

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЧАСТНЫЙ ОФИС РЯЗАНОВОЙ»

**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
врачей по специальности «Функциональная диагностика»  
со сроком освоения 72 часа по теме  
«ЭХОКАРДИОГРАФИЯ».  
Форма реализации программы: очная**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор  
ООО «Частный офис Рязановой»  
к.м.н. \_\_\_\_\_ Л.К. Рязанова

«21» января 2026г



Самара  
2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эхокардиография» предназначена для специалистов, имеющих высшее профессиональное образование по специальности «Функциональная диагностика» и сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по соответствующей специальности, владеющих методикой эхокардиографии. Программа также предназначена для врачей по специальностям «Кардиология», «Лечебное дело», «Терапия», «Ультразвуковая диагностика», владеющих методикой эхокардиографии и/или имеющих представление об ультразвуковых исследованиях сердца.

Программа составлена с учетом требований Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017), Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», Приказа Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях», Приказа Минобрнауки РФ от 24.03.2025 №266 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказа Минздрава России от 07.10.2015 N 700н (ред. от 09.12.2019) «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование», Приказа Министерства здравоохранения РФ от 11 октября 2016 г. № 771н «О внесении изменений в номенклатуру специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование, утвержденную приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 октября 2015 г. № 700н», приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. №161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики», приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. №138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики», приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. №140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог», приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. №293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)».

Организация-разработчик: Образовательный центр Общества с ограниченной ответственностью «Частный офис Рязановой».

Составители:

Рязанова Л.К. – директор ООО «Частный офис Рязановой», к.м.н.;

Поваляева Р.А. – врач функциональной диагностики высшей квалификационной категории, к.м.н.

Рассмотрено на заседании Образовательного центра (протокол №\_2\_ от «21» января 2026г.).

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО ТЕМЕ «ЭХОКАРДИОГРАФИЯ»**

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области функциональной диагностики в рамках имеющейся квалификации по специальности.

Трудоемкость освоения – 72 академических часа.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия, стажировка, конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальности, его профессиональных знаний, умений и навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;

в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в медицинских и научных организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по различным специальностям: в амбулаторных условиях (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение); в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);

г) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания;

д) законодательство Российской Федерации.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО ТЕМЕ «ЭХОКАРДИОГРАФИЯ»**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования по различным специальностям и в соответствии с профессиональными стандартами, и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

### **Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

**врач функциональной диагностики:** проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы;

**врач ультразвуковой диагностики:** проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода;

**врач-кардиолог:** проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

**врач-лечебник (врач-терапевт участковый):** проведение обследования пациента с целью установления диагноза.

### **Перечень знаний, умений и навыков, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области исследований сердечно-сосудистой системы у пациентов различного профиля**

**По окончании обучения врач должен знать:**

**Врач функциональной диагностики:**

- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов, в том числе: эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки;

- нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию сердца и сосудов, гендерные и возрастные особенности анатомии и физиологии, особенности анатомии и физиологии у лиц разного возраста, в том числе у детей;
- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации;
- режимы эхокардиографического исследований, включая доплерэхокардиографию, чреспищеводную эхокардиографию, эхокардиографию с физической нагрузкой и с фармакологической нагрузкой (стрессэхокардиография), тканевое доплеровское исследование, трехмерную эхокардиографию, ультразвуковое исследование коронарных артерий (в том числе внутрисосудистое), программы обработки результатов;
- варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: ультразвуковую доплерографию (УЗДГ), УЗДГ с медикаментозной пробой, УЗДГ методом мониторинга, УЗДГ сосудов (артерий и вен) верхних и нижних конечностей, дуплексное сканирование аорты, экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, артерий и вен нижних конечностей;
- методики подготовки пациента к исследованию.

#### ***Врач ультразвуковой диагностики:***

- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки;
- нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию сердца и сосудов, гендерные и возрастные особенности анатомии и физиологии, особенности анатомии и физиологии у лиц разного возраста, в том числе у детей;
- принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации;
- режимы эхокардиографического исследований, тканевое доплеровское исследование, трехмерную эхокардиографию, ультразвуковое исследование коронарных артерий (в том числе внутрисосудистое), программы обработки результатов;
- различные варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: ультразвуковую доплерографию (УЗДГ), УЗДГ с медикаментозной пробой, УЗДГ методом мониторинга, УЗДГ сосудов (артерий и вен) верхних и нижних конечностей, дуплексное сканирование аорты, экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, артерий и вен нижних конечностей;
- методики подготовки пациента к исследованию.

#### ***Врач-кардиолог:***

- медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

#### ***Врач-лечебник (врач-терапевт участковый):***

- методы инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов.

#### **По окончании обучения врач должен уметь:**

##### ***Врач функциональной диагностики:***

- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов, в том числе:

Частный офис Рязановой. Эхокардиография

эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов;

- работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;
- проводить исследования: эхокардиографию (трансторакальную, чреспищеводную, нагрузочную), ультразвуковое исследование сосудов;
- анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;
- выполнять трансторакальную эхокардиографию, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;
- выполнять ультразвуковое исследование сосудов головного мозга, сосудов верхних и нижних конечностей, аорты, сосудов внутренних органов, применять функциональные пробы, оценивать и анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;
- работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.

#### ***Врач ультразвуковой диагностики:***

- проводить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста методом серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом сердца, сосудов большого и малого кровообращения;
- выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований;
- выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;
- оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний;
- анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;
- записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;
- архивировать результаты ультразвуковых исследований;
- оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и заключение.

#### ***Врач-кардиолог:***

- проводить трансторакальную эхокардиографию;
- проводить ультразвуковое исследование сосудов.

#### ***Врач-лечебник (врач-терапевт участковый):***

- интерпретировать данные, полученные при проведении эхокардиографии и ультразвуковом исследовании сосудов.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной программе повышения квалификации врачей проводится в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессионального стандарта и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации. При реализации Программы в рамках системы непрерывного медицинского образования (НМО) обучающемуся начисляются 72 зачетные единицы (ЗЕТ).

#### IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца
2.	Допплерография периферических сосудов.

#### V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО ТЕМЕ «ЭХОКАРДИОГРАФИЯ»

**Цель:** удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствование профессиональных компетенций врачей в рамках имеющейся квалификации.

**Категория обучающихся:** врачи функциональной диагностики, врачи ультразвуковой диагностики, врачи-кардиологи, врачи-лечебники (терапевты участковые), владеющих методикой эхокардиографии и/или имеющих представление об ультразвуковых исследованиях сердца.

**Трудоемкость обучения:** 72 академических часа.

**Форма обучения:** очная.

Режим занятий: 7,2 академических часа в день.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ПЗ	СТ	
1.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца.	59	6	41	12	-
2.	Допплерография периферических сосудов.	12	2	8	2	-
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>		<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>14</b>	

ПЗ – практические занятия, СТ- стажировка

#### VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО ТЕМЕ «ЭХОКАРДИОГРАФИЯ»

Реализация Программы осуществляется сотрудниками Общества с ограниченной ответственностью «Частный офис Рязановой», а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Реализация Программы осуществляется в учебных аудиториях, оснащенных оборудованием для проведения учебного процесса (компьютер, мультимедийный проектор, экран, ультразвуковой сканер, доступ к сети «Интернет») и на клинических базах в медицинских и научных организациях.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 90 процентов.

К реализации Программы на условиях гражданско-правового договора привлекаются лица, деятельность которых связана с областью профессиональных интересов обучающегося, имеющие стаж работы в данной профессиональной сфере не менее трех лет.

## VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется по очной форме - синхронное обучение в прямом контакте с преподавателем. Включает симуляционное обучение (практические занятия) и стажировку.

Задачей симуляционного обучения является обучение слушателей методике ультразвукового исследования сосудов конечностей в норме и при патологии на базе образовательной организации. Проводится с привлечением стандартизированных пациентов при непосредственном использовании ультразвукового оборудования. Включает дебрифинг и анализ действий.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и предусматривает:

- участие обучающегося в проведении ультразвуковых исследований пациентов ООО «Частный офис Рязановой»;
- самостоятельную работу с учебными изданиями, архивом сонограмм;
- изучение организации и методики работы;
- участие в совещаниях, научно-практических конференциях и т. д.

Стажировка не предполагает выполнение трудовых функций у конкретного работодателя.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией обучающихся.

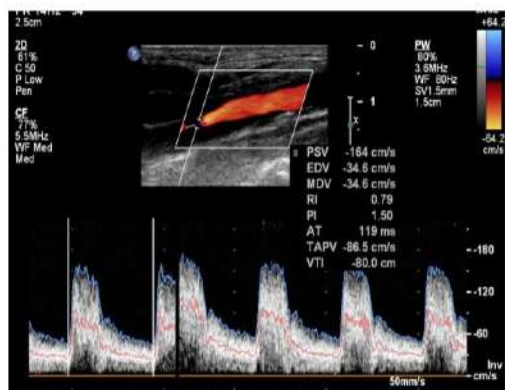
## VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Форма итоговой аттестации: зачет.

Задания для итоговой аттестации включают тестовый контроль и решение кейсов или ситуационных задач: обучающемуся предлагается 20 тестовых вопросов и 2 кейса/ситуационные задачи.

### Примеры кейсов / ситуационных задач

**Кейс/ситуационная задача №1.** Опишите полученную сонограмму. Определите степень стеноза внутренней сонной артерии.



**Варианты ответов:**

- а) степень стеноза менее 50%;
- б) степень стеноза от 50 до 70%;

Частный офис Рязановой. Эхокардиография

в) степень стеноза более 70%

Ответ: 2.

### Примеры тестовых заданий

**Выберите один или несколько правильных ответов:**

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования – это:

- а) визуализация органов и тканей на экране прибора;
- б) взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;
- в) прием отраженных сигналов;
- г) распространение ультразвуковых волн;
- д) серошкальное представление изображения на экране прибора.

Ответ: б

2. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:

- а) 15 кГц;
- б) 20000 Гц;
- в) 1 МГц;
- г) 30 Гц.

Ответ: б

3. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит:

- а) от разницы плотностей;
- б) от разницы акустических сопротивлений;
- в) от суммы акустических сопротивлений.

Ответ: б

4. Гипоплазия позвоночной артерии характеризуется диаметром артерии:

- а) менее 3 мм;
- б) менее 1,5 мм;
- в) менее 2,0 мм.

Ответ: в

5. Артериит характеризуется следующей ультразвуковой картиной:

- а) поражение артерий в виде «четок» в виде чередующихся участков сужений и расширений артерии;
- б) наличие отслоенной интимы в просвете сосуда;
- в) эксцентричное сужение просвета сосуда с увеличением внешнего диаметра, без признаков сообщения с просветом сосуда;
- г) пролонгированное, гладкое, однородное и умеренно эхогенные концентрическое утолщение артериальной стенки.

Ответ: г.

### Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

#### 1. Критерии оценки тестового контроля

Оценка (пятибалльная)	Количество верных ответов
отлично	100-91%

хорошо	90-81%
удовлетворительно	80-71%
неудовлетворительно	70% и менее

## 2. Критерии оценки решения кейсов/ситуационных задач

Оценка	Количество верных ответов
отлично	100%
хорошо	75%
удовлетворительно	50%
неудовлетворительно	менее 50%

## IX. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ЛИТЕРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ САЙТОВ ПО ПРОГРАММЕ «ЭХОКАРДИОГРАФИЯ»

Аллахвердов Ю.А. Атлас ультразвуковой диагностики: учебно-практическое пособие // Издательство: Феникс, 2011. – 120 с.

1. Бокерия Л. А. Врожденные пороки сердца: актуальные вопросы организации реабилитационной помощи / Бокерия Л.А., Милюевская Е.Б., Крупянко С.М., Тамазян Г.В., Осипова Г.Р. // 2015. – ISBN 978-5-7982-0355-0.
2. Бокерия Л.А. Современные ультразвуковые технологии в кардиологии и кардиохирургии / Бокерия Л.А., Алехин М.Н., Машина Т.В., Мрикаев Д.В., Голухова Е.З. / 2018. – ISBN 978-5-7982-0390-1
3. Викторов И.А. Физические основы применения ультразвуковых волн Рэлея и Лэмба в технике // М.: Наука, 1966;
4. Голямина И.П. (ред.). Ультразвук. Маленькая энциклопедия // М.: Советская энциклопедия, 1979.
5. Жерко О.М. Клиническая трансторакальная эхокардиография практическое руководство для врачей. Практическое руководство для врачей / О.М. Жерко // 2020. – ISBN 978-985-7143-89-4
6. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая ангиология / Издание второе, дополненное и переработанное // М.: Реальное время, 2003, 324 с.
7. Митьков В. В. Дифференциальная диагностика в эхокардиографии / Митьков В.В., Рыбакова М.К. // Издание 2-е, с DVD-ROM, 2017. – ISBN 978-5-88429-237-6
8. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Видар, 1996, том 5.
9. Отто К. Клиническая эхокардиография: практическое руководство для врачей / К. Отто // 2019. – ISBN 978-5-98657-064-8
10. Седов В.П. Клиническая эхокардиография: практическое руководство / В.П. Седов // 2021. – ISBN 978-5-9704-6049-8
11. Цвибель В., Пеллерито Дж. Ультразвуковое исследование сосудов / Практическое руководство. М.: ВИДАР, 2008, 646 с., ил.
12. Шульгина Л.Э. Нормы и критерии патологии в эхокардиографии / Шульгина Л. Э. //2020. – ISBN 978-5-88429-254-3
13. <http://www.angiolsurgery.org> - Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов
14. <http://www.rasudm.org> - Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине.
15. [www.endosono.ru](http://www.endosono.ru).
16. [www.medvis.vidar.ru](http://www.medvis.vidar.ru)

17. [www.sonoworld.com](http://www.sonoworld.com) - Международное общество УЗД, все последние новости в УЗД, лекции и сообщения о конгрессах и конференциях.
18. [www.usfd.ru](http://www.usfd.ru)