Ультразвуковое исследование вен нижних конечностей: тромбозы. | 5 | 2 | 3 | ПК-5, ПК-6 | - |
| Блок 3. Итоговая аттестация | | | | | | |
| 3.1 | Итоговая аттестация | 1 | - | 1 | | Тестовый экзамен. |

<1> ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

8.1. Содержание рабочей программы учебного модуля 1. «Физико-технические основы ультразвуковой доплерографии»

| Код | Наименование тем, элементы и подэлементы |
|------------|---|
| 2.1 | Физико-технические основы доплеровской диагностики (часть 1) |
| 2.2.1 | Физические основы получения ультразвуковых изображений. |
| 2.2.2 | Свойства ультразвуковых волн. |
| 2.2.3 | Получение ультразвуковых изображений. |
| 2.2.4 | Артефакты акустического изображения. |
| 2.2 | Физико-технические основы доплеровской диагностики (часть 2) |
| 2.2.1 | Эффект Доплера и уравнение Доплера. |
| 2.2.2 | Спектр скоростей кровотока и спектр частот доплеровского сдвига. |
| 2.2.3 | Непрерывноволновой доплер. |
| 2.2.4 | Импульсноволновой доплер. |
| 2.2.5 | Принципы цветового доплеровского картирования. |
| 2.2.6 | Модификация метода цветового картирования. |

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы модуля 1 «Физико-технические основы ультразвуковой доплерографии»

Тематика лекционного материала.

| № п/п | Форма занятий | Тема занятий | Формируемые компетенции (индекс) |
|-------|---------------|--|----------------------------------|
| 1. | Лекция | Физико-технические основы доплеровской диагностики (часть 1) | УК-1, УК-3 |
| 2. | Лекция | Физико-технические основы доплеровской диагностики (часть 2) | УК-1, УК-3 |

8.2. Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «Ультразвуковое исследование в ангиологии».

| Код | Наименование тем, элементы и подэлементы |
|------------|---|
| 2.1 | Ультразвуковое исследование артерий верхних и нижних конечностей. |
| 2.2 | Ультразвуковая методика исследования артерий верхней и нижней конечностей. |
| 2.2.1 | Ультразвуковая анатомия артерий верхней и нижней конечностей. |
| 2.2.2 | УЗ-диагностика различных заболеваний артерий верхней и нижней конечностей. |
| 2.3 | Цветовое дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов в норме |
| 2.3.1 | Ультразвуковая методика исследования брахиоцефальных сосудов |
| 2.3.2 | Ультразвуковая анатомия брахиоцефальных сосудов |
| 2.4 | Цветовое дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов в диагностике основных патологических изменений |
| 2.4.1 | УЗ-диагностика различных заболеваний брахиоцефальных сосудов |
| 2.4.2 | Дифференциальная диагностика патологических изменений брахиоцефальных сосудов |
| 2.5 | Ультразвуковое исследование вен нижних конечностей: варикозная болезнь. |
| 2.5.1 | Ультразвуковая методика исследования вен нижней конечностей. |
| 2.5.2 | Ультразвуковая анатомия вен нижней конечностей. |
| 2.5.3 | Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижней конечностей. |
| 2.6 | Ультразвуковое исследование брюшного отдела аорты и висцеральных ветвей. |
| 2.6.1 | Ультразвуковая методика исследования брюшного отдела аорты и висцеральных ветвей. |
| 2.6.2 | Ультразвуковая анатомия брюшного отдела аорты и висцеральных ветвей. |
| 2.6.3 | Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и висцеральных ветвей. |
| 2.7 | Ультразвуковое исследование вен нижних конечностей: тромбозы. |
| 2.7.1 | Ультразвуковая методика исследования вен нижней конечностей при тромбозе. |
| 2.7.2 | Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижней конечностей. |

Тематика лекционного материала.

| № п/п | Форма занятий | Тема занятий | Формируемые компетенции (индекс) |
|-------|---------------|--|----------------------------------|
| 1. | Лекция | Ультразвуковое исследование артерий верхних и нижних конечностей. | ПК-5; ПК-6 |
| 2. | Лекция | Цветовое дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов в норме | ПК-5; ПК-6 |
| 3. | Лекция | Цветовое дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов в диагностике основных патологических изменений | ПК-5; ПК-6 |
| 4. | Лекция | Ультразвуковое исследование вен нижних конечностей: варикозная болезнь. | ПК-5; ПК-6 |
| 5. | Лекция | Ультразвуковое исследование брюшного отдела аорты и висцеральных ветвей. | ПК-5; ПК-6 |
| 6. | Лекция | Ультразвуковое исследование вен нижних конечностей: тромбозы. | ПК-5; ПК-6 |

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

| № п/п | Форма занятий | Тема занятий | Формируемые компетенции (индекс) |
|--------------|----------------------|--|---|
| 1. | семинар | Ультразвуковое исследование артерий верхних и нижних конечностей. | ПК-5; ПК-6 |
| 2. | семинар | Цветовое дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов в норме | ПК-5; ПК-6 |
| 3. | семинар | Цветовое дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов в диагностике основных патологических изменений | ПК-5; ПК-6 |
| 4. | семинар | Ультразвуковое исследование вен нижних конечностей: варикозная болезнь. | ПК-5; ПК-6 |
| 5. | семинар | Ультразвуковое исследование брюшного отдела аорты и висцеральных ветвей. | ПК-5; ПК-6 |
| 6. | семинар | Ультразвуковое исследование вен нижних конечностей: тромбозы. | ПК-5; ПК-6 |

9. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

9.1. Итоговая аттестация обучающихся

Форма итоговой аттестации: Тестовый контроль

9.2. Примеры контрольно-оценочных материалов:

Тестовые задания:

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос 1. Сосуды сопротивления:

- а) влияют на общее периферическое сопротивление
- б) не влияют на общее периферическое сопротивление
- в) влияние на общее сосудистое сопротивление неизвестно
- г) влияние на общее периферическое сопротивление не существенно
- д) влияние на общее периферическое сосудистое сопротивление не имеет физиологического значения

Правильный ответ: А

10. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

10.1. Литература по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Ультразвуковая доплерография в клинической практике».

10.1.1 Основная:

1. Осипов Л. В. Ультразвуковые диагностические приборы. Изомед. 2011. – 298 с.
2. Васильев А. Ю. УЗИ в флебологии. - 2007. – 80 с.
3. Атьков О.Ю. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов - 2015. – 456 с.

10.2. Интернет-ресурсы:

1. <http://unionrad.ru>
2. <http://www.radiomed.ru>
3. <http://www.radiology.ru>
4. <http://www.ecr.org>

11. ПРИЛОЖЕНИЯ

11.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация Программы обеспечивается сотрудниками ООО «ЦНИИЛД», а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную и/или учёное звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 100 процентов.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа лиц, привлекаемых к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора, деятельность которых связана с областью профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трёх лет), в общем числе работников, реализующих Программу, не более 80 процентов.

11.2 Критерии оценивания

11.2.1 Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе¹

Критерии и шкала оценивания итоговой аттестации

Оценивание обучающегося на тестировании

Курсантам даются _____ 1 _____ варианта теста _____ 20 _____ тестовых заданий в каждом.

| Оценка (пятибалльная) | Количество верных ответов |
|-----------------------|---------------------------|
| отлично | 100-91% |
| хорошо | 90-81% |
| удовлетворительно | 80-71% |
| неудовлетворительно | 70% и менее |

11.2.2 Критерии оценки ответа обучающегося при недифференцированном зачете

| Характеристика ответа | Баллы | Оценка |
|---|----------|---------|
| Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено | 70-100 | Зачет |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному | менее 70 | Незачет |

¹ Из указанного перечня критериев оценки ответа обучающегося оставляется только используемая шкала

11.3 Основные сведения о программе

Сведения о программе (в цифровом виде) предназначены для размещения материалов на сайте ООО «ЦНИИЛД» и в других информационных источниках непрерывного профессионального образования с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ:

Вид - Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей (специальность 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»).

Название программы: «Ультразвуковая доплерография в клинической практике»

Язык обучения: русский

Актуальность программы: программа посвящена вопросам ультразвуковой диагностики наиболее часто встречающихся видов патологии сосудистой системы. Отражены вопросы анатомии и ультразвуковой анатомии брахиоцефальных сосудов, сосудов верхних и нижних конечностей, основные патофизиологические аспекты при различных заболеваниях. Лекторами представлены современные квалификации. Также в программе подробно освещены вопросы физики исследования сосудов, что является очень важной составляющей для грамотного проведения исследования.

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

Контингент обучающихся: врачи-ультразвуковой диагностики

Срок обучения: 36 академических часов, или 6 дней

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Выдаваемые документы:

- удостоверение о повышении квалификации установленного образца;

Уникальность программы: В рамках данного цикла будут проведены лекции и практические занятия ведущих специалистов в области ультразвуковой диагностики в ангиологии. На практических занятиях совместно с преподавателем будут проведены ультразвуковые исследования пациентам с тематической патологией.

Преимущества предлагаемой Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации: в данной программе дается представление о современных возможностях ультразвукового исследования в ангиологии, что позволяет специалисту наиболее эффективно проводить диагностические исследования. Занятия проводят высококвалифицированные дипломированные специалисты, доктора медицинских наук, профессора и заведующие отделений ультразвуковой диагностики, занимающиеся, помимо научной и педагогической деятельности, так же современной практической деятельностью.

Стоимость обучения: договорная

Контакты ООО «ЦНИИЛД» : 109431, г. Москва, ул. Авиаконструктора Миля, д.15, www.cniild.ru