

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

КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И КАРДИОЛОГИИ  
ИМЕНИ М.С. КУШАКОВСКОГО

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель  
Комитета по здравоохранению  
правительства Санкт-Петербурга  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

  
/В.М. Колабутин

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор  
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова  
Минздрава России  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

  
/О.Г. Хурцилава

**СОГЛАСОВАНО**

Президент  
Российского кардиологического  
общества, академик РАН  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

  
/Е.В. Шляхто

**СОГЛАСОВАНО**

Президент  
Национального общества по изучению  
Атеросклероза, д.м.н.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

  
/М.В. Ежов

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ<sup>1</sup> ВРАЧЕЙ  
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ<sup>2</sup> «КАРДИОЛОГИЯ»**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «КАРДИОЛОГИЯ» (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

---

Для программ профессиональной переподготовки необходимо написать ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ (далее по тексту также заменить).

<sup>2</sup> Либо: по теме.

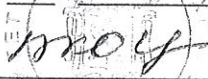
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)

КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И КАРДИОЛОГИИ  
ИМЕНИ М.С. КУШАКОВСКОГО

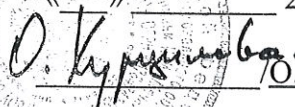
**СОГЛАСОВАНО**

Председатель  
Комитета по здравоохранению  
правительства Санкт-Петербурга  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

 /В.М. Колабутин


**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор  
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова  
Минздрава России  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

 /О.Г. Хурцилава

**СОГЛАСОВАНО**

Президент  
Российского кардиологического  
общества, академик РАН  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

 /Е.В. Шлякто

**СОГЛАСОВАНО**

Президент  
Национального общества по изучению  
Атеросклероза, д.м.н.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

 /М.В. Ежов

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ<sup>1</sup> ВРАЧЕЙ  
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ<sup>2</sup> «КАРДИОЛОГИЯ»**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «КАРДИОЛОГИЯ» (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

Для программ профессиональной переподготовки необходимо написать ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ (далее по тексту также заменить).

<sup>2</sup> Либо: по теме.

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<sup>3</sup>.

Трудоемкость освоения – 144 академических часа.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочие программы учебных модулей: «Фундаментальные дисциплины»<sup>4</sup>, «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- учебный план;
- календарный учебный график;
  - организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения. Для формирования профессиональных навыков, необходимых для проведения профильной помощи (диагностических исследований) в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Программа ОСК состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленного на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленного на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

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 занятия, практические занятия, занятия с использованием дистанционных образовательных технологий, самостоятельная работа), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача - кардиолога, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или,

---

<sup>3</sup> Для программ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ указать: получение новых компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть приобретение новой квалификации.

<sup>3</sup> Раздел «Фундаментальные дисциплины» только для программ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

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-кардиологов по специальности «кардиология» 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 «кардиология» 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

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Квалификационная характеристика по должности врач - кардиолог<sup>5</sup>

Должностные обязанности. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-

<sup>5</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»

страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; трудового законодательства Российской Федерации; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология», профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

Характеристика профессиональных компетенций,  
подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной  
профессиональной программы повышения квалификации «кардиология»

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

- способность анализировать социально-значимые проблемы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- 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)

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):<sup>6</sup>

профилактическая деятельность:

<sup>6</sup> Приложение I «Виды деятельности по специальностям».

- 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 «кардиология»

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности)<sup>7</sup>:

Диагностическая деятельность

- Способность использования на практике новых методов диагностики сердечно-сосудистых заболеваний

<sup>7</sup> Приложение 1 «Виды деятельности по специальностям».

#### Лечебная деятельность

- Способность применения новых лекарственных средств для лечения кардиологических больных
- Способность применения на практике новых немедикаментозных методов лечения кардиологических больных
- 

#### Перечень знаний, умений и навыков

По окончании обучения врач-кардиолог должен знать:

- Новые (обновленные) практические рекомендации по кардиологии, принятые Российским кардиологическим обществом и Европейским обществом кардиологов
- Новые лекарственные препараты для лечения кардиологических больных
- Новые методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний

По окончании обучения врач-кардиолог должен уметь:

- Использовать в практической работе новые и обновленные Российские и международные клинические рекомендации
- Применять новые диагностические методы в практической работе
- Применять новые лекарственные препараты в практической работе

По окончании обучения врач-кардиолог должен владеть навыками:

- Применения современных методик оценки риска при различных заболеваниях
- Выбора лечебной тактики на основе Российских и международных практических рекомендаций
- Применения новейших лекарственных препаратов

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология» проводится в форме экзамена<sup>8</sup> и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-кардиолога 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 специальности «Кардиология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации<sup>9</sup>.

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

### IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Зачет – до 100 часов, экзамен – свыше 100 часов.

<sup>9</sup> Для программ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ указать: диплом о профессиональной переподготовке.

<sup>10</sup> Нумерация разделов, тем, элементов и подэлементов сквозная. Количество разделов в модулях кафедра определяет самостоятельно, но не менее двух (до утверждения Минздравом России примерных дополнительных профессиональных программ).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»<sup>11</sup>

РАЗДЕЛ 1

Основы социальной гигиены и организация кардиологической службы в РФ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения
1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи
1.1.1.1	Основные профессиональные обязанности врача-кардиолога
1.1.1.2	Право граждан на охрану здоровья и его гарантии
1.2	Медицинское страхование
1.2.1	Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 49, ст. 6422; 2011, N 25, ст. 3529; N 49, ст. 7047; ст. 7057; 2012, N 31, ст. 4322; N 49, ст. 6758; 2013, N 7, ст. 606; N 27, ст. 3477; N 30, ст. 4084; N 39, ст. 4883; N 48, ст. 6165; N 52, ст. 6955; 2014, N 11, ст. 1098)
1.2.1.1	ОМС, ДМС и высокотехнологическая медицинская помощь кардиологическим больным

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»<sup>12</sup>

РАЗДЕЛ 2

БОЛЕЗНИ МИОКАРДА, ЭНДОКАРДА, ПЕРИКАРДА, АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТЕНЗИИ, СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Миокардиты
2.1.1	Инфекционные миокардиты
2.1.1.1	Диагностика и лечение
2.1.2	Миокардиты при системных воспалительных заболеваниях
2.1.2.1	Дифференциальная диагностика и лечение
2.2.	Кардиомиопатии
2.2.1	Дилатационная кардиомиопатия
2.2.1.1	Дифференциальная диагностика и лечение
2.2.2	Гипертрофическая кардиомиопатия
2.2.2.1	Диагностика и лечение
2.2.3.	Рестриктивная кардиомиопатия
2.2.3.1.	Диагностика и лечение
2.3	Перикардиты
2.3.1	Выпотной перикардит
2.3.1.1	Варианты этиологии, дифференциальный диагноз выпотного перикардита
2.3.1.2	Лечение выпотного перикардита
2.3.2.	Констриктивный перикардит
2.3.2.1	Диагностика и лечение констриктивного перикардита

<sup>11</sup> Для программ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ.

<sup>12</sup> Для программ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ и ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ.



Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.4.	Эндокардиты
2.4.1	Этиология и патогенез эндокардитов
2.4.1.1	Лечение эндокардитов
2.4.1.2	Профилактика инфекционного эндокардита
2.5.	Артериальные гипертензии
2.5.1	Гипертоническая болезнь
2.5.1.1	Дифференциальная диагностика и лечение гипертонической болезни
2.5.2	Вторичные артериальные гипертензии
2.5.2.1	Дифференциальная диагностика и лечение вторичных артериальных гипертензий
2.6	Сердечная недостаточность
2.6.1	Хроническая сердечная недостаточность
2.6.1.1	Этиология и патогенез хронической сердечной недостаточности
2.6.1.2	Лечение хронической сердечной недостаточности

**РАЗДЕЛ 3**  
**ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА (ИБС), ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ**  
**АРТЕРИИ(ТЭЛА), ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Хроническая (стабильная) ИБС
3.1.1.	Стенокардия
3.1.1.1	Диагностика и лечение стенокардии
3.1.2	Постинфарктный кардиосклероз
3.1.2.1	Лечение постинфарктного кардиосклероза
3.2	Острые коронарные синдромы
3.2.1	Острый коронарный синдром без стойкого подъема сегмента ST (ОКСбПСТ)
3.2.1.1	ОКСбПСТ –диагностика, оценка риска, выбор лечебной стратегии, исходы
3.2.2	Острый коронарный синдром со стойким подъёмом сегмента ST (ОКСсПСТ)
3.2.2.1	ОКСсПСТ – диагностика, оценка риска, выбор лечебной стратегии, исходы
3.3.	Профилактика ИБС
3.3.1	Первичная профилактика ИБС
3.3.2	Вторичная профилактика ИБС
3.4	ТЭЛА
3.4.1	Диагностика, лечение и профилактика ТЭЛА
3.5.	Хроническая легочная гипертензия
3.5.1	Первичная легочная гипертензия
3.5.1.1	Диагностика и лечение первичной легочной гипертензии
3.5.2	Вторичная легочная гипертензия
3.5.2.1	Диагностика, лечение и профилактика вторичной легочной гипертензии

**РАЗДЕЛ 4**  
**НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Нарушения функции автоматизма
4.1.1	Физиологическая система выскальзывания
4.1.1.1	Замещающие выскальзывающие комплексы и ритмы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1.1.2	Ускоренные выскальзывающие комплексы и ритмы
4.1.1.3	Миграция водителей ритма
4.1.1.4	Атриовентрикулярная диссоциация
4.1.1.5	Клиническое значение нарушений автоматизма, ведение больных
4.2	Экстрасистолия
4.2.1	Наджелудочковая экстрасистолия
4.2.1.1	Клиническое значение и лечение наджелудочковой экстрасистолии
4.2.2	Желудочковая экстрасистолия
4.2.2.1	Клиническое значение и лечение желудочковой экстрасистолии
4.3	Тахикардии
4.3.1	Предсердные тахикардии
4.3.1.1	Диагностика и лечение предсердных тахикардий
4.3.2	Тахикардии из АВ-соединения
4.3.2.1	Диагностика и лечение АВ-тахикардий
4.3.3	Желудочковые тахикардии
4.3.3.1	Диагностика и лечение желудочковых тахикардий
4.4.	Синдромы предвозбуждения желудочков
4.4.1	Классификация добавочных путей, ЭКГ исследование
4.4.1.1	Клиническая характеристика и лечение тахикардий при синдроме WPW
4.5	Нарушения функции синусового узла
4.5.1	Синдром слабости синусового узла
4.5.1.1	Лечение дисфункции синусового узла
4.6	Фибрилляция и трепетание предсердий
4.6.1	Фибрилляция предсердий
4.6.1.1	Диагностика и лечение фибрилляции предсердий
4.6.2.1	Трепетание предсердий
4.6.2.2	Диагностика и лечение трепетания предсердий
4.7	Нарушения проведения сердечного импульса
4.7.1	Синоатриальные блокады
4.7.1.1	Диагностика и лечение синоатриальных блокад
4.7.2	блокады
4.7.2.1	Диагностика и лечение атриовентрикулярных блокад
4.8	Внутрижелудочковые блокады
4.8.1	Блокады ножек пучка Гиса
4.8.1.1	Клиническое значение, прогноз и лечение внутрижелудочковых блокад
4.9	Парасистолия
4.9.1	Парасистолия классического и модулированного типов
4.9.1.1	Клиническое значение, прогноз и лечение парасистолии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ  
«СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»<sup>13</sup>

РАЗДЕЛ 5  
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В КАРДИОЛОГИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1	Эхокардиография при пороках сердца
5.1.1	Эхокардиография при пороках аортального клапана

<sup>13</sup> Для программ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ и ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ.

5.1.2	Эхокардиография при пороках митрального клапана
5.2	Эхокардиография при ИБС
5.2.1	Эхокардиография для диагностики инфаркта миокарда
5.2.2	Эхокардиографический стресс-тест при ИБС
5.3.	Амбулаторное (Холтеровское) мониторирование ЭКГ
5.3.1.	Амбулаторное (Холтеровское) мониторирование ЭКГ для диагностики и оценки тяжести нарушений ритма сердца
5.3.2	Амбулаторное (Холтеровское) мониторирование ЭКГ для работы имплантируемых ЭКС
5.4.	Амбулаторное мониторирование артериального давления
5.4.1	Амбулаторное мониторирование артериального давления в дифференциальной диагностике артериальных гипертензий
5.4.2	Амбулаторное мониторирование артериального давления для оценки эффективности лечения АГ

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель<sup>14</sup>: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, профилактики, лечения и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний у взрослого населения

Категория обучающихся: врачи - кардиологи

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 6 академических часов в день – на очных занятиях, по индивидуальному плану врачей – на дистанционных занятиях.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе						НПО (Ассоциация)		Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>15</sup>	СР	ДО	Ауд	ДО		
Рабочая программа учебного модуля «Фундаментальные дисциплины» <sup>16</sup>											
1 <sup>17</sup>	Основы социальной гигиены и организация кардиологической службы в РФ	2					2			Промежуточный контроль (зачет) <sup>18</sup>	
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения	1					1			Текущий контроль (тестовый контроль)	
1.2	Медицинское страхование	1					1			Текущий контроль (тестовый контроль)	

<sup>14</sup> Для программ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ указать: формирование профессиональных компетенций врача-\_\_\_\_\_, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, т.е. приобретение новой квалификации, обеспечивающей самостоятельную профессиональную деятельность врача.

<sup>15</sup> ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, СР - самостоятельная работа, ДО - дистанционное обучение.

<sup>16</sup> Модуль «Фундаментальные дисциплины» для программ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ.

<sup>17</sup> В учебном плане указываются только разделы и темы

<sup>18</sup> При трудоемкости более 100 часов - Экзамен.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе						НПО (Ассоциация)		Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>15</sup>	СР	ДО	Ауд	ДО		
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»											
2.	<b>Болезни миокарда, эндокарда, перикарда, артериальные гипертензии, сердечная недостаточность</b>	<b>46</b>	<b>2</b>		<b>6</b>		<b>24</b>	<b>14</b>		<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>	
2.1	Миокардиты	8			2		4	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.2.	Кардиомиопатии	8					6	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.3	Перикардиты	8			2		4	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.4	Эндокардиты	8	2				4	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.5	Артериальные гипертензии	6					2	4		Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.6	Сердечная недостаточность	8			2		4	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
3	<b>Ишемическая болезнь сердца (ИБС), тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА), легочная гипертензия</b>	<b>40</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>16</b>	<b>16</b>		<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>	
3.1	Хроническая (стабильная) ИБС	10	2		2		4	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
3.2.	Острые коронарные синдромы	10	2		2		4	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
3.3.	Профилактика ИБС	8					4	4		Текущий контроль (тестовый контроль)	
3.4.	ТЭЛА	6					2	4		Текущий контроль (тестовый контроль)	
3.5	Хроническая легочная гипертензия	6					2	4		Текущий контроль (тестовый контроль)	
4	<b>Нарушения сердечного ритма и проводимости</b>	<b>26</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>14</b>	<b>6</b>		<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>	
4.1	Нарушения функции автоматизма	1					1			Текущий контроль (тестовый контроль)	
4.2	Экстрасистолия	1					1			Текущий контроль (тестовый контроль)	
4.3	Тахикардии	6			2		2	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
4.4	Синдромы предвозбуждения желудочков	4			2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)	
4.5	Нарушения функции синусового узла	2					2			Текущий контроль (тестовый контроль)	
4.6	Фибрилляция и трепетание предсердий	6	2				2	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
4.7	Внутрижелудочковые блокады	4					2	2		Текущий контроль (тестовый контроль)	
4.8	Парасистолия	2					2			Текущий контроль (тестовый контроль)	
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»											
5	<b>Функциональная диагностика в кардиологии</b>	<b>24</b>	<b>2</b>		<b>6</b>		<b>16</b>			<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>	
5.1	Эхокардиография при пороках	6	2				4			Текущий контроль	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе						Форма контроля	
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>15</sup>	СР	ДО	НПО (Ассоциация)		
								Ауд		ДО
	сердца								(тестовый контроль)	
5.2	Эхокардиография при ИБС	6			2		4		Текущий контроль (тестовый контроль)	
5.3	Амбулаторное (Холтеровское) мониторирование ЭКГ	6			2		4		Промежуточный контроль (зачет)	
5.4	Амбулаторное мониторирование артериального давления	6			2		4		Текущий контроль (тестовый контроль)	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	-	-	<b>6</b>				<b>Экзамен<sup>19</sup></b>	
Всего		144	10		26		72	36		

<sup>19</sup> При трудоемкости более 100 часов - Экзамен.





## VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции <sup>20</sup>	Формируемые компетенции <sup>21</sup>
1.	Миокардиты	2.1.1 2.1.1.1 2.1.2 2.1.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
2.	Перикардиты	2.3.1 2.3.1.1 2.3.1.2 2.3.2. 2.3.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
3.	Эндокардиты	2.4. 2.4.1 2.4.1.1 2.4.1.2	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
4.	Хроническая (стабильная) ИБС	3.1 3.1.1. 3.1.1.1 3.1.2 3.1.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
5	Острые коронарные синдромы	3.2 3.2.1 3.2.1.1 3.2.2 3.2.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
6	Фибрилляция и трепетание предсердий	4.6 4.6.1 4.6.1.1 4.6.2.1 4.6.2.2	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара <sup>22</sup>	Формируемые компетенции <sup>23</sup>
1.	Миокардиты	2.1.1 2.1.1.1 2.1.2 2.1.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
2.	Кардиомиопатии	2.2. 2.2.1 2.2.1.1 2.2.2 2.2.2.1 2.2.3. 2.2.3.1.	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
3.	Перикардиты	2.3.1 2.3.1.1 2.3.1.2 2.3.2. 2.3.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;

<sup>20</sup> Указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции.

<sup>21</sup> Указываются шифры компетенций.

<sup>22</sup> Указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание семинарских занятий.

<sup>23</sup> Указываются шифры компетенций.



№	Тема семинара	Содержание семинара <sup>22</sup>	Формируемые компетенции <sup>23</sup>
4	Сердечная недостаточность	2.6 2.6.1 2.6.1.1 2.6.1.2	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
5	Хроническая (стабильная) ИБС	3.1 3.1.1. 3.1.1.1 3.1.2 3.1.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
6	Острые коронарные синдромы	3.2 3.2.1 3.2.1.1 3.2.2 3.2.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
7	Тахикардии	4.3 4.3.1 4.3.1.1 4.3.2 4.3.2.1 4.3.3 4.3.3.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
8	Синдромы предвозбуждения желудочков	4.4. 4.4.1 4.4.1.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
9	Эхокардиография при ИБС	5.2 5.2.1 5.2.2	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
10	Амбулаторное (Холтеровское) мониторирование ЭКГ	5.3. 5.3.1. 5.3.2.	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
11	Амбулаторное мониторирование артериального давления	5.4 5.4.1 5.4.2	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;

Тематика занятий с региональным компонентом:

№	Тема занятия	Содержание занятия <sup>24</sup>	Формируемые компетенции <sup>25</sup>
1.	Миокардиты	2.1.1 2.1.1.1 2.1.2 2.1.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
2.	Эндокардиты	2.4. 2.4.1 2.4.1.1 2.4.1.2	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
3.	Хроническая (стабильная) ИБС	3.1 3.1.1. 3.1.1.1 3.1.2 3.1.2.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;
4.	Острые коронарные синдромы	3.2	УК-1; УК-2; УК-3;

<sup>24</sup> Указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий.

<sup>25</sup> Указываются шифры компетенций.

№	Тема занятия	Содержание занятия <sup>24</sup>	Формируемые компетенции <sup>25</sup>
		3.2.1 3.2.1.1 3.2.2 3.2.2.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК- 9;

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература:

1. Кушаковский М. С., Гришкин Ю. Н.: Аритмии сердца: Руководство для врачей – 4-е изд., испр. и доп.- СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2014.- 720 с.
2. Руксин В. В.: Краткое руководство по неотложной кардиологии – 3-е издание, перераб. и доп. СПб.: ИнформМед, 2014.-416 с.
3. Клинические лекции по избранным проблемам кардиологии под ред. Н. Б. Перепеча, Ю. В. Шубика, М. М. Медведева, В. С. Гуревича. Том 4. Изд-во научно-клинический и образовательный центр «Кардиология» СПбГУ, 2015.-391 с.
4. Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции; А. Ш. Ревешвили и др.: Аритмология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
5. НИУ БелГУ; И. В. Корнелюк и др; ред.: В. Р. Вебер, В. И. Вишневский: Нарушения ритма и проводимости сердца: основы диагностики и лечения. – Белгород: БелГУ, 2011.
6. Ардашев А. В.: Трепетание предсердий: клиническая электрофизиология и катетерная абляция – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2012. 232 с.
7. Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца.: под ред. В. А. Сулимова – М.: «ГЭОТАР-МЕД», 2015.- 216 с.
8. Алехин М. Н.: Чреспищеводная эхокардиография – М.: «ВИДАР», 2014.- 256 с.
9. Орлов В. Н.: Руководство по электрокардиографии . – 8-е изд., испр. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2014. – 560 с.
10. Практическая эхокардиография.: под ред. Франка А. Флаксампфа, перевод с нем. по ред. Сандрикова В.А.- М.:МЕДпресс-информ, 2013.-872 с.
11. Суворов А. В., Сулова О. А., Зубеева Г. Н., Конюхова И. В., Кузьменко Ю. Н.: Неотложные состояния при нарушениях ритма сердца.– Н. Новгород: Издательство Нижегородской гос. медицинской академии, 2012. – 96 с.
12. Шпак Л. В.: Нарушения сердечного ритма и проводимости, их диагностика и лечение.- М.: Тверь: Фактор, 2010 г. 390 с.
13. Джанашия П. Х., Шевченко Н. М., Олишевко С. В.: Неотложная кардиология. – М.: БИНОМ, 2010. – 288 с.
14. Тополянский А.В., Талибов О.Б. : Неотложная кардиология. Справочник. – М.: МЕДпресс- информ , 2010. – 352 с.
15. Поздняков Ю.М. , Красницкий В.Б. – Неотложная кардиология. М.: Бином , 2013.- 464 с.
16. Тед Плашперт , Мартин Джон Саттон. Эхокардиография. Краткое руководство . М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – 240 с.
17. Под редакцией Васюка Ю.А. Руководство по функциональной диагностике в кардиологии. Современные методы и клиническая интерпретация . М.: ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА , 2012.- 164 с.
18. Рекомендации Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции по проведению клинических электрофизиологических исследований, катетерной абляции и имплантации антиаритмических устройств. – М., 2011. – 518 с.

19. Национальные рекомендации ВНОК И ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр). – 2010. – 58 с.

Дополнительная литература:

1. Н.А.Мазур. Пароксизмальные тахикардии. М.:Медпрактика-М. 2005. 251 стр.
2. Баранов В.Л., Куренкова И.Г., Удальцов Б.Б. Тромбоэмболия легочной артерии. Клиника, диагностика. Под редакцией проф. С.Б.Шустова. СПб. 2005. 98 стр.
3. Классификации заболеваний внутренних органов и методики терапевтических исследований. Фолиант, 2006. 296 стр.
4. Н.А.Мазур. Практическая кардиология. М.:Медпрактика-М. 2007. 399 стр.
5. А. С. Аксельрод, П. Ш. Чомахидзе, А. Л. Сыркин Холтеровское мониторирование ЭКГ. Возможности, трудности, ошибки. Изд. «Med+Books». 2007. 192 стр.
6. Руководство по кардиологии. Под ред. В.Н.Коваленко. Киев. 2008. 1424 стр.
7. А.В.Барсуков, М.В.Диденко, С.Н. Янишевский, И.В.Шкодкин. Синкопальные состояния в клинической практике. Под редакцией проф. С.Б.Шустова. ЭЛБИ-СПб, 2009. 331 стр.
8. Бунин Ю.А. Лечение неотложных состояний в кардиологии (часть I). – М.: Прогресс-Традиция, 2005.
9. Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону. Книга 4. (Болезни сердца и сосудов и др.): Перевод с англ. – М.: Практика, 2005.
10. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / Под редакцией Е.И.Чазова, Ю.Н.Беленкова. – М.: Литтерра, 2005.
11. Список литературы
12. Кушаковский М. С., Гришкин Ю. Н.: Аритмии сердца: Руководство для врачей – 4-е изд., испр. и доп.- СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2014.- 720 с.
13. Руксин В. В.: Краткое руководство по неотложной кардиологии – 3-е издание, перераб. и доп. СПб.: ИнформМед, 2014.-416 с.
14. Клинические лекции по избранным проблемам кардиологии под ред. Н. Б. Перепеча, Ю. В. Шубика, М. М. Медведева, В. С. Гуревича. Том 4. Изд-во научно-клинический и образовательный центр «Кардиология» СПбГУ, 2015.-391 с.
15. Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции; А. Ш. Ревитшвили и др.: Аритмология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
16. Люсов В. А.: Аритмии сердца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
17. Белялов Ф. И.: Аритмии сердца. – М.: Медицинское информационное агенство, 2006.
18. НИУ БелГУ; И. В. Корнелюк и др; ред.: В. Р. Вебер, В. И. Вишневский: Нарушения ритма и проводимости сердца: основы диагностики и лечения. – Белгород: БелГУ, 2011.
19. Гришкин Ю. Н.: Дифференциальная диагностика аритмий (атлас электрокардиограмм и внутрисердечных электрограмм с подробными комментариями) - 2-е изд-е, испр. и доп. – СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2009.- 488 с.
20. Ардашев А. В.: Трепетание предсердий: клиническая электрофизиология и катетерная абляция – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2012. 232 с.
21. Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца.: под ред. В. А. Сулимова – М.: «ГЭОТАР-МЕД», 2015.- 216 с.
22. Алехин М. Н.: Чреспищеводная эхокардиография – М.: «ВИДАР», 2014.- 256 с.
23. Орлов В. Н.: Руководство по электрокардиографии . – 8-е изд., испр. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2014. – 560 с.
24. ЭКГ при инфаркте миокарда с подъемом ST.: А. Байес де Луна, М. Фиол-Сала, Э. М. Антман: пер. с англ. – М.: Мед. лит., 2009.- 112 с.

25. Практическая эхокардиография.: под ред. Франка А. Флаксампфа, перевод с нем. по ред. Сандрикова В.А.- М.:МЕДпресс-информ, 2013.-872 с.
26. Суворов А. В., Сулова О. А., Зубеева Г. Н., Конюхова И. В., Кузьменко Ю. Н.: Неотложные состояния при нарушениях ритма сердца.– Н. Новгород: Издательство Нижегородской гос. медицинской академии, 2012. – 96 с.
27. Шпак Л. В.: Нарушения сердечного ритма и проводимости, их диагностика и лечение.- М.: Тверь: Фактор, 2010 г. 390 с.
28. Киякбаев Г.К. / Под ред. Моисеева В. С.:Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 256 с.
29. Бокерия Л.А., Ревиншвили А.Ш.: Рекомендации по лечению больных с нарушениями ритма сердца.: Изд. РАМН, 2005. -237 с.
30. Латфуллин И. А., Ахмерова Р. И., Ким З. Ф.: Неотложная кардиология: практическое руководство. 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. -104 с.
31. Гринштейн Ю. И.: Неотложная помощь в терапии и кардиологии: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 224 с.
32. Белялов Ф. И.: Аритмии сердца. – Изд. РИО ИМАПО, 2011. 333 с.
33. Вебер В.Р., Гаевский Ю.Г., Шелехова Л.И.: Аритмии. Алгоритмы диагностики и лечения. Атлас ЭКГ. - М.: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2008.
34. Джанашия П. Х., Шевченко Н. М., Олишевко С. В.: Неотложная кардиология. – М.: БИНОМ, 2010. – 288 с.
35. Бунин Ю. А.: Лечение неотложных состояний в кардиологии. Часть II. Практическая кардиология. –М.: Прогресс-Тадисия, 2007.- 240 с.
36. Тополянский А.В., Талибов О.Б. : Неотложная кардиология. Справочник. – М.: МЕДпресс- информ , 2010. – 352 с.
37. Поздняков Ю.М. , Красницкий В.Б. – Неотложная кардиология. М.: Бином , 2013.- 464 с.
38. Тед Плапперт , Мартин Джон Саттон. Эхокардиография. Краткое руководство . М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – 240 с.
39. Катэрино Дж., Скотт Кахан ; пер. с англ. ; Под общ. Ред. Д.А. Струтынского. – 2-е изд. – М.: МЕДпресс- информ, 2008. – 336 с.
40. Под редакцией Васюка Ю.А. Руководство по функциональной диагностике в кардиологии. Современные методы и клиническая интерпретация . М.: ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА , 2012.- 164 с.
41. Салихов И. Г., Ахмеров С. Ф.: Неотложные состояния в практике терапевта. Казань. – «Идеал-Пресс»,2007. – 376 с.

Методические рекомендации и пособия по изучению программы:

1. Е.В.Збышевская. Принципы рациональной терапии артериальной гипертензии. /Учебное пособие/СПб.-СПбМАПО.- 2011.- 34 стр.
2. Л.Л. Берштейн, Г.В. Шутко. Тромбоэмболия легочной артерии. /Учебное пособие/СПб.- Диакор. – 2011.- 32 стр.
3. В.Ю. Зимина. Эхокардиографическая диагностика и современная тактика лечения митральных пороков сердца./Учебно-методическое пособие/ СПб.- «ЛЕМА». – 2011. 35 стр.
4. Н.В. Иванова, Ю.Н. Гришкин. Особенности лечения артериальной гипертензии при различных ассоциированных заболеваниях. /Учебное пособие//СПб. – ВиТ-принт. – 2011. - 31 стр.
5. Т.И. Макеева, Д.В. Короткий, О.П. Заварицкая. Поражения сердца при хронической болезни почек. /Учебное пособие/СПб. – «ЛЕМА». – 2011. 55 стр.

6. Г.В. Мыслицкая. Поражение сердца при заболеваниях щитовидной железы/СПб. – СПбМАПО. – 2011. 35 стр..
7. Н.В. Иванова, Ю.Н. Гришкин Гипертонические кризы/Учебное пособие/СПб. – СПбМАПО. – 2012. 33 стр
8. Зими́на В.Ю Легочная гипертензия/Учебно-методическое пособие/ СПб.- «ЛЕМА». – 2012. 25 стр.
9. Берштейн Л.Л. Выбор между консервативной и инвазивной тактикой при стабильной ишемической болезни сердца/ Учебное пособие/СПб.- «ЛЕМА». – 2012. 45 стр.
10. Кошелева О.В Суточное мониторирование АД /Учебное пособие/СПб. – СПбМАПО. – 2012. - 27 стр
11. Новикова Т.Н. Дилатационная кардиомиопатия. Часть I Учебное пособие/СПб.- «ЛЕМА». – 2012. 45 стр.
12. Мыслицкая Г.В. Поражение сердца при заболеваниях щитовидной железы/Учебное пособие//СПб. – ВиТ-принт. – 2012. - 36 стр.
13. Н.В. Иванова, Ю.Н. Гришкин Митральные пороки сердца/Учебное пособие//СПб. – ВиТ-принт. – 2013. - 33 стр.
14. Сайганов С.А. Острая сердечная недостаточность/Учебное пособие/СПб. – СПбМАПО. – 2013. - 37 стр
15. Берштейн Л.Л., Шутко Г.В. Тромбоэмболия легочной артерии Тромбоэмболия легочной артерии. /Учебное пособие/СПб.- Диакор. – 2013.- 37 стр.
16. Мыслицкая Г.В. Некомпактный миокард левого желудочка – генетическая форма неклассифицированной кардиомиопатии / Учебное пособие/СПб.- «ЛЕМА». – 2013. 25 стр.

Программное обеспечение:

Базы данных, информационно справочные системы:

1. Система дистанционного обучения СЗГМУ им. Мечникова Moodle
2. [www.scardio.ru](http://www.scardio.ru)
3. [www.sovetnmo.ru](http://www.sovetnmo.ru)
4. [www.omtvk.szgmu.ru](http://www.omtvk.szgmu.ru)
5. Компьютерный учебник: Библиотека программы «Здравреформа» - CD, 2003.
6. Информационно–справочные и поисковые системы Medline, Pub–Med, WebofScience
7. Российская национальная электронная библиотека (рунэб): [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
8. Правовая база «Консультант–плюс»

## 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*<sup>26</sup>. Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета<sup>27</sup>.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «кардиология» проводится в форме экзамена<sup>28</sup> и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-кардиолога по программе «кардиология»<sup>29</sup> в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов<sup>30</sup>:

1. Миокардиты
2. Кардиомиопатии
3. Перикардиты
4. Эндокардиты
5. Артериальные гипертензии
6. Сердечная недостаточность
7. Хроническая (стабильная) ИБС
8. Острые коронарные синдромы
9. Профилактика ИБС
10. ТЭЛА
11. Хроническая легочная гипертензия
12. Нарушения функции автоматизма
13. Экстрасистолия
14. Тахикардии
15. Синдромы предвозбуждения желудочков
16. Нарушения функции синусового узла
17. Фибрилляция предсердий

<sup>26</sup> Текущий контроль может иметь следующие формы:

- опрос на практических и семинарских занятиях (устный или письменный);
- проверка выполнения письменных домашних заданий и расчетно-графических работ;
- защита лабораторных работ;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- проведение коллоквиумов;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме) и др.

<sup>27</sup> Для разделов объемом свыше 100 часов промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

<sup>28</sup> Для программ с общей трудоемкостью более 100 часов - экзамен.

<sup>29</sup> Указывается тема программы

<sup>30</sup> Указать все примерные темы по программе.

18. Внутривентрикулярные блокады
19. Парасистолия
20. Эхокардиография при пороках сердца
21. Эхокардиография при ИБС
22. Амбулаторное (Холтеровское) мониторирование ЭКГ
23. Амбулаторное мониторирование артериального давления

Задания, выявляющие практическую подготовку врача-кардиолога:

1. ГИПЕРТОНИК С ТЯЖЕЛЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НОГ И ИМПЛАНТИРОВАННЫМ ДВУХКАМЕРНЫМ ЭКС ПРОХОДИТ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕД ВНЕКАРДИАЛЬНЫМ ОПЕРАТИВНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ. ПРИ ЭХОКГ ВЫЯВЛЕНА КОНЦЕНТРИЧЕСКАЯ ГЛЖ. ДИЛАТАЦИЯ ЛП. КЛИНИЧЕСКИ СТЕНОКАРДИИ НЕТ.  
ОПРЕДЕЛИТЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫБОРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРОНАРНОГО РИСКА
  - а. Тредмил
  - б. ВЭМ
  - в. Стресс-тест с сцинтиграфией миокарда.
  - г. Добутаминавый тест
  - д. Стресс-тест с учащающей стимуляцией желудочков**
  
2. СТАБИЛЬНЫЙ ПАЦИЕНТ С НЕ-Q ИМ ДАВНОСТЬЮ 6 ДНЕЙ, БЕЗ СТЕНОКАРДИИ, 105 БАЛЛОВ ПО ШКАЛЕ GRACE. ВЫБЕРИТЕ ПОКАЗАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА ДАННЫЙ МОМЕНТ
  - а. показано выполнение максимального стресс-теста
  - б. показано выполнение ПЭТ
  - в. показано выполнение добутаминового стресс-теста**
  - г. Показано выполнение КАГ
  - д. дополнительных исследований не требуется
  
3. ПАЦИЕНТУ ВЫПОЛНЕНО СТЕНТИРОВАНИЕ ПРОКСИМАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ПМЖА. НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ ФВ -60%, ИНДЕКС КДО 61 МЛ/КВ. М. ОСТАТОЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ – СТЕНОЗЫ СРЕДИННОГО ОТДЕЛА ПМЖА – 60%, ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПКА -45%, ПРОКСИМАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ОА- 50%  
НАПРАВЛЕН НА СТРЕССЭХОКГ ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАЧИМОСТИ СТЕНОЗОВ ОА И ПМЖА.  
НА МОМЕНТ ОБРАЩЕНИЯ ФВ – 40 %, ИНДЕКС КДО 75 МЛ/КВ. М, ОТЧЕТЛИВЫХ ОЧАГОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕ ВЫЯВЛЕНО. КЛИНИЧЕСКИ – УМЕНЬШЕНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ. НА ЭКГ – БЕЗ ДИНАМИКИ. СУБМАКСИМАЛЬНЫЙ СТРЕСС-ТЕСТ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ.
  - а. показано выполнение максимального стресс-теста
  - б. показано выполнение ПЭТ
  - в. показано выполнение добутаминового стресс-теста
  - г. Показано выполнение КАГ**
  - д. Показано выполнение стресс-теста с сцинтиграфией миокарда.

4. ПАЦИЕНТ, 48 ЛЕТ, ПЕРЕНЕС Q- ИМ ЗАДНЕЙ И БОКОВОЙ СТЕНОК 6 МЕС. НАЗАД. ЛЖ УМЕРЕННО УВЕЛИЧЕН, ФВ 50% . КЛИНИЧЕСКИ-БЕЗ СТЕНОКАРДИИ И ЯВЛЕНИЙ СН. ПРИ ЭХОКГ – ИСТОНЧЕНИЕ И АКИНЕЗИЯ ЗАДНЕЙ И БОКОВОЙ СТЕНОК. ТОЛЩИНА МИОКАРДА В ПОРАЖЕННОЙ ОБЛАСТИ 6 ММ.

- а. показано выполнение максимального стресс-теста
- б. показано выполнение субмаксимального стресс-теста
- в. показано выполнение добутаминового стресс-теста
- г. показано выполнение КАГ
- д. показано выполнение ПЭТ

Примеры тестовых заданий:

Инструкция<sup>31</sup>: Выберите один правильный ответ

**О пароксизмальной форме фибрилляции предсердий говорят при длительности приступа:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. не более 24 часов	
	2. до 7 суток	+
	3. более 7 суток	
	4. продолжительность приступа не имеет значения	
	5. нет правильного ответа	

**. Перечислите ЭКГ признаки А-В блокады I степени при отсутствии сопутствующей внутрижелудочковой блокады:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. правильный синусовый ритм	
	2. комплекс QRS менее 0,08 сек	
	3. фиксированный интервал PQ более 0,20 сек	
	4. все выше перечисленное	+
	5. нет правильного ответа	

**. Утверждение, которое верно при инфекционном эндокардите:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. в анамнезе всегда стоматологические вмешательства;	
	2. повышение температуры и ознобы являются частым симптомом;	+
	3. с самого начала болезни следует назначить глюкокортикостероиды;	
	4. антибиотики назначают на 10 дней в/м;	
	5. нет правильного ответа	

<sup>31</sup> Например:

- Выбрать один правильный ответ
  - Установить соответствие
  - Установить правильную последовательность
- и др.



## 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»