

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)

КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И КАРДИОЛОГИИ
ИМЕНИ М.С. КУШАКОВСКОГО

УТВЕРЖДАЮ



Ректор
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России
«*04.12.2016*» 2016 г.

ba
/О.Г. Хурцилава

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 216 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
ПО ТЕМЕ «ЭХОКАРДИОГРАФИЯ ДЛЯ КАРДИОЛОГОВ, КАРДИОЛОГИЯ ДЛЯ
ЭХОКАРДИОГРАФИСТОВ»

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов» (далее – программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 216 академических часов (1,5 месяц).

Основными компонентами программы являются:

- Общие положения;
- Планируемые результаты обучения;
- Учебный план;
- Календарный учебный график;
- Требования к итоговой аттестации обучающихся;
- Рабочие программы учебных модулей: «Специальные дисциплины»;
- Организационно-педагогические условия реализации программы;
- Оценочные средства.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов» 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 организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) законодательство Российской Федерации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Требования к квалификации: Высшее образование – специалитет по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия".

**Характеристика профессиональных компетенций,
подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной
профессиональной программы повышения квалификации по теме «Эхокардиография
для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов»**

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

- способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц (далее - СИ), действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности):

Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- 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);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в

медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)

**Характеристика новых профессиональных компетенций,
формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для
эхокардиографистов»**

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности):

Диагностическая деятельность:

- Способность использования на практике результатов эхокардиографического исследования в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний (ПК-12)

Лечебная деятельность:

- Способность применения эхокардиографии для выбора лечебной тактики (ПК-13)

Перечень знаний, умений

По окончании обучения врач должен знать:

- Варианты ЭхоКГ нормы
- Особенности ЭхоКГ при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы
- Тактику ведения клапанных пороков сердца, кардиомиопатий, заболеваний аорты, врожденных пороков, ишемической болезни сердца
- Показания к хирургической коррекции при приобретенных пороках сердца, врожденных пороках сердца, ишемической болезни сердца, заболеваниях аорты, перикардитах, кардиомиопатиях.
- Диагностические ограничения эхокардиографического исследования

По окончании обучения врач должен уметь:

- Составлять заключение на основании представленных записей ЭхоКГ исследования
- Определять тактику ведения пациента основываясь на сочетании клинических и эхокардиографических данных.
- Сопоставлять данные эхокардиографического исследования клиническое состояние пациента и данные других инструментальных исследований

По окончании обучения врач должен владеть:

- Дифференциальной диагностикой органических заболеваний сердца,
- Диагностическими и лечебными алгоритмами ведения органических заболеваний сердца.

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 1

МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Методика эхокардиографии
1.1.1	Технические основы ЭхоКГ
1.1.2	Количественный анализ ЭхоКГ
1.1.3	Методика доплеровской ЭхоКГ
1.1.4	Чреспищеводная ЭхоКГ
1.1.5	Эхокардиографическая оценка систолической функции
1.1.6	Эхокардиографическая оценка диастолической функции
1.1.7	Эхокардиографическая оценка состояния аорты
1.1.8	Эхокардиографическая оценка легочной гипертензии

РАЗДЕЛ 2

ПОРОКИ СЕРДЦА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Приобретенные пороки сердца
2.1.1	Клиника и УЗ-диагностика митральных пороков
2.1.2	Клиника и УЗ-диагностика аортальных пороков

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1.3	Клиника и УЗ-диагностика пороков трикуспидальных и пульмональных клапанов
2.1.4	Инфекционное поражение клапанов сердца
2.2	Врожденные пороки сердца
2.2.1	Клиника и УЗ-диагностика врожденных пороков сердца

РАЗДЕЛ 3 ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1	Методы диагностики ИБС
3.1.1	Клиника и УЗ диагностика хронических форм ИБС

РАЗДЕЛ 4 ИНФАРКТ МИОКАРДА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Клиника и диагностика инфаркта миокарда
4.1.1	Клиника и УЗ-диагностика инфаркта миокарда и его осложнений

РАЗДЕЛ 5 БОЛЕЗНИ МИОКАРДА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Классификация заболеваний миокарда
5.1.1	Клиника и УЗ-диагностика дилатационной кардиомиопатии
5.1.2	Клиника и УЗ-диагностика гипертрофической кардиомиопатии
5.1.3	Клиника и УЗ-диагностика рестриктивной кардиомиопатии

РАЗДЕЛ 6 БОЛЕЗНИ ПЕРИКАРДА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Перикардиты
6.1.1	Клиника и УЗ-диагностика перикардитов и внутрисердечных образований

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: освоение комплекса знаний и умений по основным разделам программы, необходимых специалисту для освоения новой диагностической методики - эхокардиографии.

Категория обучающихся: врачи - специалисты

Трудоемкость обучения: 216 академических часов (1,5 месяца).

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	26	4		22			Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Методика эхокардиографии	26	4		22			Текущий контроль (тестовый контроль)
2	Пороки сердца	88	18		70			Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Приобретенные пороки сердца	72	12		60			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Врожденные пороки сердца	16	6		10			Текущий контроль (тестовый контроль)
3	Ишемическая болезнь сердца	20	4		16			Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Методы диагностики ИБС	20	4		16			Текущий контроль (тестовый контроль)
4	Инфаркт миокарда	24	4		20			Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Клиника и диагностика инфаркта миокарда	24	4		20			Текущий контроль (тестовый контроль)
5	Болезни миокарда	32	8		24			Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Классификация заболеваний миокарда	32	8		24			Текущий контроль (тестовый контроль)
6	Болезни перикарда	20	4		16			Промежуточный контроль (зачет)
6.1	Перикардиты	20	4		16			Текущий контроль (тестовый контроль)
Итоговая аттестация		6	-	-	6			Экзамен
Всего		216	42		174			

¹ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, СР - самостоятельная работа, ДО - дистанционное обучение.

VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Необходимо заполнить в Excel формате

VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Методика эхокардиографии	1.1 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 1.1.6 1.1.7 1.1.8	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
2.	Приобретенные пороки сердца	2.1 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
3.	Врожденные пороки сердца	2.2 2.2.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
4.	Методы диагностики ИБС	3.1 3.1.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
5.	Клиника и диагностика инфаркта миокарда	4.1 4.1.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
6.	Классификация заболеваний миокарда	5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
7.	Перикардиты	6.1 6.1.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1.	Методика эхокардиографии	1.1 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 1.1.6 1.1.7 1.1.8	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
2.	Приобретенные пороки сердца	2.1 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
3.	Врожденные пороки сердца	2.2 2.2.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
4.	Методы диагностики ИБС	3.1 3.1.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
5.	Клиника и диагностика инфаркта миокарда	4.1 4.1.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
6.	Классификация заболеваний миокарда	5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
7.	Перикардиты	6.1 6.1.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13

Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Методика эхокардиографии	1.1 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 1.1.6 1.1.7 1.1.8	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
2.	Приобретенные пороки сердца	2.1 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
3.	Врожденные пороки сердца	2.2 2.2.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
4.	Методы диагностики ИБС	3.1 3.1.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
5.	Клиника и диагностика инфаркта миокарда	4.1 4.1.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
6.	Классификация заболеваний миокарда	5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
7.	Перикардиты	6.1 6.1.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

1. Эхокардиография у детей и взрослых: руководство для врачей / А.С. Воробьев, В.Ю. Зими́на. -СПб.: СпецЛит, 2015. -590с.
2. Практическая эхокардиография.: под ред. Франка А. Флакскампфа, перевод с нем. по ред. Сандрикова В.А.- М.:МЕДпресс-информ, 2013.-872 с.
3. Руководство по функциональной диагностике в кардиологии. Современные методы и клиническая интерпретация / под редакцией Васюка Ю.А. -М.: ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА , 2012.- 164 с.
4. Л.Л. Берштейн, В.И. Новиков. Эхокардиография при ишемической болезни сердца: руководство для врачей. –М.: ГЕОТАР-Медиа, 2016. – 96 с
5. Алехин М. Н.: Чреспищеводная эхокардиография – М.: «ВИДАР», 2014.- 256 с.
6. Харви Фейгенбаум. Эхокардиография. -Москва. Видар. -1999. -512с.
7. Шиллер Н., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография. – М.: «Видар»- 2005.-324
8. Воробьев А.С., Бутаев Т.Д. «Клиническая эхокардиография у детей и подростков» Руководство для врачей.- СПб.: Специальная литература,1999.- 423с.

Дополнительная литература:

1. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине / Под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 4: главы 61-89. - М.: Логосфера, 2015. - 808 с.
2. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине / Под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 3: главы 38-60. - М.: Логосфера, 2013. - 728 с.
3. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине / Под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 2: главы 21–37. — М.: Логосфера, 2012. — 596 с.
4. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине / Под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 1: главы 1–20. — М.: Рид Элсивер, 2010. — 624 с.
5. Руководство по кардиологии. Под ред. В.Н.Коваленко. Киев. 2008. 1424 стр.
6. Лилли Л. Патолофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Москва Бином., 2003г
7. Кардиология. Национальное руководство. Под ред. Е.В. Шляхто., Геотар-Мед., 2015. 800 стр

Методические рекомендации и пособия по изучению программы:

1. В.И Новиков, Т.Н. Новикова. Коопанные пороки сердца. -СПб.: -2015. -128 с.
2. В.Ю. Зими́на. Эхокардиографическая диагностика и современная тактика лечения митральных пороков сердца: учебно-методическое пособие. -СПб.: ЛЕМА, 2011. - 35с.
3. В.Ю. Зими́на. Легочная гипертензия: учебно-методическое пособие. -СПб.: ЛЕМА, 2012. -25 с.
4. В.И. Новиков, Т.Н. Новикова. Методика эхокардиографии. -СПб.: -2012. -96с.
5. Т.Н. Новикова. Дилатационная кардиомиопатия. Часть I: учебное пособие. -СПб.: ЛЕМА, 2012. -45 с.

6. Н.В. Иванова, Ю.Н. Гришкин. Митральные пороки сердца: учебное пособие. -СПб.: ВиТ-принт, 2013. - 33 с.
7. Н.В. Иванова, Ю.Н. Гришкин. Аортальные пороки сердца: пособие для врачей.
8. Л.Л. Берштейн., Г.В. Шутко. Тромбоэмболия легочной артерии Тромбоэмболия легочной артерии: учебное пособие. СПб.: Диакор, 2013. - 37 с.
9. Г.В. Мыслицкая. Некомпактный миокард левого желудочка – генетическая форма неклассифицированной кардиомиопатии: учебное пособие. СПб.: ЛЕМА, 2013. - 25 с.
10. Н.В. Иванова, Ю.Н. Гришкин. Ацианотические врожденные пороки сердца у взрослых: учебное пособие. –СПб.: ФАРМАМЕД.РФ, 2015. – 60 с.

Программное обеспечение:

1. Операционные системы: Windows 7, Windows 8
2. Офисные пакеты: Microsoft office (2007, 2010)

Базы данных, информационно справочные системы:

1. Система дистанционного обучения СЗГМУ им. Мечникова Moodle
2. www.scardio.ru
3. Информационно–справочные и поисковые системы Medline, PubMed, WebofScience
4. Российская национальная электронная библиотека (рунэб): www.elibrary.ru

Материально-техническое обеспечение

а) кабинеты:

- аудитория 100 м² оснащенная мультимедийны проектором, документ-камерой, аудиосистемой
- учебные комнаты, оснащенные компьютерами, досками
- 4 кабинета ультразвуковой диагностики, 4 эхокардиографа
- 2 кабинета для проведения стресс – тестов (стресс-ЭХО, стресс-ЭКГ)

б) лаборатории: Две ангиографические лаборатории - операционные

в) мебель: столы, стулья на 80 мест

г) тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: симулятор аритмий

д) медицинское оборудование (для отработки практических навыков): электронный фонендоскоп с усилением и записью звуков

е) аппаратура, приборы: 5 эхокардиографов, электрокардиографы, приборы для суточного мониторинга ЭКГ и АД - 4 шт.

ж) технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 8 компьютеров в компьютерном классе с выходом в интернет

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля. Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная

аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Эхокардиографические критерии инфекционного эндокардита
2. Эхокардиографические критерии тяжелого митрального стеноза
3. Клиника и ультразвуковая диагностика хронических форм ИБС

Задания, выявляющие практическую подготовку врача по эхокардиографии:

1. У призывника при плановом обследовании выявлен градиент на пульмональном клапане 80 мм рт. ст. Правые камеры не увеличены, функция их не нарушена. Отметьте правильные утверждения.
 1. Умеренный пульмональный стеноз
 2. Тяжелый пульмональный стеноз
 3. Легкий пульмональный стеноз
 4. Показана консультация кардиохирурга
 5. Показано повторное ЭхоКГ исследование через 1 год
2. У пациента страдающего ХСН - индекс КДО 65 мл/кв.м, индекс КСО 40 мл/кв.м, КДР 57, ФВ (Simpson) 50%, ФВ (Тейхольц) 50%, EPSS 12 мм, скорость движения кольца МК – 0,04 м/с
Выберите верные характеристики:
 1. ЛЖ не увеличен
 2. ЛЖ увеличен
 3. Систолическая функция ЛЖ не нарушена
 4. Систолическая функция ЛЖ нарушена

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Скорость трикуспидальной регургитации 3,0 м/с, ствол ЛА 21 мм, АТ легочного кровотока 120 мс, размеры ПЖ в 4-камерной позиции 31/56 мм, НПВ 15 мм, коллабирует более чем на 50%:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	Возможная ЛГ	
	Вероятная ЛГ	
	Отчетливая ЛГ	
	Имеются косвенные признаки ЛГ	

Нет данных за ЛГ	
------------------	--

Перечислите косвенные признаки легочной гипертензии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	Скорость пульмональной регургитации 1,5 м/с	
	АТ пульмонального кровотока – 50 мс	
	Размеры ПЖ в 4-камерной позиции – 38/65 мм	
	парадоксальное движение МЖП	
	Диаметр ствола ЛА – 23 мм	

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от «15» ноября 2012 г. № 918н (редакция от 14.04.2014) «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями»
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов»


№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Сайганов С.А.	д.м.н.	зав. кафедрой	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
2.	Гришкин Ю.Н.	д.м.н., проф.	профессор кафедры	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
3.	Берштейн Л.Л.	д.м.н., проф.	профессор кафедры	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
По методическим вопросам				
4.	Зими́на В.Ю.	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
5.	Смирнов Г.Б.	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Эхокардиография для кардиологов, кардиология для эхокардиографистов» обсуждена на заседании кафедры госпитальной терапии и кардиологии имени М.С. Кушаковского «01» ноября 2016 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой, д.м.н.  /Сайганов С.А./


СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России

«28»  2016 г.

Заведующий ООСП  /Михайлова О.А./

Одобрено методическим советом терапевтического факультета

«23»  2016 г.

Председатель, проф.  /Лобзин С.В./

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России
Отдел образовательных стандартов
и программ
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41
тел. 275-19-47


20.12.2016 г.