

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МИНЗДРАВА РОССИИ» (ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)**

**Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей**

Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Проректор по ИДО,  
д.м.н. профессор  
  
Е.Г. Кондюрина  
« 20 » апреля 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«КАРДИОЛОГИЯ»**

Трудоемкость – 504 академических часа

Код специальности: 31.08.36 "Кардиология"

Форма обучения: очная

Новосибирск, 2022

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» разработана сотрудниками кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Рабочую программу разработали:

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Поспелова Татьяна Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Логвиненко Надежда Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Никольская Инна Николаевна	доцент	Канд. мед. наук	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Клочкова Елена Викторовна	доцент	Канд. мед. наук	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры терапии ФПК и ППВ

Протокол заседания № 8 от « 05 » апреля 2022 года

Зав. кафедрой терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ  
д.м.н. профессор



Поспелова Т.И.

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» обсуждена и согласована.

Декан ФПК и ППВ,  
Профессор, д.м.н.

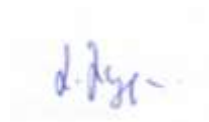


Макаров К.Ю.

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» заслушана, обсуждена и утверждена на заседании КМС ПДО.

Протокол заседания № 126 от « 19 » апреля 2022 года

Секретарь КМС по ПДО,  
д.м.н., профессор



Руюткина Л.А.

<b>АГ</b>	-	артериальная гипертензия
<b>ДОТ</b>	-	дистанционные образовательные технологии
<b>ДПО</b>	-	дополнительное профессиональное образование
<b>ЕКС</b>	-	Единый квалификационный справочник
<b>ИА</b>	-	итоговая аттестация
<b>ИБС</b>	-	ишемическая болезни сердца
<b>ИМ</b>	-	инфаркт миокарда
<b>ЛЗ</b>	-	лекционные занятия
<b>ЛПНП</b>	-	липопротеиды низкой плотности
<b>МКБ</b>	-	Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем
<b>НЗМ</b>	-	некоронарогенные заболевания миокарда
<b>ОТФ</b>	-	обобщенная трудовая функция
<b>ПЗ</b>	-	практические занятия
<b>ПК</b>	-	профессиональная компетенция
<b>ПС</b>	-	профессиональный стандарт
<b>СЗ</b>	-	семинарские занятия
<b>ССЗ</b>	-	сердечно-сосудистые заболевания
<b>ТФ</b>	-	трудовая функция
<b>УП</b>	-	учебный план
<b>ФГОС</b>	-	Федеральный государственный образовательный стандарт
<b>ФР</b>	-	факторы риска
<b>ХНИЗ</b>	-	Хронические неинфекционные заболевания
<b>ХС</b>	-	холестерина
<b>ХСН</b>	-	хронической сердечной недостаточностью

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика программы
  - 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
  - 1.2. Категории обучающихся
  - 1.3. Цель реализации программы
  - 1.4. Планируемые результаты обучения
2. Содержание программы
  - 2.1. Учебный план
  - 2.2. Календарный учебный график
  - 2.3. Учебно-тематический план
  - 2.4. Рабочие программы учебных модулей
3. Формы аттестации и оценочные материалы.
4. Организационно-педагогические условия реализации ДПП
  - 4.1. Общесистемные требования
  - 4.2. Требования к кадровым условиям реализации ДПП
  - 4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ДПП
  - 4.4. Литература
    - 4.4.1 Клинические рекомендации
    - 4.4.2 Основная
    - 4.4.3 Дополнительная
    - 4.4.4 Интернет – ресурсы
    - 4.4.5 Периодические издания

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Кардиология как специальность остается наиболее массовой и востребованной в практическом здравоохранении, поэтому потребность в подготовке специалиста-кардиолога, работающего как в стационарных, так и в амбулаторно-поликлинических учреждениях является актуальной.

За последние десятилетия произошли кардинальные изменения в структуре заболеваемости взрослого населения. Мир охватила эпидемия хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и, в первую очередь, сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ)<sup>1</sup>. Это привело к тому, что профилактика и контроль ССЗ, а также и других ХНИЗ в настоящее время признаны Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций “одним из основных вызовов развития в XXI веке”.

По данным Всероссийского научного общества кардиологов, заболевания сердца и сосудов являются причиной более половины всех смертей россиян. Всего болезнями сердца и сосудов в России страдают более 23 миллионов человек. Ежегодно от ССЗ в нашей стране умирают 1 млн. 300 тысяч. Одной из наиболее важных форм ишемической болезни сердца (ИБС), характеризующейся высокой летальностью, является инфаркт миокарда (ИМ). Ежегодно в мире отмечается более 15 миллионов новых случаев инфаркта миокарда. Факторами риска (ФР) ССЗ, в том числе ИМ, являются высокое артериальное давление, холестерин и сахар в крови, курение, избыточная масса тела, низкое потребление овощей и фруктов, злоупотребление алкоголем, стресс, малоподвижный образ жизни. Одним из наиболее важных модифицируемых ФР ССЗ является артериальная гипертензия, вторым по частоте - дислипидемия. На практике чаще всего оценивается повышенный уровень холестерина (ХС) или гиперхолестеринемия и высокий уровень ХС липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП). Для этого ФР наиболее характерна очень широкая распространенность (от 55 до 68% населения) и низкая информированность о собственных уровнях ХС. Осведомленность населения не превышает 30%, а среди пациентов с ИБС знают свой уровень ХС не более 40%.

Проблема некоронарогенных заболеваний миокарда (НЗМ) остается одной из наиболее сложных и запутанных в клинической практике. НЗМ широко распространены: если учитывать их легкие формы, не всегда клинически диагностируемые, а морфологически проявляющиеся как очаговый миокардит, они выявляются при гистоморфологическом исследовании миокарда в 3-5% всех патологоанатомических исследований. Практический опыт и результаты последних исследований и эпидемиологические данные указывают на рост этих заболеваний. Особенно часто

---

<sup>1</sup> Estel C, Conti CR., 2016; Клинические рекомендации "Коморбидная патология в клинической практике", 2017.

миокардиты обнаруживают при электрокардиографическом исследовании во время или вскоре после различных спорадических или эпидемических вирусных инфекций, их частота составляет 6-8%. Летальность при миокардитах зависит от этиологической структуры, а ее номинальные показатели – в еще большей степени от критериев установления диагноза. Характерно также увеличение числа больных кардиомиопатией различной этиологии. Поэтому актуальность данной темы не вызывает сомнений.

Актуальность проблемы заключается также и в том, что НЗМ протекают нередко с симптоматикой значительно чаще встречающихся заболеваний - ишемической болезни сердца, ревматических пороков сердца, гипертонической болезни, легочной гипертензии и др. Нередко ССЗ осложняются развитием хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Распространенность и смертность от ХСН сохраняются высокими, а прогноз по-прежнему остается неблагоприятным. Основными причинами развития ХСН в РФ являются артериальная гипертензия (АГ) - 95,5 %, ИБС - 69,7 % <sup>2</sup>. Декомпенсация ХСН является причиной госпитализаций в стационары, имеющие кардиологические отделения, почти каждого второго больного (49%), а ХСН фигурирует в диагнозе у 92% госпитализированных в такие стационары. Риск смерти пациентов с ХСН после острой декомпенсации сердечной недостаточности напрямую связан с качеством проводимой терапии после выписки из стационара. Основным стратегическим направлением в эффективном лечении больных с ХСН, улучшении качества их жизни, снижении смертности и продолжении жизни пациентов является выявление ранних стадий заболевания.

Аритмии повседневно встречаются во врачебной практике. Будучи чаще всего проявлением сердечно-сосудистых заболеваний ИБС, кардиомиопатии, АГ, клапанных пороков сердца и недостаточности кровообращения, аритмии могут быть связаны с вегетативными нарушениями, дисфункциями эндокринных органов, возникать на фоне явной или скрытой инфекции, воспалительных изменений, а также носить генетически обусловленный характер<sup>3</sup>. Примерно в 10% случаев даже тщательное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование пациента не позволяет выявить этиологический фактор аритмии или блокады сердца, что дает право говорить об их идиопатическом происхождении<sup>4</sup>.

Качество профессиональной подготовки специалистов здравоохранения оказывает значительное влияние на состояние медицинской помощи населению, что является одним из важных показателей социального обеспечения общества. Это подчеркивает особое значение и важность организации подготовки высококвалифицированных специалистов, оказывающих помощь больным, страдающим ССЗ. Массовая профилактика ССЗ,

---

<sup>2</sup> Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность, 2020.

<sup>3</sup> Шпак Л.В., 2009

<sup>4</sup> Тарловская Е.И., Казаковцева М.В., 2011

предупреждение их прогрессирования, возникновения осложнений, сохранение трудоспособности и продление жизни больных (вторичная профилактика) являются важнейшими задачами современного здравоохранения.

**Актуальность** разработки программы профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 504 академических часа по специальности «Кардиология» обусловлена необходимостью *формирования новых профессиональных компетенций*, углубления и совершенствования врачами-лечебниками теоретических знаний и профессиональных практических навыков *необходимых для повышения профессионального уровня и эффективной профессиональной деятельности* направленных на профилактику возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы, предотвращение развития осложнений, раннюю диагностику и эффективное лечение сердечно-сосудистых заболеваний на уровне отечественных и мировых стандартов, согласно регламентирующим документам и национальным клиническим рекомендациям по оказанию качественной медицинской помощи населению по профилю «Кардиология».

Разделы программы охватывают не только все направления современной кардиологии, но и затрагивают актуальные проблемы смежных специальностей.

### **1.1. Нормативные документы, используемые для разработки ДПП**

1.1.1. Пункт 4 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878, ст. 2930; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 4, ст. 562; № 6, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78) (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ).

1.1.2. Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июня 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014) (далее – приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 499).

8.4.3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел

«Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

1.1.4. Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2012, № 26, ст. 3442, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3459, ст. 3477; № 30, ст. 4038; № 39, ст. 4883; № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6951; 2014, № 23 ст. 2930; № 30, ст. 4106, ст. 4244, ст. 4247, ст. 4257; № 43, ст. 5798; № 49, ст. 6927, ст. 6928; 2015, № 1, ст. 72, ст. 85; № 10, ст. 1403, ст. 1425; № 14, ст. 2018; № 27, ст. 3951; № 29, ст. 4339, ст. 4356, ст. 4359, ст. 4397; № 51, ст. 7245; 2016, № 1, ст. 9, ст. 28); постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 февраля 2003 г. № 8 «О введении в действие СанПиН 2.6.1.1192-03» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2003 г., регистрационный № 4282).

1.1.5. Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 140н "Об утверждении профессионального стандарта **"Врач-кардиолог"** (Зарегистрировано в Минюсте России 26.04.2018 N 50906).

1.1.6 Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

1.1.7 [Приказ Минздрава России N 334н](#) от 02.06.2016 «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (с изменениями на 26.04.2018).

1.1.8 [Приказ МЗ РФ № 926](#) от 21.11.2017 «Об утверждении концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического в Российской Федерации на период до 2021 года».

1.1.9 Приказ Минздрава России от 22.11.2021 N 1081н " [«Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»](#) (Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2021 N 66115).

1.1.10 Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 № 39438).

**1.2. Категории обучающихся:** Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" при наличии подготовки в



интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия".

### 1.3. Цель реализации программы:

**Цель** программы профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 504 академических часа заключается в подготовке высокоспециализированного врача – кардиолога, способного обеспечить оказание квалифицированной медицинской помощи на любом этапе; *формирования у него новых профессиональных компетенций*, приобретение, углубления новых знаний, совершенствование профессиональных практических навыков *необходимых для повышения профессионального уровня и эффективной профессиональной деятельности*; освоение новых методов и современных подходов по актуальным вопросам профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, сформулированных на основе трудовых функций профессионального стандарта «Врач-кардиолог».

**Виды профессиональной деятельности:** Профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, медицинская реабилитация пациентов.

**Уровень квалификации: 8.**

#### Связь программы с профессиональным стандартом «Врач-кардиолог»:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	уровень (под-уровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы	8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях /состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	А/01.8	8
			Назначение лечения пациентам при заболеваниях /состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой	А/03.8	8

		системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов		
		Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях /состояниях сердечно-сосудистой системы	A/04.8	8
		Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/05.8	8
		Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/06.8	8
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/07.8	8

#### **1.4. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы обучающиеся совершенствуют следующие профессиональные компетенции:

ПК	Описание компетенции	Код ТФ проф-стандарта
ПК -5	<b>способность и готовность проводить обследование пациентов при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза</b>	А/01.8 А/07.8
	<p><i>должен владеть навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками проведения сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Навыками проведения первичного осмотра пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Навыками направления пациентов с заболеваниями /состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Навыками направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи;</li> <li>– Навыками направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Навыками обоснования и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</li> <li>– Навыками проведения повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Навыками проведения мониторинга безопасности диагностических манипуляций.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов</li> </ul>	

	<p>(их законных представителей) с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- визуальный осмотр;</li> <li>- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);</li> <li>- измерение артериального давления;</li> <li>- анализ сердечного пульса;</li> <li>- анализ состояния яремных вен;</li> <li>- пальпацию и аускультацию периферических артерий;</li> <li>- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;</li> <li>- оценку состояния венозной системы;</li> <li>- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;</li> <li>- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы;</li> </ul> </li> <li>– Использовать медицинское оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрокардиограф;</li> <li>- эхокардиограф;</li> <li>- прибор для измерения артериального давления;</li> <li>- аппаратуру для суточного мониторирования электрокардиограммы;</li> <li>- аппаратуру для суточного мониторирования артериального давления;</li> <li>- аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом);</li> </ul> </li> </ul> <p>Производить манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины;</li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- регистрацию электрокардиограммы;</li> <li>- регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой;</li> <li>- установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма;</li> <li>- установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления;</li> <li>- трансторакальную эхокардиографию;</li> <li>- ультразвуковое исследование сосудов;</li> <li>- функциональное тестование (велозергометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях;</li> <li>- Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара;</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями / состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> </ul>	
--	--	--

	<p>системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы);</li> <li>- Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями / состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- Выявлять у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний/патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные</li> </ul>	
--	--	--

	<p>вызвать тяжелые/угрожающие жизни осложнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний/патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения/угрожающие жизни матери или плода;</li> <li>– Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни.</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Этиология и патогенез заболеваний/патологических состояний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при</li> </ul>	

	<p>общих заболеваниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Заболевания/патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>– Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</li> </ul>	
<b>ПК -6</b>	<b>готовность к назначению лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности</b>	<b>A/02.8</b> <b>A/07.8</b>
	<i>должен владеть:</i>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками разработки плана лечения пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Навыками оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Навыками назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Навыками оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Навыками определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек);</li> <li>– Навыками назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Навыками оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;</li> <li>– Навыками проведения работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;</li> <li>– Навыками определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов;</li> <li>– Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями</li> </ul>	

	<p>/состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству;</li> <li>– Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями / состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений;</li> <li>– Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата;</li> <li>– Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии;</li> <li>– Проводить мониторинг клинической картины заболевания /состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания/состояния сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;</li> <li>– Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов/медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств;</li> <li>– Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи;</li> <li>– Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;</li> <li>– Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара;</li> <li>– Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	
--	--	--

	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями;</li> <li>– Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Методы лечения пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний/состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия;</li> <li>– Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями / состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Принципы и методы обезболивания в кардиологии;</li> <li>– Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи;</li> <li>– Порядок оказания паллиативной медицинской помощи;</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	
ПК - 8	<p><b>готовность к проведению и контролю эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</b></p>	<b>A/03.8</b>
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыком составления плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Навыком проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Навыком направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации;</li> <li>– Навыком направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации;</li> <li>– Навыком направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации;</li> <li>– Навыком составления и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с</li> </ul>	

	<p>заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов.</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядок организации медицинской реабилитации;</li> <li>– Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями/патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями /состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения;</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	

ПК –10 ПК -11	готовность к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	A/04.8
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;</li> <li>– Навыками подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;</li> <li>– Навыками направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы;</li> <li>– Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;</li> <li>– Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядок выдачи листков нетрудоспособности;</li> <li>– Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации;</li> <li>– Порядки проведения медицинских экспертиз.</li> </ul>	
ПК –1	готовность к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового	A/05.8

ПК -9	<b>образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</b>	
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактика заболеваний/состояний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Навыками назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Навыками контроля за соблюдением профилактических мероприятий;</li> <li>– Навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</li> <li>– Навыками заполнения и направления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;</li> <li>– Навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;</li> <li>– Навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний/состояний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний/состояний сердечно-сосудистой системы;</li> </ul>	



- Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями/сердечно-сосудистой системы;
- Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность);
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.

*должен знать:*

- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний/состояний сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний/ состояний сердечно-сосудистой системы;
- Основы здорового образа жизни, методы его

	<p>формирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний/состояний сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	
<b>ПК –4</b>	<b>готовность к проведению анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</b>	<b>A/06.8</b>
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыком составление плана работы и отчета о своей работе;</li> <li>– Навыком ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>– Навыком проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;</li> <li>– Навыком контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>– Навыком проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>– Навыком использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>– Навыком использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять план работы и отчет о своей работе;</li> <li>– Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>– Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения;</li> <li>– Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</li> <li>– Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;</li> <li>– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую</li> </ul>	

	<p>помощь по профилю "кардиология", в том числе в форме электронного документа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>– Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;</li> <li>– Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "кардиология".</li> </ul>	
<b>ПК -5</b>	<b>готовностью и способностью к оказанию медицинской помощи в экстренной форме</b>	<b>A/07.8</b>
<b>ПК -6</b>		
<b>ПК –7</b>	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыком оценки состояния пациентов, требующая оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– Навыком распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– Навыком оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);</li> <li>– Навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul> <p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора;</li> <li>– Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);</li> <li>– Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>	

	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);</li> <li>– Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</li> <li>– Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;</li> <li>– Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора.</li> </ul>	
--	---	--

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» регламентируется: учебным планом, учебно-тематическим планом, календарным учебным графиком, рабочими программами модулей, оценочными средствами, организационно-педагогическими условиями.

### 2.1. Учебный план

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>5</sup>	
<b>1.</b>	<b>Клиническая подготовка</b>	<b>480</b>	<b>157</b>	<b>10</b>	<b>313</b>	<b>Экзамен</b>
<b>1.1</b>	<b>ИБС. Неотложная кардиология</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	–	<b>36</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>1.2</b>	<b>Атеросклероз. ДЛП</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	–	<b>4</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>1.3</b>	<b>Артериальная гипертензия (АГ)</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	-	<b>26</b>	
<b>1.4</b>	<b>Нарушения ритма и проводимости</b>	<b>44</b>	<b>15</b>	-	<b>29</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>1.5</b>	<b>Воспалительные заболевания миокарда</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	-	<b>10</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>1.6</b>	<b>Некоронарогенные</b>	<b>32</b>	<b>11</b>	-	<b>21</b>	Промежуточный

ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ОСК - обучающий симуляционный курс.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>5</sup>	
	<b>заболевания миокарда</b>					контроль (зачет)
<b>1.7.</b>	<b>Хроническая сердечная недостаточность</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>1.8.</b>	<b>Заболевания сердечно-сосудистой системы при некоторых патологических состояниях</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>1.9.</b>	<b>Функциональная диагностика</b>	<b>83</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>1.10</b>	<b>Смежные дисциплины</b>	<b>45</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
<b>1.10.3</b>	<b>Дисплазия соединительной ткани.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
<b>1.10.4</b>	<b>Интенсивная терапия и реанимация.</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.10.4.1	<b>Кардиология.</b>	18	4	4	10	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.10.4.2	<b>Пульмонология.</b>	9	2	3	4	
1.10.4.3	<b>Эндокринология.</b>	9	1	3	5	
<b>1.10.5</b>	<b>Туберкулез</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>1.10.6</b>	<b>Ангиология</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>2.</b>	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	Экзамен
<b>Итого:</b>		<b>504</b>	<b>163</b>	<b>10</b>	<b>325</b>	

\* Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи - проводятся в дистанционной системе обучения

## Симуляционный курс

**Симуляционное занятие** – включает проведение занятий по обучению навыкам сердечно-легочной реанимации и оказания первой врачебной помощи (проведение искусственного дыхания; проведение непрямого массажа сердца; электроимпульсной терапии; кардиостимуляции) при неотложных состояниях в кардиологии.

**Цель симуляционного занятия:** отработка врачами-курсантами практических навыков, обследования и оказания помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях.

**Задачи симуляционного занятия:**

1. обучение практическим навыкам по проведению базовых реанимационных мероприятий и сердечно-легочной реанимации на симуляторах, поддержание жизненно важных функций организма у кардиологических больных;
2. коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций,
3. обучение практическим навыкам по записи ЭКГ,
4. обучение практическим навыкам техники физикального обследования сердечно-сосудистой системы.

Проводятся занятия по алгоритмам интенсивной терапии при неотложных состояниях:

- острой сердечной недостаточности;
- шоках (анафилактическом, инфекционно-токсическом);
- острой дыхательной недостаточности;

Оказание неотложной помощи при остановке дыхания, остановке сердечной деятельности.

**Место проведения и используемое оборудование:** Освоение навыков проведения сердечно-легочной реанимации осуществляется на базе Симуляционной клиники ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивного тренажера:

- виртуального робота-пациента - симулятор пациента;
- виртуальный робота-симулятора.

Трудоемкость раздела 10 учебных часов.

**Куратор:** к.м.н. доцент кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии Яковлев Алексей Владимирович.

## ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОТ и ЭО

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к системе дополнительного образования НГМУ (СДО НГМУ). В СДО НГМУ размещены контрольно-измерительные материалы. В СДО будет проводиться работа с действующими клиническими рекомендациями по специальности, промежуточный контроль — тестирование, ответы на контрольные вопросы, решение клинических ситуационных задач.

После внесения данных обучающегося в СДО НГМУ слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

СДО НГМУ обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- фиксацию хода итоговой аттестации.

На дистанционное обучение в программе отводится 12 часов.

## 2.2. Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 84 дней по 6 академических часов в день, 6 дней в неделю.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>6</sup>	
<b>1.</b>	<b>Клиническая подготовка</b>	<b>480</b>	<b>157</b>	<b>10</b>	<b>313</b>	<b>Экзамен</b>
<b>1.1</b>	<b>ИБС. Неотложная кардиология</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>–</b>	<b>36</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.1.1	Острый коронарный синдром. Диагностика ОИМ на догоспитальном этапе, в амбулаторных и стационарных условиях, БИТ. Изучение этиологических факторов, звеньев патогенеза, особенности клинического течения и современных методов диагностики.	14	7	-	7	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.1.2	Основные принципы лечения ОИМ, разбор тактики ведения больных с неосложненным ИМ, современные методы фармакотерапии больных ОИМ.	14	4	-	10	
1.1.3	ОИМ с подъемом сегмента ST. Современные методы диагностики, фармакотерапия тромболитических препаратов, нитра-	11	4	-	7	

ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ОСК - обучающий симуляционный курс.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>6</sup>	
	тов, β - блокаторов, ИАПФ и др. препаратов.					
1.1.4	Осложнения острого периода ИМ, основные клинические и лечебные вопросы, связанные с осложнениями ИМ	11	6	-	5	
1.1.5	Фармакотерапия лечения осложнений ОИМ, особенности клинической картины некоторых осложнений острого периода (острая недостаточность кровообращения, разрывы сердца), современные методы диагностики.	10	3	-	7	
<b>1.2</b>	<b>Атеросклероз. ДЛП</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>–</b>	<b>4</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.2.1	Атеросклероз, факторы риска развития атеросклероза, патогенез. Гиперлипидемия, классификация, диагностика, лабораторные показатели в оценке сердечно –сосудистого риска.	8	6	-	2	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.2.2	Оценка риска развития сердечно -сосудистых осложнений. Выбор тактики фармакотерапии в зависимости от общего сердечно - сосудистого риска и уровня ХС ЛНП.	4	2	-	2	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
<b>1.3</b>	<b>Артериальная гипертензия (АГ)</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	
1.3.1	Эссенциальная АГ, патогенез, классификация.	4	4	-	-	
1.3.2	Физиология регуляции АД, прессорная, депрессорная система, факторы риска развития АГ. Немедикаментозные методы лечения.	5	-	-	5	
1.3.3	Поражение органов – мишеней при АГ.	4	-	-	4	
1.3.4	Гипертонические кризы. Клас-	5	-	-	5	



Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>6</sup>	
	сификация. Современные подходы к медикаментозной терапии.					
1.3.5	Симптоматические АГ: почечные, эндокринные (болезнь Иценко-Кушинга и другие).	8	3	-	5	
1.3.6	Основные группы препаратов в лечении больных с АГ. Современная комбинированная антигипертензивная терапия .	10	3	-	7	
<b>1.4</b>	<b>Нарушения ритма и проводимости</b>	<b>44</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.4.1.	Основные механизмы развития НРС, основы электрофизиологии	2	2	-	-	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.4.2.	Классификация нарушений ритма и проводимости. Современная классификация антиаритмических препаратов	2	1	-	1	
1.4.3.	Экстрасистолия, диагностика, лечение	6	2	-	4	
1.4.4.	Мерцание, трепетание предсердий и другие виды предсердных тахикардий. Диагностика и фармакотерапия препаратов.	6	2	-	4	
1.4.5.	АУ тахикардии, критерии диагностики и лечения	4	1	-	3	
1.4.6.	Синдром WPW – нарушение ритма при синдроме, лечение	4	2	-	2	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.4.7.	Желудочковые тахикардии. Дифференциальный диагноз ЖТ от “широких” СВТ. Подходы к терапии.	6	2	-	4	
1.4.8.	Синоатриальные блокады. СССУ.	4	1	-	3	
1.4.9.	АУ и внутрисердечные блокады. Методы лечения.	4	-	-	4	
1.4.10.	Медикаментозная антиаритмическая терапия. ЭИТ.	6	2	-	4	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>6</sup>	
<b>1.5</b>	<b>Воспалительные заболевания миокарда</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.5.1	Инфекционные эндокардиты, диф. диагноз от других видов эндокардитов, клиника, лечение	10	7	-	3	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.5.2	Острые и хронические миокардиты, классификация, диагностика, особенности фармакотерапии.	8	4		4	
1.5.3	Болезни перикарда: классификация. Острые и хронические перикардиты. Особенности течения некоторых форм. Осложнения, методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения медикаментозные и хирургические.	10	7	-	3	
<b>1.6</b>	<b>Некоронарогенные заболевания миокарда</b>	<b>32</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.6.1	Кардиомиопатии. Современный взгляд на проблему. Этиология, патогенез, классификация	4	1	-	3	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.6.2	ГКМП: этиология, клиника, классификация. Современные подходы к лечению (медикаментозные и хирургические).	7	2	-	5	
1.6.3	ДКМП (дилатационная): этиология, патогенез, клиника, осложнения. Принципы лечения. Механизм развития хронической сердечной недостаточности.	7	2	-	5	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.6.4	ПМК, этиопатогенез, классификация, клиника, осложнения. Дифференциальный диагноз, лечение.	7	3	-	4	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.6.5	Рестриктивные кардиомиопатии. Классификация. Этиология, патогенез, клиника,	7	3	-	4	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>6</sup>	
	лечение.					
<b>1.7.</b>	<b>Хроническая сердечная недостаточность</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.7.1	Механизмы развития ХСН, классификация, симптомы клинические признаки. Диагностические исследования	11	4	-	7	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.7.2	ХСН.	17	7	-	10	
<b>1.8.</b>	<b>Заболевания сердечно-сосудистой системы при некоторых патологических состояниях</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.8.1	Легочная гипертензия, классификация, диагностика, клиника, лечение.	4	2	-	2	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.8.2	Состояние сердечно-сосудистой системы при АПС	4	1	-	3	
1.8.3	Состояние сердечно-сосудистой системы при обменных нарушениях	3	-	-	3	
1.8.4	Диагностика, клиника, лечение ТЭЛА.	7	3	-	4	
1.8.5	Хроническое легочное сердце. Патогенез, клиника, диагностика, лечение	6	2	-	4	
<b>1.9.</b>	<b>Функциональная диагностика</b>	<b>83</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.9.1	Методы функциональной диагностики различных форм ИБС.	2	2	-	-	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.9.2	ЧПЭ в диагностике ИБС	2	-	-	2	
1.9.3	Функциональная диагностика ИМ в амбулаторных условиях	5	2	-	3	
1.9.4	Функциональная диагностика ИМ в стационарных условиях	4	-	-	4	
1.9.5	ЭКГ при желудочковой экстрасистолии	4	2	-	2	
1.9.6	ЭКГ при наджелудочковой экстрасистолии	4	1	-	3	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>6</sup>	
1.9.7	ЭКГ при синдроме WPW, нарушения ритма.	4	-	-	4	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.9.8	ЭКГ при предсердных АУ тахикардиях	4	-	-	4	
1.9.9	ЭКГ при ЖТ, дифференциальный диагноз от «широких» наджелудочковых.	6	1	-	5	
1.9.10	Холтеровское мониторирование ЭКГ, интерпретация данных.	8	2	-	6	
1.9.11	СМАД, методика, показатели, интерпретация	6	-	-	6	
1.9.12	ЭКГ при SA, АУ блокадах	3	-	-	3	
1.9.13	ЭКГ при очаговых изменениях	4	-	-	4	
1.9.14	Нарушение внутрижелудочковой проводимости	4	-	-	4	
1.9.15	Диагностика очаговых изменений при ВЖ блокадах	3	-	-	3	
1.9.16	Нагрузочные тесты, виды, критерии оценки, достоинства и недостатки.	6	-	-	6	
1.9.16	Трансторакальная ЭХОКГ, доступы, режимы, позиции	4	-	-	4	
1.9.17	Основы ЭХОКГ. Одно- и двумерная ЭХОКГ. ЭХОКГ при различных заболеваниях.	6	-	-	6	
1.9.18	Допплер – ЭХОКГ в кардиологии	4	1	-	3	
<b>1.10</b>	<b>Смежные дисциплины</b>	<b>45</b>	<b>16</b>	-	<b>29</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
<b>1.10.1</b>	<b>Острая ревматическая лихорадка</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	-	<b>7</b>	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.10.1.1	Приобретенные пороки сердца	6	4	-	2	
1.10.1.2	Поражение сердца при системных заболеваниях	7	2	-	5	
<b>1.10.2</b>	<b>Эндокринология</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	-	<b>22</b>	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>6</sup>	
1.10.2.1	Сахарный диабет: эпидемиология, патогенез, классификация, диагностика сахарного диабета. Лечение. Показания к инсулинотерапии. Осложнения сахарного диабета. Инсулинорезистентность, пути преодоления.	12	7	-	5	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.10.2.2	Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез, клиника. Диагностика (лабораторные и инструментальные методы исследования). Узловой токсический зоб, гиперфункционирующая аденома (автономия). Методы лечения тиреотоксикоза. Показания к хирургическому лечению. Тиреотоксическое сердце. Синдром гипотиреоза. Патогенез. Клиника. Классификация, диагностика. Лечение.	9	3	-	6	
1.10.2.3	Ожирение. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация. Особенности висцерального жира. Инсулинорезистентный синдром. Понятие о метаболическом синдроме (МС). Современные подходы к терапии МС.	3	-	-	3	
1.10.2.4	Болезни системы гипоталамус – гипофиз – надпочечники. Патофизиология системы гипоталамус – гипофиз – надпочечники. Болезнь Иценко - Кушинга. Гормонально - активные опухоли коры надпочечников.	4	-	-	4	
1.10.2.6	Водный обмен.	4	-	-	4	
<b>1.10.3</b>	<b>Дисплазия соединительной</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>6</sup>	
	<b>ткани.</b>					
<b>1.10.4</b>	<b>Интенсивная терапия и реанимация .</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.10.4.1	<b>Кардиология.</b> Сердечно-легочная реанимация при: кардиогенном шоке, отеке легких, остром нарушении мозгового кровообращения, расслоении аневризмы аорты. Понятие «прекращение кровообращения», интенсивная терапия и реанимация . Острая сердечная недостаточность. Основные принципы интенсивной терапии.	18	4	4	10	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.10.4.2	<b>Пульмонология.</b> Интенсивная терапия при анафилактическом шоке, бронхообструктивном синдроме, тромбоэмболии легочной артерии, спонтанном пневмотораксе. Отработка практических навыков неотложной помощи при остановке дыхания, септическим шоком, тяжелом приступе бронхиальной астмы.	9	2	3	4	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.10.4.3	<b>Эндокринология.</b> Диабетология. Дифференциальная диагностика коматозных состояний в диабетологии, отработка практических навыков оказания неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе.	9	1	3	5	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
<b>1.10.5</b>	<b>Туберкулез</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	-	<b>24</b>	Промежуточный контроль (зачет)
<b>1.10.6</b>	<b>Ангиология</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	-	<b>8</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.10.6.1	Инвазивные методы в диагностике некоронарогенных поражений миокарда, результаты катетеризации,	4	2	-	2	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические</i>

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ <sup>6</sup>	
	вентрикулографии, коронарографии и биопсии миокарда при ДКМП, АГ, АПС, миокардите					<i>задачи (ДО)*</i>
1.10.6.2	Коронарография, показания, противопоказания, методики проведения, осложнения, коронарная анатомия, типы кровоснабжения сердца, понятие о значимом сужении – стенозе, типы стенозов. Методы инвазивного лечения коронарного атеросклероза.	4	2	-	2	
1.10.6.3	Транслюминальная баллонная ангиопластика в лечении больных ИБС - методика, показания, противопоказания, осложнения. Чрескожная реваскуляризация при ИБС.	4	-	-	4	
<b>2.</b>	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Страховая медицина и экономика здравоохранения.	6	2	-	4	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
2.2	Юридические аспекты предоставления платных услуг населению.	6	2	-	4	
2.3	Медико-социальная экспертиза. Организация кардиологической помощи населению: - организация кардиологической помощи в поликлинике; - организация работы кардиологического отделения.	6	2	-	4	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	Экзамен
<b>Итого:</b>		<b>504</b>	<b>163</b>	<b>10</b>	<b>325</b>	

\* Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи - проводятся в дистанционной системе обучения

## 2.4. Рабочие программы учебных модулей

### Модуль 1.

#### Клиническая подготовка

#### 1.1 ИБС. Неотложная кардиология

1.1.1	Острый коронарный синдром. Диагностика ОИМ на догоспитальном этапе, в амбулаторных и стационарных условиях, БИТ. Изучение этиологических факторов, звеньев патогенеза, особенности клинического течения и современных методов диагностики.
1.1.2	Основные принципы лечения ОИМ, разбор тактики ведения больных с неосложненным ИМ, современные методы фармакотерапии больных ОИМ.
1.1.3	ОИМ с подъемом сегмента ST. Современные методы диагностики, фармакотерапия тромболитических препаратов, нитратов, $\beta$ - блокаторов, ИАПФ и др. препаратов.
1.1.4	Осложнения острого периода ИМ, основные клинические и лечебные вопросы, связанные с осложнениями ИМ
1.1.5	Фармакотерапия лечения осложнений ОИМ, особенности клинической картины некоторых осложнений острого периода (острая недостаточность кровообращения, разрывы сердца), современные методы диагностики.

#### 1.2 Атеросклероз. ДЛП.

1.2.1	Атеросклероз, факторы риска развития атеросклероза, патогенез. Гиперлипидемия, классификация, диагностика, лабораторные показатели в оценке сердечно –сосудистого риска.
1.2.2	Оценка риска развития сердечно -сосудистых осложнений. Выбор тактики фармакотерапии в зависимости от общего сердечно - сосудистого риска и уровня ХС ЛНП.

#### 1.3 Артериальная гипертензия.

1.3.1	Эссенциальная АГ, патогенез, классификация.
1.3.2	Физиология регуляции АД, прессорная, депрессорная система, факторы риска развития АГ. Немедикаментозные методы лечения.
1.3.3	Поражение органов – мишеней при АГ.
1.3.4	Гипертонические кризы. Классификация. Современные подходы к медикаментозной терапии.
1.3.5	Симптоматические АГ: почечные, эндокринные (болезнь Иценко-Кушинга и другие).
1.3.6	Основные группы препаратов в лечении больных с АГ. Современная комбинированная антигипертензивная терапия .



#### 1.4 Нарушения ритма и проводимости

1.4.1.	Основные механизмы развития НРС, основы электрофизиологии
1.4.2.	Классификация нарушений ритма и проводимости. Современная классификация антиаритмических препаратов
1.4.3.	Экстрасистолия, диагностика, лечение
1.4.4.	Мерцание, трепетание предсердий и другие виды предсердных тахикардий. Диагностика и фармакотерапия препаратов.
1.4.5.	АУ тахикардии, критерии диагностики и лечения
1.4.6.	Синдром WPW – нарушение ритма при синдроме, лечение
1.4.7.	Желудочковые тахикардии. Дифференциальный диагноз ЖТ от “широких” СВТ. Подходы к терапии.
1.4.8.	Синоатриальные блокады. CCCY.
1.4.9.	АУ и внутрижелудочковые блокады. Методы лечения.
1.4.10.	Медикаментозная антиаритмическая терапия. ЭИТ.

#### 1.5 Воспалительные заболевания миокарда

1.5.1	Инфекционные эндокардиты, диф. диагноз от других видов эндокардитов, клиника, лечение
1.5.2	Острые и хронические миокардиты, классификация, диагностика, особенности фармакотерапии.
1.5.3	Болезни перикарда: классификация. Острые и хронические перикардиты. Особенности течения некоторых форм. Осложнения, методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения медикаментозные и хирургические.

#### 1.6 Некоронарогенные заболевания миокарда

1.6.1	Кардиомиопатии. Современный взгляд на проблему. Этиология, патогенез, классификация
1.6.2	ГКМП: этиология, клиника, классификация. Современные подходы к лечению (медикаментозные и хирургические).
1.6.3	ДКМП (дилатационная): этиология, патогенез, клиника, осложнения. Принципы лечения. Механизм развития хронической сердечной недостаточности.
1.6.4	ПМК, этиопатогенез, классификация, клиника, осложнения. Дифференциальный диагноз, лечение.
1.6.5	Рестриктивные кардиомиопатии. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, лечение.

## **1.7 Хроническая сердечная недостаточность**

1.7.1	Механизмы развития ХСН, классификация, симптомы клинические признаки. Диагностические исследования.
1.7.2	ХСН. Принципиальные медикаментозные особенности в терапии систолической и диастолической сердечной недостаточности (СН). Компенсаторные механизмы СН. Современные патогенетические направления в лечебной тактике СН. Современные принципы лечения больных ХСН, группы применяемых препаратов, дозировки; особенности фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста.

## **1.8 Заболевания сердечно - сосудистой системы при некоторых патологических состояниях**

1.8.1	Легочная гипертензия, классификация, диагностика, клиника, лечение.
1.8.2	Состояние сердечно - сосудистой системы при АПС
1.8.3	Состояние сердечно-сосудистой системы при обменных нарушениях
1.8.4	Диагностика, клиника, лечение ТЭЛА.
1.8.5	Хроническое легочное сердце. Патогенез, клиника, диагностика, лечение

## **1.9 Функциональная диагностика**

1.9.1	Методы функциональной диагностики различных форм ИБС.
1.9.2	ЧПЭ в диагностике ИБС
1.9.3	Функциональная диагностика ИМ в амбулаторных условиях
1.9.4	Функциональная диагностика ИМ в стационарных условиях
1.9.5	ЭКГ при желудочковой экстрасистолии
1.9.6	ЭКГ при наджелудочковой экстрасистолии
1.9.7	ЭКГ при синдроме WPW, нарушения ритма.
1.9.8	ЭКГ при предсердных АУ тахикардиях
1.9.9	ЭКГ при ЖТ, дифференциальный диагноз от «широких» наджелудочковых.
1.9.10	Холтеровское мониторирование ЭКГ, интерпретация данных.
1.9.11	СМАД, методика, показатели, интерпретация
1.9.12	ЭКГ при SA, АУ блокадах
1.9.13	ЭКГ при очаговых изменениях
1.9.14	Нарушение внутрижелудочковой проводимости
1.9.15	Диагностика очаговых изменений при ВЖ блокадах
1.9.16	Нагрузочные тесты, виды, критерии оценки, достоинства и недостатки.
1.9.16	Трансторакальная ЭХОКГ, доступы, режимы, позиции

1.9.17	Основы ЭХОКГ. Одно- и двумерная ЭХОКГ. ЭХОКГ при различных заболеваниях.
1.9.18	Допплер – ЭХОКГ в кардиологии

### 1.10 Смежные дисциплины

<b>1.10.1</b>	<b>Острая ревматическая лихорадка</b>
1.10.1.1	Приобретенные пороки сердца
1.10.1.2	Поражение сердца при системных заболеваниях
<b>1.10.2</b>	<b>Эндокринология</b>
1.10.2.1	Сахарный диабет: эпидемиология, патогенез, классификация, диагностика сахарного диабета. Лечение. Показания к инсулинотерапии. Осложнения сахарного диабета. Инсулинорезистентность, пути преодоления.
1.10.2.2	Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез, клиника. Диагностика (лабораторные и инструментальные методы исследования). Узловой токсический зоб, гиперфункционирующая аденома (автономия). Методы лечения тиреотоксикоза. Показания к хирургическому лечению. Тиреотоксическое сердце. Синдром гипотиреоза. Патогенез. Клиника. Классификация, диагностика. Лечение.
1.10.2.3	Ожирение. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация. Особенности висцерального жира. Инсулинорезистентный синдром. Понятие о метаболическом синдроме (МС). Современные подходы к терапии МС.
1.10.2.4	Болезни системы гипоталамус – гипофиз – надпочечники. Патофизиология системы гипоталамус – гипофиз – надпочечники. Болезнь Иценко - Кушинга. Гормонально - активные опухоли коры надпочечников.
1.10.2.6	Водный обмен.
<b>1.10.3</b>	<b>Дисплазия соединительной ткани.</b>
<b>1.10.4</b>	<b>Интенсивная терапия и реанимация .</b>
1.10.4.1	<b>Кардиология.</b> Сердечно-легочная реанимация при: кардиогенном шоке, отеке легких, остром нарушении мозгового кровообращения, расслоении аневризмы аорты. Понятие «прекращение кровообращения», интенсивная терапия и реанимация . Острая сердечная недостаточность. Основные принципы интенсивной терапии.
1.10.4.2	<b>Пульмонология.</b> Интенсивная терапия при анафилактическом шоке, бронхообструктивном синдроме, тромбоэмболии легочной артерии, спонтанном пневмотораксе. Отработка практических навыков неотложной помощи при остановке дыхания, септическим шоком, тяжелом приступе бронхиальной астмы.
1.10.4.3	<b>Эндокринология.</b> Диабетология. Дифференциальная диагностика коматозных состояний в диабетологии, отработка практических навыков оказания неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе.
<b>1.10.5</b>	<b>Туберкулез</b>
<b>1.10.6</b>	<b>Ангиология</b>

1.10.6.1	Инвазивные методы в диагностике некоронарогенных поражений миокарда, результаты катетеризации, вентрикулографии, коронарографии и биопсии миокарда при ДКМП, АГ, АПС, миокардите
1.10.6.2	Коронарография, показания, противопоказания, методики проведения, осложнения, коронарная анатомия, типы кровоснабжения сердца, понятие о значимом сужении – стенозе, типы стенозов. Методы инвазивного лечения коронарного атеросклероза.
1.10.6.3	Транслуминальная баллонная ангиопластика в лечении больных ИБС - методика, показания, противопоказания, осложнения. Чрескожная реваскуляризация при ИБС.

## **Модуль 2.**

### **Общественное здоровье и здравоохранение**

2.1	Страховая медицина и экономика здравоохранения.
2.2	Юридические аспекты предоставления платных услуг населению.
2.3	Медико-социальная экспертиза. Организация кардиологической помощи населению: <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация кардиологической помощи в поликлинике;</li> <li>- организация работы кардиологического отделения.</li> </ul>

### **3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» проводится в форме сдачи экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-пульмонолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин и модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология».
3. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, включающего тестирование, решение клинических задач.
4. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о профессиональной переподготовке - диплом о профессиональной переподготовке по специальности "Кардиология".

### **Примерная тематика контрольных вопросов**

1. ИБС. Стенокардия напряжения, диагностика. Современные методы лечения
2. Острый коронарный синдром Основные методы диагностики Тромболитическая терапия ОИМ
3. Осложнения ОИМ. Современные методы диагностики и лечения
4. Нарушения ритма и проводимости – как осложнения острого периода ИМ
5. Симптоматические АГ.
6. Основные группы современных антигипертензивных препаратов.
7. Современные принципы лечения больных ХСН,
8. Гипертрофическая кардиомиопатия.
9. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
10. Варианты инсулинотерапии при 2 типе сахарного диабета
11. Особенности поражения сердца при дисфункции щитовидной железы
12. Принципы лечения диабетической кетоацидотической комы
13. Современные представления о патогенезе сахарного диабета 2 типа
14. Синдром гипотиреоза: диагностика и особенности заместительной терапии тиреоидными гормонами в зависимости от возраста
15. Особенности гипотензивной терапии при диабетической нефропатии.
16. Представление об инсулинорезистентности возможности коррекции.

### **Тестовые задания**

Тестовые задания в количестве 1000 вопросов представлены в виде электронной базы Центра сертификации и аттестации или банка тестовых вопросов в системе дистанционного обучения НГМУ.

**Примеры ситуационных клинических заданий, используемых при проведении итогового контроля по специальности «Кардиология»:**

#### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1**

Мужчина 70 лет (рост 180 см, масса тела 98 кг), страдающий сахарным диабетом 2 типа в течение 5 лет. В настоящее время получает Диабетон МВ 90 мг/сутки и

метформин 500 мг 3 раза в день. Уровень гликемии при самоконтроле колеблется от 7 до 12 ммоль/л перед едой, а уровень HbA<sub>1c</sub> оказался 8,9%. У пациента нет клинических признаков ИБС или периферической ангиопатии. Липидный профиль имеет следующие показатели: общий холестерин – 5,2 ммоль/л, триглицериды – 2,6 ммоль/л, холестерин ЛПВП – 1,0 ммоль/л, холестерин ЛПНП – 3,4 ммоль/л.

Должен ли этот пациент получать лечение и если да, то какое.

Ответ:

В настоящее время липидснижающая терапия пациенту не показана. Необходимы диетические коррективы, оптимизация углеводного обмена.

## **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2**

Пациент 54 лет, мужчина вызвал бригаду скорой помощи в связи с жалобами на боли в грудной клетке, которые появились около 2 часов назад и волнообразно нарастали, сопровождались удушьем, профузным холодным потом. Врачом скорой помощи зафиксировано АД 95/60 мм рт ст, пульс 110 в мин. На ЭКГ – подъем сегмента ST в грудных отведениях V2-V4 с реципрокными изменениями в отведениях II, III, aVF. 1. Сформулируйте клинический диагноз.

Ответ:

Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.

## **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3**

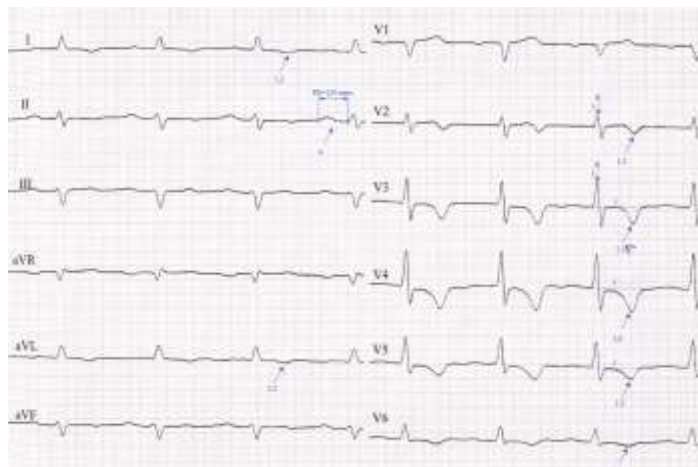
Мужчина, 74 года, в анамнезе ПИКС с формированием аневризмы ЛЖ, АГ, сахарный диабет. Обратился к терапевту с клиническими проявлениями декомпенсации НК. По ЭКГ зарегистрирована тахисистолическая фибрилляция предсердий, частая желудочковая экстрасистолия. Давность пароксизма не известна, синусовый ритм регистрировался 3 месяца назад. Ваша тактика, основные принципы терапии.

Ответ:

Лечение декомпенсации ХСН, достижение нормосистолии на фоне бета-блокаторов, антикоагулянты, ингибиторы АПФ, статины. Плановая кардиоверсия после исключения тромбов при ЧПУЗИ.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 4

Расшифруйте ЭКГ



Ответ:

Ритм синусовый, ЧСС 79 в 1 мин.

Признаки мелкоочагового переднеперегородочного, верхушечного с захватом боковой стенки инфаркта миокарда.

Неполная АВ блокада I степени.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 5

Расшифруйте ЭКГ

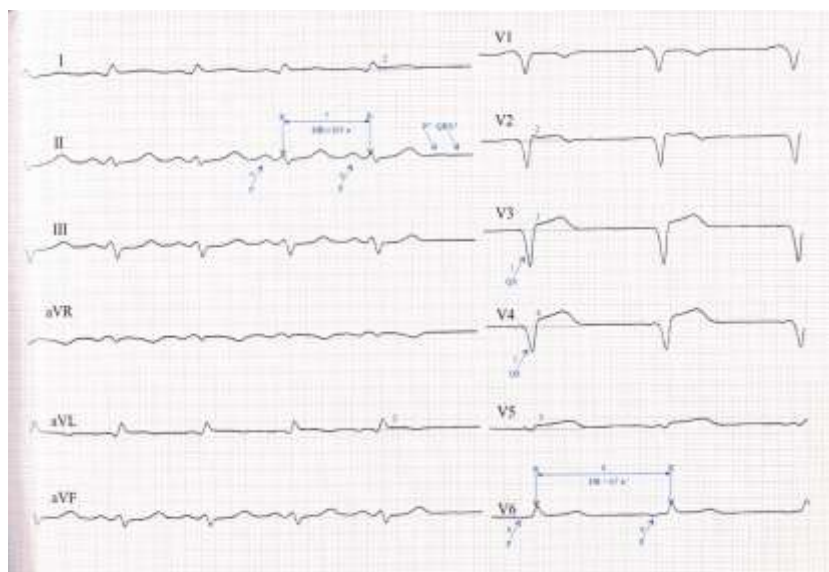


Ответ:

Ритм – трепетание предсердий с частотой 300, неритмированная форма 2:1, 3:1, 4:1 с частотой желудочковых сокращений от 77 до 123 в 1 мин. ( в среднем 100 в 1 мин.)

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 6

Расшифруйте ЭКГ



Ответ:

Синусовая тахикардия, ЧСС 105 в 1 мин.

Признаки острого трансмурального переднеперегородочного, верхушечного с захватом боковой стенки инфаркта миокарда.

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 7

Мужчина 43 лет жалуется на одышку при незначительной физической нагрузке, усиливающуюся в горизонтальном положении, слабость, сердцебиение. В анамнезе – указание на посттравматический остеомиелит плечевой кости. Указанные жалобы появились постепенно в течение месяца, около 2-х месяцев отмечает эпизоды фебрильной лихорадки с ознобами, похудел на 11 кг за 2 месяца. При осмотре – бледные кожные покровы, акроцианоз, отеки обеих стоп и голеней. АД 105/20 мм рт ст. пульс 100 в мин, ритмичный, высокого наполнения. При аускультации сердца – в проекции аортального



клапана – систоло-диастолический интенсивный шум. Лабораторные показатели: ОАК (Эр-  $3,1 \cdot 10^{12}/л$ , Нб- 104 г/л, Л-  $16,8 \cdot 10^9/л$ , Э-4, П-6, С-60, Л-22, М-8, СОЭ - 45 мм/ч).

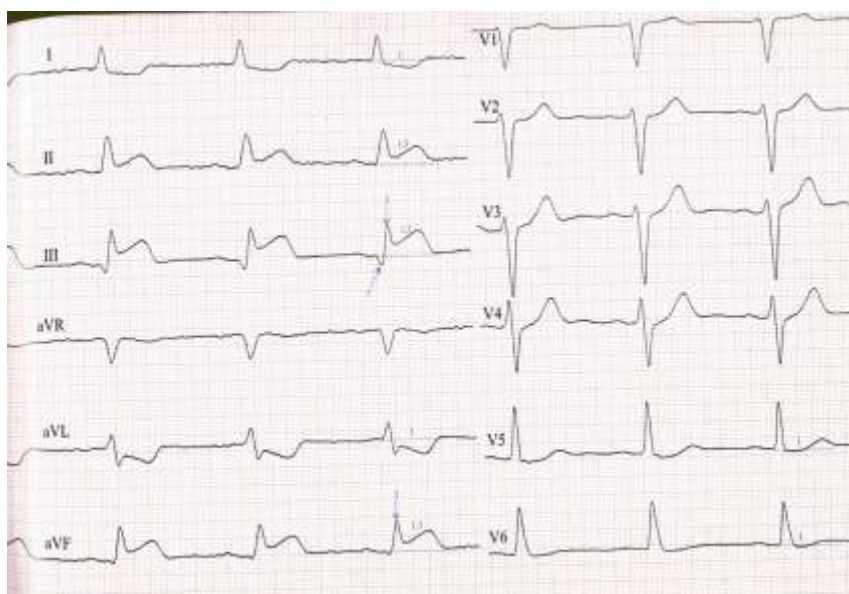
Сформулируйте клинический диагноз.

Ответ:

Инфекционный эндокардит. Подострое течение. Приобретенный порок сердца.  
Аортальная недостаточность Шст. ХСН IIА ФК 2

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 8

Расшифруйте ЭКГ



Ответ:

Ритм синусовый, ЧСС 65 в 1 мин.

Признаки нижнего инфаркта миокарда, острая стадия.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 9

Мужчина 43 лет.

При эхокардиографическом исследовании получены следующие результаты: ЛП = 3,8 см, КДР = 5,2 см, КСР = 3,4 см, Тмжп = 1,7 см, Тзс = 1,1 см, ПЖ = 2,4 см. Клапанный аппарат интактен, насосная и сократительная функция в пределах нормы. По данным Д-ЭХОКГ: патологических токов не обнаружено.

Проявлением каких заболеваний может быть вышеописанная эхокг картина. Сформулируйте возможные клинические диагнозы.

Ответ:

Гипертрофическая кардиомиопатия и артериальная гипертензия с гипертоническим сердцем.

Артериальная гипертензия. Гипертоническое сердце: асимметрическая гипертрофия левого желудочка.

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 10

Мужчина 37 лет.

Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110/70 мм рт ст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп.

ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин.. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ.

Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

Тактика лечения пациента.

Ответ:

Дилатационная кардиомиопатия. Желудочковая экстрасистолия. Приступы кардиальной астмы. НК 11Б ст. (111 ф.к. по NYHA).

Ингибиторы АПФ, петлевые диуретики, небольшие дозы бета-блокаторов, при необходимости - небольшие дозы сердечных гликозидов. Радикальный метод лечения - трансплантация сердца.

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 11

Мужчина 59 лет

В анамнезе в течение 5 лет беспокоили давящие боли за грудиной при физической нагрузке, купирующиеся нитроглицерином. Частота приступов варьировала в зависимости от физической активности от 1 до 4 в день. Регулярно принимал локрен 10 мг в день, мономак 40 мг 2 раза в день (утром и днем), кардиоаспирин 100 мг 1 раз в день. За последние 3 недели несмотря на регулярный прием препаратов отметил изменение характера загрудинных болей: они участились до 10-12 приступов в день, стали более

продолжительными, появились приступы в покое в ночное время. На снятой ЭКГ - без существенной динамики по сравнению с предыдущими.

Сформулируйте правильный диагноз.

Какова правильная врачебная тактика.

Ответ:

ИБС. Нестабильная стенокардия.

Больного необходимо госпитализировать в БИТ.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 12

Мужчина 49 лет

Был доставлен в БИТ по поводу острого трансмурального инфаркта миокарда передне-перегородочной локализации. При поступлении: кожные покровы бледные. ЧСС - 88 уд/мин., АД - 130/80 мм рт ст.. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумы не прослушиваются. В легких - дыхание несколько ослаблено, хрипов нет. ЧД - 20 в мин.. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Периферических отеков нет. На 5 день заболевания состояние больного внезапно резко ухудшилось: появились признаки острой правожелудочковой недостаточности (набухание шейных вен, увеличение печени, падение АД до 90/50 мм рт ст., синусовая тахикардия 125 уд/мин.), при аускультации сердца стал выслушиваться грубый пансистолический шум на верхушке и в точке Боткина.

Какова наиболее вероятная причина резкого ухудшения состояния больного.

Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза.

Ответ:

Разрыв межжелудочковой перегородки.

Эхокг (желательно с цветным доплеровским сканированием), радиоизотопная вентрикулография.

**Примеры тестовых заданий, используемых при проведении итогового контроля по специальности «Кардиология».**

Инструкция: выберите один правильный ответ:

**1. При приступе боли в эпигастральной области и за грудиной у мужчин среднего возраста обследование следует начинать с:**

А. зондирование желудка.

Б. рентгеноскопии желудочно-кишечного тракта.

- В. ЭКГ.
- Г. гастродуоденоскопии.
- Д. исследование мочи на уропепсин.

Ответ: В

**2. Назовите основную причину возникновения желудочковой пароксизмальной тахикардии**

- А. миокардиты
- Б. кардиомиопатии
- В. ревматические и врожденные пороки сердца
- Г. дигиталисная интоксикация
- Д. ИБС (острый инфаркт миокарда)

Ответ: Д

**3. ЭКГ-признаки острой стадии инфаркта миокарда:**

- А. патологический зубец Q
- Б. смещение сегмента ST выше изолинии
- В. реципрокное смещение сегмента ST и зубца Т в противоположных отведениях
- Г. все перечисленные признаки

Ответ: Г

**4. Продолжительность приступа стенокардии напряжения после прекращения нагрузки, как правило, составляет:**

- А. несколько минут (менее 10 минут)
- Б. менее 30 секунд
- В. 15-20 минут

Ответ: А

**5. Стенокардия при отсутствии поражения коронарных артерий чаще всего встречается при:**

- А. митральном стенозе
- Б. митральной недостаточности
- В. стенозе устья легочной артерии
- Г. стенозе устья аорты
- Д. недостаточности аортального клапана

Ответ: Г

**6. Госпитализация больных с впервые возникшей стенокардией:**

- А. показана всем больным
- Б. не показана

- В. показана в отдельных случаях
- Г. решается индивидуально

Ответ: А

**7. Внезапной коронарной смертью называют смерть:**

- А. при остром инфаркте миокарда
- Б. смерть в течение 1-го часа после возникновения неблагоприятных симптомов
- В. смерть при документированной фибрилляции желудочков
- Г. все ответы правильные

Ответ: Б

**8. У больных со стенокардией напряжения II ФК приступы возникают:**

- А. при подъеме по лестнице менее, чем на один этаж (меньше 2-х пролетов лестницы)
- Б. при подъеме по лестнице более, чем на один этаж (более 2-х пролетов лестницы)
- В. только при очень больших физических нагрузках
- Г. при любой, даже минимальной физической нагрузке

Ответ: Б

**9. Признаком стенокардии напряжения IV ФК является:**

- А. возникновение стенокардии при подъеме по лестнице более, чем на один этаж (более 2-х пролетов лестницы)
- Б. возникновение стенокардии при любой, даже минимальной физической нагрузке
- В. возникновение спонтанной стенокардии
- Г. отсутствие эффекта от нитроглицерина

Ответ: Б

**10. Основной причиной смерти больных инфарктом миокарда является:**

- А. асистолия желудочков
- Б. фибрилляция желудочков
- В. и то, и другое
- Г. ни то, ни другое

Ответ: Б

**11. В основе истинного кардиогенного шока при инфаркте миокарда лежит:**

- А. резкое снижение сократительной функции левого желудочка
- Б. стрессовая реакция на боль
- В. артериальная гипотония
- Г. гиповолемия

Ответ: А

**12. Алкогольное поражение сердца приходится в основном дифференцировать с:**

- А. гипертрофической кардиомиопатией
- Б. дилатационной кардиомиопатией
- В. рестриктивной кардиомиопатией
- Г. ни с одной из перечисленных

Ответ: Б

**13. При проведении сердечно-легочной реанимации двумя людьми рациональным является:**

- А. выполнение 5 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха в легкие
- Б. выполнение 10 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха в легкие
- В. выполнение 20 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха в легкие

Ответ: А

**14. Если сердечно-легочную реанимацию осуществляет один человек, то наружный массаж сердца и искусственное дыхание целесообразно проводить в соотношении:**

- А. 5:1
- Б. 10:1
- В. 15:2

Ответ: В

**15. Отрицательный инотропный эффект наиболее выражен:**

- А. у коринфара
- Б. у финоптина
- В. данные препараты не обладают отрицательным инотропным эффектом
- Г. отрицательный инотропный эффект выражен у обоих препаратов в одинаковой степени

Ответ: Б

**16. Синдром отмены бета-адреноблокаторов у больных ИБС может проявиться:**

- А. учащением приступов стенокардии
- Б. появлением приступов стенокардии в покое
- В. снижением толерантности к физической нагрузке
- Г. развитием инфаркта миокарда
- Д. всем перечисленным

Ответ: Д

**17. Признаками стенокардии напряжения являются:**

- А. боли в левой половине грудной клетки при нагрузке
- Б. иррадиация болей влево - по медиальной поверхности левой руки

- В. эффект от нитроглицерина или прекращения нагрузки в течение 1-3 минут  
Г. все перечисленное

Ответ: Г

**18. У больных с классической спонтанной стенокардией (вариантная стенокардия) приступы обычно возникают:**

- А. во второй половине дня  
Б. ночью или рано утром  
В. не существует какой-либо циркадности  
Г. правильного ответа нет

Ответ: Б

**19. Критериями эффективности тромболитической терапии у больных с острым инфарктом миокарда являются:**

- А. уменьшение болевого синдрома  
Б. "реперфузионные" аритмии  
В. быстрое возвращение сегмента ST к изолинии  
Г. все перечисленное

Ответ: Г

**20. Тип наследования гипертрофической кардиомиопатии:**

- А. аутосомно-доминантный  
Б. аутосомно-рецессивный  
В. Х-сцепленный  
Г. нет правильного ответа

Ответ: А

**21. Препарат являющийся тринитратом:**

- А. нитроглицерин  
Б. нитросорбид  
В. изокет  
Г. кардикет  
Д. моносан

Ответ: А

**22. Препарат являющийся динитратом:**

- А. нитроглицерин  
Б. нитросорбид  
В. моносан

Ответ: Б

**23. Препарат являющийся моонитратом:**

- А. нитроглицерин
- Б. нитросорбид
- В. изокет
- Г. кардикет
- Д. моносан

Ответ: Д

**24. Ингибитор ангиотензин-превращающего фермента с элиминацией через почки и печень**

- А. престариум
- Б. энап
- В. моноприл
- Г. диротон

Ответ: В

**25. "Первичная" фибрилляция желудочков - это:**

- А. фибрилляция желудочков у больных с острым инфарктом миокарда без выраженных нарушений функции миокарда и других жизненно важных органов
- Б. фибрилляция желудочков у больных с тяжелыми нарушениями сократительной функции миокарда
- В. ятрогенная фибрилляция желудочков

Ответ: А

**26. "Вторичная" фибрилляция желудочков - это:**

- А. фибрилляция желудочков у больных с острым инфарктом миокарда без выраженных нарушений функции миокарда и других жизненно важных органов
- Б. фибрилляция желудочков у больных с тяжелыми нарушениями сократительной функции миокарда
- В. ятрогенная фибрилляция желудочков
- Г. фибрилляция желудочков у больных с тяжелыми нарушениями сократительной функции миокарда, ятрогенная фибрилляция желудочков

Ответ: Г

**27. Наиболее высокой чувствительностью при диагностике ИБС обладает**

- А. холодная проба
- Б. дипиридамовая проба
- В. проба с физической нагрузкой на велоэргометре
- Г. проба со статической физической нагрузкой



Ответ: В

**28. Объективным критерием положительной ВЭМ-пробы является:**

- А. горизонтальное смещение сегмента ST на 1 мм и более
- Б. инверсия зубца Т
- В. частая желудочковая экстрасистолия

Ответ: А

**29. Дольше других при остром инфаркте миокарда удерживается повышенный уровень активности одного из следующих ферментов**

- А. миоглобина
- Б. MR-фракции креатинфосфокиназы (КФК)
- В. аланиновой трансаминазы (АЛТ)
- Г. аспарагиновой трансаминазы (АСТ)
- Д. тропонина I

Ответ: Д

**30. Активность КФК в сыворотке крови повышается**

- А. при инфаркте миокарда
- Б. при любом повреждении миокарда
- В. при повреждении скелетной мускулатуры
- Г. при повреждении мозга
- Д. во всех перечисленных случаях

Ответ: Д

**31. Наиболее атерогенными по классификации Фридериксена считаются типы гиперлипопротемии**

- А. I, II, III
- Б. I, III
- В. II, III
- Г. IV, V
- 5. все перечисленные

Ответ: В

**32. Достоверным фактором риска ИБС является**

- А. алкоголизм
- Б. артериальная гипертензия
- В. азотемия
- Г. гиповитаминоз С

Ответ: Б

**33. Развитию атеросклероза и ишемической болезни сердца способствует**

- А. тиреотоксикоз
- Б. сахарный диабет
- В. ревматоидный артрит
- Г. легочное сердце
- Д. цирроз печени

Ответ: Б

**34. Положительное действие нитроглицерина заключается**

- А. в увеличении притока венозной крови к сердцу
- Б. в увеличении периферического сопротивления и снижении артериального давления
- В. в увеличении конечного диастолического давления
- Г. в уменьшении преднагрузки
- Д. в увеличении работы сердца

Ответ: Г

**35. Метопролол применяется при ишемической болезни сердца потому, что**

- А. снижает потребность миокарда в кислороде
- Б. расширяет коронарные сосуды
- В. вызывает спазм периферических сосудов
- Г. увеличивает потребность миокарда в кислороде
- Д. увеличивает сократительную способность миокарда

Ответ: А

**36. Противопоказаниями для применения бета-адреноблокаторов при инфаркте миокарда являются**

- А. фибрилляция предсердий
- Б. наджелудочковая экстрасистолия
- В. желудочковая экстрасистолия
- Г. атриовентрикулярная блокада
- Д. глаукома

Ответ: Г

**37. Прием пищи у больных со стенокардией**

- А. уменьшает толерантность к нагрузкам
- Б. увеличивает толерантность к нагрузкам

В. не влияет на толерантность к нагрузкам

Ответ: А

**38. В наибольшей степени свойственен синдром отмены**

А. нитратам

Б. антагонистам кальция

В. бета-блокаторам

Г. всем перечисленным

Ответ: Б

**39. Толерантность к препарату может развиваться при лечении**

А. нитратами

Б. антагонистами кальция

В. бета-блокаторами

Г. всеми перечисленным

Ответ: А

**40. Синдром отмены бета-блокаторов у больных ИБС может проявляться**

А. учащением приступов стенокардии

Б. появлением приступов стенокардии покоя

В. снижением толерантности к физической нагрузке

Г. развитием инфаркта миокарда

Д. всем перечисленным

Ответ: Д

**41. Головную боль вызывает прием**

А. нитратов

Б. бета-блокаторов

В. антагонистов кальция

Г. нитратов и бета-блокаторов

Д. нитратов и антагонистов кальция

Ответ: Д

**42. Побочную реакцию в виде отека лодыжек вызывает**

А. верапамил

Б. нифедипин

В. анаприлин

Г. нитросорбид

Ответ: Б

**43. Из перечисленных антиангинальных препаратов замедляет атриовентрикулярную проводимость**

- А. нитросорбид
- Б. коринфар
- В. анаприлин
- Г. корватон

Ответ: В

**44. К препаратам, при назначении которых постинфарктным больным отмечено достоверное снижение общей смертности, уменьшение частоты внезапной смерти и частоты возникновения повторного инфаркта миокарда, относятся**

- А. дипиридамол
- Б. верапамил
- В. бета-блокаторы с внутренней симпатомиметической активностью
- Г. бета-блокаторы без внутренней симпатомиметической активности
- Д. антиаритмические препараты

Ответ: Г

**45. Способностью ограничивать объем поражения и благоприятно влиять на ближайший прогноз заболевания при инфаркте миокарда обладают**

- А. антагонисты кальция
- Б. бета-блокаторы
- В. нитроглицерин (при внутривенном введении)
- Г. только нитроглицерин и бета-блокаторы

Ответ: Г

**46. Идиопатические формы поражения миокарда включают:**

- А. гипертрофическую форму кардиомиопатии
- Б. дилатационную форму кардиомиопатии
- В. рестриктивную форму кардиомиопатии
- Г. все перечисленное
- Д. правильно 1. и 2.

Ответ: Г

**47. Идиопатические формы поражения миокарда включают:**

- А. гипертрофическую форму кардиомиопатии
- Б. дилатационную форму кардиомиопатии
- В. рестриктивную форму кардиомиопатии

- Г. все перечисленное  
Д. правильно 1. и 2.  
Ответ: Г

**48. Основным механизмом обструкции выносящего тракта левого желудочка у больных с обструктивным вариантом гипертрофической кардиомиопатии является:**

- А. соприкосновение во время систолы межжелудочковой перегородки и боковой стенки левого желудочка  
Б. движение передней створки митрального клапана во время систолы к межжелудочковой перегородке  
В. противопоставление межжелудочковой перегородки и створок аортального клапана

Ответ: Б

**49. При аускультации для больных гипертрофической кардиомиопатией характерно наличие:**

- А. дующего пансистолического шума в точке Боткина  
Б. грубого среднесистолического шума в точке Боткина  
В. позднего систолического шума в точке Боткина

Ответ: Б

**50. Интенсивность шума у больных с обструктивным вариантом гипертрофической кардиомиопатии уменьшается:**

- А. в положении приседания  
Б. во время быстрого вставания из приседания  
В. во время натуживания  
Г. после приема нитроглицерина  
Д. правильного ответа нет

Ответ: А

**51. Для больных гипертрофической кардиомиопатией характерно наличие:**

- А. нормального пульса на сонных артериях  
Б. медленного, анакротического, "плато" пульса на сонных артериях  
В. отрывистого (быстрого, укороченного) пульса на сонных артериях

Ответ: В

**52. На ЭКГ у больных гипертрофической кардиомиопатией:**

- А. чаще всего регистрируются признаки гипертрофии левого желудочка  
Б. чаще всего регистрируются признаки гипертрофии правого желудочка  
В. обычно ЭКГ в пределах нормы

Г. на ЭКГ обычно регистрируются признаки блокады левой ножки пучка Гиса  
Д. на ЭКГ обычно регистрируется неполная блокада правой ножки пучка Гиса  
Ответ: А

**53. Для больных с "верхушечной" гипертрофической кардиомиопатией характерна регистрация на ЭКГ:**

- А. "гигантских" отрицательных зубцов Т в левых грудных отведениях (V4-V6) глубиной до 10 мм и более
- Б. патологических зубцов Q
- В. признаков гипертрофии правого желудочка
- Г. блокады левой ножки пучка Гиса

Ответ: А

**54. Фракция выброса левого желудочка у больных гипертрофической кардиомиопатией:**

- А. в пределах нормы
- Б. увеличена
- В. снижена

Ответ: Б

**55. Основными препаратами, применяемыми при лечении гипертрофической кардиомиопатии, являются:**

- А. сердечные гликозиды и диуретики
- Б. бета-блокаторы и/или верапамил
- В. периферические вазодилататоры
- Г. правильно 1. и 2.
- Д. правильно 1. и 3.

Ответ: Б

**56. Снижение сократительной способности левого желудочка наиболее характерно для:**

- А. гипертрофической кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. рестриктивной кардиомиопатии
- Г. всего перечисленного

Ответ: Б

**57. Тромбоэмболический синдром наиболее характерен для:**

- А. гипертрофической кардиомиопатии

- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. рестриктивной кардиомиопатии
- Г. встречается с одинаковой частотой при всех формах

Ответ: Б

**58. Синдром стенокардии напряжения наиболее характерен для больных с:**

- А. гипертрофической кардиомиопатией
- Б. дилатационной кардиомиопатией
- В. рестриктивной кардиомиопатией
- Г. встречается с одинаковой частотой при всех формах

Ответ: А

**59. Гигантские отрицательные зубцы "Т" в прекардиальных отведениях характерны для:**

- А. рестриктивной кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. особого варианта гипертрофической кардиомиопатии
- Г. любых вариантов гипертрофической кардиомиопатии

Ответ: В

**60. Сужение выносящего тракта левого желудочка:**

- А. всегда имеет место при гипертрофической кардиомиопатии
- Б. никогда не встречается при гипертрофической кардиомиопатии
- В. встречается в части случаев гипертрофической кардиомиопатии

Ответ: В

**61. Гигантские отрицательные зубцы "Т" в прекардиальных отведениях характерны для:**

- А. рестриктивной кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. особого варианта гипертрофической кардиомиопатии
- Г. любых вариантов гипертрофической кардиомиопатии

Ответ: В

**62. Сужение выносящего тракта левого желудочка:**

- А. всегда имеет место при гипертрофической кардиомиопатии
- Б. никогда не встречается при гипертрофической кардиомиопатии
- В. встречается в части случаев гипертрофической кардиомиопатии

Ответ: В

**63. Риск внезапной смерти у больных молодого возраста с гипертрофической кардиомиопатией, не имеющих выраженного сужения выносящего тракта левого желудочка и клинических признаков заболевания:**

- А. практически отсутствует
- Б. незначителен
- В. довольно высок

Ответ: В

**64. Выпот в перикард наиболее часто встречается при:**

- А. гипертрофической кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. рестриктивной кардиомиопатии
- Г. правильного ответа нет

Ответ: Б

**65. Выпот в перикард наиболее часто встречается при:**

- А. гипертрофической кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. рестриктивной кардиомиопатии
- Г. правильного ответа нет

Ответ: Б

**66. Нарушения ритма и проводимости сердца характерны для:**

- А. гипертрофической кардиомиопатии
- Б. рестриктивной кардиомиопатии
- В. дилатационной кардиомиопатии
- Г. всех перечисленных форм

Ответ: Г

**67. Нарушение диастолической функции желудочков выражено у больных с:**

- А. гипертрофической кардиомиопатией
- Б. дилатационной кардиомиопатией
- В. рестриктивной кардиомиопатией
- Г. характерно как для гипертрофической, так и для рестриктивной кардиомиопатии

Ответ: Г

**68. Утолщение эндокарда характерно для:**



- А. гипертрофической кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. рестриктивной кардиомиопатии
- Г. всех перечисленных

Ответ: В

**69. Увеличение толщины стенки левого желудочка характерно для:**

- А. гипертрофической и дилатационной кардиомиопатии
- Б. дилатационной и рестриктивной кардиомиопатии
- В. гипертрофической и рестриктивной кардиомиопатии
- Г. всех перечисленных

Ответ: В

**70. Проявлением снижения синдрома сердечного выброса при систолической ХСН являются:**

- А. отёки, асцит
- Б. цианоз и жажда
- В. утомляемость, снижение толерантности к нагрузке
- Г. верно всё перечисленное
- Д. правильного ответа нет

Ответ: В

**71. Проявлением синдромов гиперактивации активности симпатической нервной системы при систолической ХСН являются:**

- А. жажда
- Б. хрипы в лёгких
- В. утомляемость
- Г. тахикардия, низкое пульсовое давление
- Д. верны пункты: 1,4

Ответ: Д

**72. Основными препаратами для лечения систолической ХСН являются:**

- А. ИАПФ, диуретики, антагонисты Са, сердечные гликозиды, бета-адреноблокаторы
- Б. ИАПФ, диуретики, антагонисты АТ1-рецепторов, периферические вазодилататоры, антагонисты Са, сердечные гликозиды
- В. ИАПФ, диуретики, бета-адреноблокаторы, сердечные гликозиды, спиронолактон

Ответ: В

**73. Дополнительными лекарственными средствами для лечения систолической ХСН являются:**

- А. антагонисты Са и антагонисты АТ1- рецепторов
- Б. статины и антиаритмические средства
- В. периферические вазодилататоры
- Г. антагонисты АТ1- рецепторов
- Д. правильного ответа нет

Ответ: Г

**74. При систолической ХСН функциональном классе I (по NYHA) целесообразно назначение:**

- А. диуретиков
- Б. бета-адреноблокаторов
- В. сердечных гликозидов
- Г. ИАПФ

Ответ: Г

**75. Ингибиторы АПФ при терапии систолической ХСН противопоказаны при**

- А. гиперкалиемии
- Б. гиперурикемии
- В. гипокалиемии
- Г. гиперкалиемии

Ответ: Г

**76. Выживаемость больных с систолической ХСН увеличивается при терапии:**

- А. ИАПФ
- Б. бета-адреноблокаторами
- В. антагонистами альдостерона
- Г. верно всё перечисленное
- Д. правильного ответа нет

Ответ: Г

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП ПК**

##### **4.1. Общесистемные требования**

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам.

#### **4.2. Требования к кадровым условиям реализации ДПП**

Кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры «Терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ» и обеспечивается высококвалифицированными сотрудниками, имеющими подготовку по заявленной специальности.

#### **4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ДПП**

*Для проведения обучения имеется:*

Материально-технические и клинические базы в медицинских, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе, лекционные залы и учебные аудитории, оснащенные оборудованием, включающим мультимедийные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, необходимом для индивидуального освоения умений и навыков, предусмотренных профессиональной деятельностью;

- рабочее место преподавателя оснащено демонстрационной техникой (передвижными и/или стационарными досками, проекторами, системой мультимедиа, доступом в Интернет); нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность преподавателя;

- рабочее место обучающегося оснащено методическими материалами и для проведения учебного процесса - учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности: пакетом учебно-методических материалов к образовательной программе в печатном виде или на электронном носителе (учебная программа, учебно-тематический план, учебно-методические рекомендации по реализации программы, набор слайд-презентаций по основным темам);

- учебно-методическую литературу;

#### 4.4 ЛИТЕРАТУРА

##### 4.4.1 Клинические рекомендации

N	Заглавие
1.	Клинические рекомендации «Грипп у взрослых». – Москва, ННОИ, РНМОТ, - 2017, – 72 с.
2.	Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Версия 15 (22.02.2022)». – Москва, МЗ РФ, - 2022, – 245 с.
3.	Клинические рекомендации ESC/ERS по диагностике и лечению легочной гипертензии / Российский кардиологический журнал 2016, 5 (133): 5–64 <a href="http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-5-5-64">http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-5-5-64</a>
4.	Клинические рекомендации «Легочная гипертензия». – Москва, РКО, РРО, - 2019, – 164 с.
5.	Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых». – Москва, РКО, - 2020, – 162 с.
6.	Клинические рекомендации «Узелковый полиартериит. Ювенильный полиартериит». – Москва, Союз педиатров России, - 2018, – 50 с.
7.	Клинические рекомендации «Желудочковые аритмии у взрослых». – Москва, Общество специалистов по неотложной кардиологии, - 2016, – 94 с.
8.	Клинические рекомендации «Брадиаритмии и нарушение проводимости». – Москва, РКО, - 2020, – 113 с.
9.	Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы». – Москва, РКО, - 2020, – 157 с.
10.	Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда без подъема сегмента ST электрокардиограммы». – Москва, РКО, - 2020, – 157 с.
11.	Клинические рекомендации «Гипертрофическая кардиомиопатия». – Москва, РКО, - 2020, – 151 с.
12.	Клинические рекомендации «Стабильная ишемическая болезнь сердца». – Москва, РКО, - 2020, – 114 с.

13.	Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность». – Москва, РКО, - 2020, – 183 с.
14.	Клинические рекомендации «Семейная гиперхолестеринемия». – Москва, РКО, - 2018, – 65 с.
15.	Клинические рекомендации «Подагра». – Москва, Ассоциация ревматологов России, - 2018, – 31 с.
16.	Клинические рекомендации «Ревматоидный артрит». – Москва, Ассоциация ревматологов России, - 2018, – 102 с.
17.	Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у взрослых». – Москва, Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов», - 2019, – 167 с.
18.	Клинические рекомендации «Сахарный диабет 2 типа у взрослых». – Москва, Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов», - 2019, – 223 с.

## 10.2. Основная литература

N	Заглавие
1.	Внутренние болезни: учебник: в 2т. / ред.: Н. А. Мухин, В. С. Моисеев, А. И. Мартынов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009
2.	Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Ю.Н. Беленкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - + 1 r_on-line
3.	Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Е. В. Шляхто. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - + 1 r_on-line
4.	Кардиология: национальное руководство [Комплект] : руководство / ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1232 с.
5.	Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии. 2007 : учебное пособие для системы послевузовского проф.образования врачей / ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 398 с.
6.	Сторожаков, Геннадий Иванович. Поликлиническая терапия [Комплект] : учебник / Г. И. Сторожаков, И. И. Чукаева, А. А. Александров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. : ил. + 1 о_эл. опт. диск (CD-ROM).
7.	Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, VI пересмотр. – Ж. «Атеросклероз и дислипидемии», №2, 2017.
8.	Старичков А.А., Цыганкова О.В., Каллойд Д.Ю. Клиническая токсикология. Учебно-методическое пособие. - Новосибирск, 2013. – 94 с.
9.	Старичков А.А., Цыганкова О.В. Антимикробная, иммунокорректирующая и противовоспалительная терапия. Методическое пособие для врачей.

	Новосибирск, 2017. – 83 с.
10.	Старичков А.А., Цыганкова О.В. Клинические рекомендации 2018 г. Диагностика и лечение неотложных состояний. Методическое пособие для врачей.- Новосибирск, 2018.–74 с.
11.	Старичков А.А., Цыганкова О.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний. Часть 1. Методическое пособие для врачей. Типография Кант, Новосибирск, 2018. – 71 с.
12.	Федорова Е.Л., Бондарева З.Г. Органические кардиомиопатии. Учебно-методическое пособие для врачей. – Новосибирск, 2018. – 42 с.
13.	Бондарева З.Г., Федорова Е.Л. Современные подходы к лечению хронической сердечной недостаточности. Учебно-методическое пособие для врачей. – Новосибирск, 2018. – 42 с.
14.	Старичков А.А. Клинические рекомендации 2018 г. №2. Пульмонология. Методическое пособие для врачей. Типография Кант, Новосибирск, 2019. – 74 с.
15.	Старичков А.А., Цыганкова О.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных терапевтическими заболеваниями. Часть III. Методическое пособие для врачей. Новосибирск, 2018. – 63 с.
16.	Федорова Е.Л., Бондарева З.Г. Современные подходы к лечению болезней сердечно-сосудистой системы у беременных женщин. Учебно-методическое пособие для врачей. – Новосибирск, 2019. – 50 с.
17.	Национальные рекомендации по диагностике и лечению больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ [Электронный ресурс] <a href="http://scardio.ru/recomendacii/ecomendacii_rco_close/">http://scardio.ru/recomendacii/ecomendacii_rco_close/</a>
18.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 июля 2015 г. N 404ан «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при остром инфаркте миокарда (с подъемом сегмента ST электрокардиограммы)».
119.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 918Н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» с изменениями и дополнениями от 14 апреля 2014 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 29 декабря 2012 г. Регистрационный N 26483. — URL: <a href="http://base.garant.ru/70299174/">http:// base.garant.ru/70299174/</a>
20.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 июля 2016 г. N 456Н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST» - URL: <a href="http://ivo.garant.ru/#/document/71447298:0">http://ivo.garant.ru/#/document/71447298:0</a>
21.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 июля 2015 г. N405ан "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при

	нестабильной стенокардии, остром и повторном инфаркте миокарда (без подъема сегмента ST электрокардиограммы)»
22.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 июля 2016 г. № 455н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при кардиогенном шоке». — URL: <a href="http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71348356/#review">http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71348356/#review</a>
23.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология».
24.	Клинические рекомендации «Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы». Разработаны по поручению Минздрава России, утверждены Обществом специалистов по неотложной кардиологии и профильной комиссией по кардиологии. - Ж.Кардиологический Вестник - №4, 2014.
25.	Клинические рекомендации. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Общество специалистов по неотложной кардиологии 2013 г.
26.	Клинические рекомендации. Диагностика и лечение нарушений ритма сердца и проводимости, Общество специалистов по неотложной кардиологии, 2013 г
27.	Диагностика и лечение нарушений ритма И проводимости сердца. Клинические рекомендации. Разработаны экспертами Общества специалистов по неотложной кардиологии. Кардиологический вестник - 2014; 2 — 52 с
28.	Клинические рекомендации ОССН— РКО— РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) И острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение 2018г. (Национальные клинические рекомендации РКО ( <a href="https://scardio.ru/">https://scardio.ru/</a> ))
29.	Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий (2012 г.) (Национальные клинические рекомендации РКО ( <a href="https://scardio.ru/">https://scardio.ru/</a> ))
30.	Клинические рекомендации по лечению артериальной гипертензии. ESH/ESC 2013 г. <a href="http://www.escardio.org/guidelines">http://www.escardio.org/guidelines</a>
31.	Клинические рекомендации. Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности, 2016 <a href="http://www.escardio.org/guidelines">http://www.escardio.org/guidelines</a>
32.	Guidelinesforthemangementofacutemyocardialinfarctioninpatientsprese ntingwithST-segmentelevation. ESC 2017 r. <a href="http://www.escardio.org/guidelines">http://www.escardio.org/guidelines</a>
33.	Клинические рекомендации. Рекомендации ESC по лечению пациентов с желудочковыми нарушениями ритма и профилактике внезапной сердечной смерти, 20151“. <a href="http://www.Aescardio.org/guidclmes">http://www.Aescardio.org/guidclmes</a>

34.	Рекомендации Российского Национального совета по реанимации - <a href="http://www.rusnrc.com">www.rusnrc.com</a>
35.	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html</a>
36.	Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике [Электронный ресурс] / под ред. Д.В. Дуплякова, Е.А. Медведевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html</a>

### 10.3. Дополнительная литература

N	Заглавие
1.	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Киякбаев Г. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line.
2.	Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Люсов В.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - + 1 r_on-line.
3.	<a href="#">Беленков, Ю. Н.</a> Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с.
4.	Болезни сердца : руководство для врачей / ред.: Р. Г. Оганов, И. Г. Фомина. - М. : Литтерра, 2006. - 1328 с. : ил.
5.	Воробьев, А. С. Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения [Электронный ресурс] / А. С. Воробьев. - Б. м. : СпецЛит, 2011
6.	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : практическое руководство; учебное пособие для системы послевуз.проф.образования врачей / ред. И. Н. Денисов, С. Г. Горохова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 96 с.
7.	Диагностика и лечение фибрилляции предсердий [Комплект] : учебное пособие / А. Д. Куимов, Л. И. Хомякова, А. Н. Пуяткина ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2007. - 76 с. : ил. + 1 r_on-line
8.	Диетология [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Герасименко [и др.]. - Новосибирск : НГМУ, 2010.
9.	<a href="#">Захарьян, Александр Гарьевич.</a> Медико-социальная экспертиза в практике первичного звена здравоохранения / А. Г. Захарьян ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : РИО НОУ Социальный колледж НГМА, 2008. - 72 с.
10.	<a href="#">Ибатов, Алексей Данилович.</a> Основы реабилитологии : учебное пособие для вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 160 с.
11.	Интенсивная терапия [Комплект] : национальное руководство: в 2 т. Т.2 / ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа., 2009 – 784с (Национальный проект "Здоровье").+ 1 о эл. опт. диск (CD-ROM).
12.	Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Савченко А.П. - Москва : ГЭОТАР-



	Медиа, 2010 + on-line
13.	Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Тюрин В.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line. - Б. ц.
14.	Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Гавриш. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - + 1 r_on-line
15.	Кардиология: избранные главы [Комплект] : учебное пособие / Новосиб.гос.мед.ун-т ; сост. С. В. Третьяков, Л. А. Шпагина, Л. Ю. Зюбина. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2007. - 388 с. + 1 r_on-line
16.	Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Моисеев В.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line.
17.	Клапанные пороки сердца: митральные, аортальные, сердечная недостаточность / А. А. Горбаченков, Ю. М. Поздняков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 109 с.
18.	Клиническая фармакология [Комплект] : национальное руководство / ред. Ю. Б. Белоусов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 976 с. + 1 о_эл. опт.диск (CD-ROM). - (Национальный проект "Здоровье").
19.	Кобалава, Жанна Давыдовна. Артериальная гипертензия. Ключи к диагностике и лечению / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. С. Моисеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Терапия).
20.	Консультант врача. Кардиология [Электронный ресурс] : Версия 1.1. Полная электронная версия Национального руководства по кардиологии. Фармакологический справочник. Планы ведения больных. Стандарты мед.помощи. Нормативно-правовые док. МКБ-10. Инф.для пациентов. Доп.инф. Система поиска. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
21.	Лечение нарушений ритма на амбулаторном этапе: (тактика участкового терапевта) : учебное пособие / З. Г. Бондарева, О. Н. Миллер ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2008. - 102 с.
22.	Медицинская реабилитация: основные понятия и методы : учеб. пособие / В. А. Дробышев и др. – Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2014. – 132 с. + on-line.
23.	Моисеев, Валентин Сергеевич. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией : руководство для врачей / В. С. Моисеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 832 с. : ил.
24.	МСКТ сердца [Электронный ресурс] : учебное пособие / Терновой С. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line.
25.	Нагрузочные пробы в кардиологии : обеспечение безопасности при проведении и интерпретация результатов : учеб. пособие для последипломного образования врачей / В. А. Шульман, Г. В. Матюшин, Д. А. Кужель, Е. А. Савченко ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2009. - 114 с.
26.	Неотложная кардиология : руководство для врачей/ В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Бином. Лаборатория знаний ; М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Асмок ; СПб. : Невский диалект, 2007. - 512 с.
27.	Неотложная помощь в терапии и кардиологии : учебное пособие для сист.послевуз.проф.образования / ред. Ю. И. Гринштейн. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
28.	Неотложные состояния в клинике внутренних болезней [] : учебное пособие / И. Н. Никольская [и др.]. ; ред. А. В. Шабалин ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2007. - 70 с. + 1 r_on-line
29.	Обеспечение и контроль качества оказания медицинской помощи в амбулаторной сети : учебное пособие / Е. Ю. Герман [и др.] ;

	Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : НГМУ, 2008
30.	Петров, Владимир Иванович. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : учебник - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с. : ил.
31.	Приобретенные пороки митрального клапана [Текст] : учеб. пособие для врачей / Г. В. Матюшин, Г. В. Матюшин, Д. А. Кужель, Е. А. Савченко ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2012. - 108 с.
32.	Поликарпов, Л. С. Артериальная гипертензия [Видеозапись, кинофильм, микроформа] : видеолекция / Л. С. Поликарпов. - Красноярск : КрасГМУ, 2012.
33.	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред. Е. И. Чазова. - Москва : Издательство Литтерра, 2014. - + 1 r_on-line
34.	Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Носков С.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - + 1 r_on-line
35.	Руководство по кардиологии : учебное пособие: в 3т. / ред. Г. И. Сторожаков, А. А. Горбаченков. - М. : ГЭОТАР-Медиа. Т.1. - 2008. - 672 с. : ил.
36.	<a href="#">Руксин, Виктор Викторович</a> . Неотложная кардиология : руководство для врачей / В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Бином. Лаборатория знаний ; М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Асмок ; СПб. : Невский диалект, 2007. - 512 с
37.	Сердечно-легочная реанимация и интенсивная терапия на догоспитальном этапе [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Кохно, А. Н. Шмаков, Н. Л. Елизарьева [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат, 2011. - 84 с.
38.	Стандарты ведения больных. 2007 : клинические рекомендации: [для системы послевузовского проф.образования врачей]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - , Вып.2 1376 с.
39.	Стандарт первичной медико-санитарной помощи при первичной артериальной гипертензии (гипертонической болезни) : Стандарт оказания медицинской помощи. - М. : б.и., 2013.
40.	Стандарт специализированной медицинской помощи при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы [Электронный ресурс] . - ( 1 файл : 197 Кб). - М. : б.и., 2015. - 19 с. + 1 r_on-line.
41.	<a href="#">Струтынский, Андрей Владиславович</a> . Электрокардиограмма: анализ и интерпретация / А. В. Струтынский. - 9-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 221 с.
42.	Судебно-медицинская экспертиза случаев оказания терапевтической помощи : учебно-методическое пособие для системы послевузовской подготовки врачей / Омск.гос.мед.академия. - Омск : [б. и.], 2010. - 126 с.
43.	Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с. : ил.
44.	Хроническая сердечная недостаточность: избранные лекции по кардиологии / Ю. Н. Беленков, В. Ю. Мареев, Ф. Т. Агеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 424 с.
45.	ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / Колпаков Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line.

46.	ЭКГ при инфаркте миокарда : практическое руководство / В. А. Люсов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 76 с.
-----	--

#### 10.4. Интернет- ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1.	Научная электронная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций.
2.	«Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека» <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
3.	ClinicalKey <a href="https://www.clinicalkey.com/#/">https://www.clinicalkey.com/#/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу научных Интернет ресурсов по различным разделам медицины .
4.	Электронно-библиотечная система КнигаФонд <a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
5.	Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) <a href="http://library.ngmu.ru/">http://library.ngmu.ru/</a>	Представлены полнотекстовые электронные версии учебников, учебно-методических пособий, монографий, подготовленных и изданных в университете. Хронологический охват: 2005 – текущий период. Доступ с ПК библиотеки НГМУ.

6.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
7.	Электронно-библиотечная система «Colibris» <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib">http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib</a>	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
8.	Справочно-правовая система Консультант Плюс <a href="http://www.consultant.ru/">\Serv-PLUS\consultant_bibl</a>	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
9.	Федеральная электронная медицинская библиотека <a href="http://feml.scsml.rssi.ru/feml">http://feml.scsml.rssi.ru/feml</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
10.	Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы <a href="https://www.rosminzdrav.ru/documents">https://www.rosminzdrav.ru/documents</a> , <a href="https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983">https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации).

11.	Министерстве здравоохранения Новосибирской области. <a href="http://www.zdrav.nso.ru/page/1902">http://www.zdrav.nso.ru/page/1902</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, НСО, технические регламенты, региональные и национальные стандарты, приказы, рекомендации).
12.	Российская государственная библиотека <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
13.	Consilium Medicum <a href="http://www.consilium-medicum.com/">http://www.consilium-medicum.com/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
14.	PubMed. <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
15.	MedLinks.ru <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.

16.	Медицина в Интернет <a href="http://www.rmj.ru/internet.htm">http://www.rmj.ru/internet.htm</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
17.	КиберЛенинка. <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
18.	<b>Врач</b> <a href="https://vrachjournal.ru/?q=ru">https://vrachjournal.ru/?q=ru</a>	Журнал для практических врачей всех специальностей. Освещает важнейшие проблемы медицины и здравоохранения, новые методы диагностики и лечения, перспективные научные разработки. Каждый номер журнала посвящен определенной теме.
19.	<b>Доказательная кардиология (электронная версия)</b> <a href="https://mediasphera.ru/journal/dokazatelnyaya-kardiologiya">https://mediasphera.ru/journal/dokazatelnyaya-kardiologiya</a>	В журнале публикуются материалы из международных медицинских изданий с комментариями: обзоры наиболее важных событий в кардиологии, критический анализ результатов наиболее значимых рандомизированных контролируемых испытаний, результаты вторичного анализа данных, полученных в ходе медицинских исследований, а также результаты систематических обзоров, мета-анализов и публикаций, посвященных оценке экономических аспектов различных вмешательств.

20.	<b>Евразийский кардиологический журнал</b> <a href="http://www.gipertonik.ru/evrazijskij-kardiologicheskij-zhurnal">http://www.gipertonik.ru/evrazijskij-kardiologicheskij-zhurnal</a>	<p>Журнал публикует статьи по всем проблемам заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также по смежным проблемам с другими медицинскими специальностями. В издании сделан акцент на новые возможности для современной диагностики и лечения важных аспектов сердечно-сосудистой патологии, необходимой для специализированной врачебной практики. В журнале публикуются передовые и оригинальные статьи, краткие сообщения, заметки из практики, лекции, обзоры.</p>
21.	<b>Кардиологический вестник</b> <a href="https://www.mediasphera.ru/journal/kardiologicheskij-vestnik">https://www.mediasphera.ru/journal/kardiologicheskij-vestnik</a>	<p>В журнале рассматриваются болезни сердца и сосудов, публикуются научные статьи по фундаментальным и клиническим вопросам кардиологии, обзоры, лекции, результаты клинических исследований. Публикующиеся в нем статьи охватывают не только все направления современной кардиологии, но и затрагивают актуальные проблемы смежных специальностей, а также имеют несомненный клинический интерес и отвечают строгим научным критериям.</p>
22.	<b>Кардиология</b> <a href="https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7844">https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7844</a>	<p>Научно-практическое периодическое издание, основано выдающимися учеными академиками АМН СССР А.Л. Мясниковым и П.Е. Лукомским, издается с 1961 года. Основные разделы: клиническая кардиология, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, артериальная гипертония, заболевания миокарда, пороки сердца, аритмии сердца, сердечная недостаточность.</p>
23.	<b>Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия</b> <a href="http://www.mediasphera.ru/">http://www.mediasphera.ru/</a>	<p>Медицинский научно-практический рецензируемый журнал, всесторонне освещающий вопросы заболевания сердца и сосудов: фундаментальные вопросы этиологии и патогенеза,</p>

		высокотехнологичные методы диагностики, терапевтического и хирургического подходов к лечению.
24.	<b>Клиническая медицина</b> <a href="http://www.medlit.ru/journalsview/clinicalmedicine">http://www.medlit.ru/journalsview/clinicalmedicine</a>	Журнал освещает основные вопросы клинической медицины, уделяя внимание диагностике, патогенезу, профилактике, лечению и клинике заболеваний. Особый раздел посвящен материалам, публикуемым в помощь практическому врачу.
25.	<b>Лечащий врач</b> <a href="http://www.lvrach.ru/">http://www.lvrach.ru/</a>	Медицинский научно-практический журнал о современных методах лечения и применения новейших лекарственных препаратов.
26.	<b>Медико-социальная экспертиза и реабилитация</b> <a href="http://www.medlit.ru/medrus/medsoz.htm">http://www.medlit.ru/medrus/medsoz.htm</a>	Освещает вопросы профилактики и эпидемиологии инвалидности, медико-социальной экспертизы, медицинской, профессиональной и социально-бытовой реабилитации инвалидов; вопросы законодательства, нормативной базы и экономических проблем инвалидности, подготовки и повышения квалификации кадров для учреждений медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов.
27.	<b>Медицинский совет</b> <a href="https://www.med-sovet.pro/jour">https://www.med-sovet.pro/jour</a>	Профессиональный мультидисциплинарный журнал для практикующих врачей. Статьи в журнале сочетают в себе практическую информацию, клинические лекции и научные обзоры с новостями медицины
28.	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b> <a href="http://www.ozizdrav.ru/">http://www.ozizdrav.ru/</a> населения.	Цель издания - освещение и обсуждение наиболее важных проблем здоровья населения России и зарубежных стран, экономики, организации и управления здравоохранением, системой обязательного медицинского страхования, социальной защиты, санитарно-эпидемиологической службой, результативности внедрения достижений медицинской науки и техники в различных отраслях, создание настольного научно-практического руководства системой



		охраны здоровья.
29.	<b>Патология кровообращения и кардиохирургия</b> <a href="http://www.journalmeshalkin.ru">http://www.journalmeshalkin.ru</a>	Статьи журнала посвящены актуальным проблемам, связанным с патологией кровообращения и кардиохирургией, знакомят с фундаментальными и прикладными исследованиями в этой области, информируют о современных подходах и новейших технологиях хирургического лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, магистральных и периферических сосудов
30.	<b>Профилактическая медицина</b> <a href="http://mediasphera.ru/">http://mediasphera.ru/</a>	Предназначен для медицинских работников, политиков, организаторов здравоохранения и ученых. Широкий диапазон проблем, которые выносятся на страницы журнала, определяется его общественно-политической и научно-практической направленностью. В журнале освещаются проблемы укрепления здоровья, профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний: сердечно-сосудистых, онкологических, респираторных, диабета, травматизма и насильственной смерти.
31.	<b>Российский кардиологический журнал</b> <a href="http://roscardio.ru/ru/">http://roscardio.ru/ru/</a>	Публикует оригинальные и экспериментальные исследования, вопросы кардиохирургии и фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний, лекции, обзоры литературы.
32.	<b>Российский медицинский журнал</b> <a href="http://www.medlit.ru/journalsview/medicaljournal">http://www.medlit.ru/journalsview/medicaljournal</a>	Журнал предназначается для практических врачей всех специальностей, являясь центральным национальным медицинским изданием, которое освещает практические проблемы диагностики и лечения основных нозологических форм болезней, а также актуальные проблемы в области социальной гигиены, организации здравоохранения.

33.	<b>Русский медицинский журнал</b> <a href="http://www.rmj.ru/">http://www.rmj.ru/</a>	Независимое издание для практикующих врачей. Издаётся с 1995 года. Цель журнала — последипломное образование врачей общей практики. Аудитория журнала — врачи общей практики, узкие специалисты, клинические ординаторы и аспиранты, студенты старших курсов медицинских институтов.
-----	--	--