

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2024 г.

протокол № 10

Председатель совета

О.А. Милованова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КАРДИОЛОГИЯ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Москва
2024**

Организация-разработчик – ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – член-корреспондент РАН, профессор Д.А. Сычев).

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология»: учебно-методическое пособие / С.Н. Терещенко, Н.А. Мазур, Ю.А. Бунин, И.В.Жиров, В.В. Чигинева, Н.А. Карлова, Н.В. Шестакова, Е.А. Золозова, С.В. Миклишанская. ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России. – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, – 2024.

Актуальность дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» обусловлена необходимостью приобретения врачом новых знаний, умений и навыков по специальности «Кардиология» с целью обеспечения качественной медицинской помощи кардиологическим больным.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» является учебно-методическим пособием, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности «Кардиология» в дополнительном профессиональном образовании.

Учебно-методическое пособие разработано совместно с сотрудниками Института инновационных образовательных методологий (директор – д.м.н., профессор Стремоухов А.А.) в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

© ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2024

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Лист актуализации программы
4.	Состав рабочей группы
5.	Общие положения
6.	Цель программы
7.	Планируемые результаты обучения
8.	Учебный план
8.1	Учебно-тематический план обучающего симуляционного курса
9.	Календарный учебный график
10.	Рабочие программы учебных модулей
10.1	Рабочая программа учебного модуля 1 «Организация медицинской помощи населению и основы социальной гигиены в Российской Федерации»
10.2	Рабочая программа учебного модуля 2 «Теоретические основы кардиологии»
10.3	Рабочая программа учебного модуля 3 «Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»
10.4	Рабочая программа учебного модуля 4 «Принципы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»
10.5	Рабочая программа учебного модуля 5 «Неотложная кардиология»
10.6	Рабочая программа учебного модуля 6 «Профилактическая кардиология»
10.7	Рабочая программа учебного модуля 7 «Основы клиники, ранней диагностики и терапии сопутствующих заболеваний и (или) состояний у кардиологических больных»
11.	Организационно-педагогические условия
11.1	Реализация программы в форме обучающего симуляционного курса
12.	Формы аттестации
13.	Оценочные материалы
14.	Иные компоненты программы
14.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса
14.2	Критерии оценивания ответов обучающихся

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной образовательной программы
профессиональной переподготовки врачей по специальности
«Кардиология»

(срок обучения 576 академических часов)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе:

(подпись)

Лопатин З.В.
(ФИО)

**Директор Института методологии и
профессионального развития:**

(подпись)

Мельникова Л.В.
(ФИО)

Декан терапевтического факультета:

(подпись)

Лоранская И.Д.
(ФИО)

**Заведующий кафедрой
кардиологии**

(подпись)

Терещенко С.Н.
(ФИО)

3. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки врачей по специальности
«Кардиология»

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Терещенко Сергей Николаевич	Д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ	заведующий кафедрой кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Мазур Николай Алексеевич	Д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ	профессор кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бунин Юрий Андреевич	Д.м.н., профессор	профессор кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Жиров Игорь Витальевич	Д.м.н., доцент	профессор кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Чигинева Виктория Васильевна	К.м.н., доцент	доцент кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Карлова Наталья Александровна	К.м.н., доцент	доцент кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Золозова Елена Александровна	К.м.н., доцент	доцент кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Шестакова Наталия Васильевна	К.м.н., доцент	доцент кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Миклишанская Софья Владимировна	К.м.н.	ассистент кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	Д.м.н., профессор	Директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Држевецкая Ксения Сергеевна		Специалист по учебно-методической работе	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» со сроком освоения 576 академических часов (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог»;

– Приказа Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;

– Приказа Минздрава России от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей 11 руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. №918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями";

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.05.2017 г. №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»;

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. №1413н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при эмболии и тромбозе артерий";

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. №1442н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при расслоении аорты";

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. №710н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при желудочковой тахикардии";

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. №873н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при тромбоэмболии легочных артерий";

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. №1554н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при сердечной недостаточности";

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. №1622н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при фибрилляции и трепетании предсердий";
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 года №1126н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при легочной эмболии»;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №457н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром трансмуральном инфаркте миокарда»;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №456н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST»;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 454н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при внезапной сердечной смерти»;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 июля 2016 г. №455н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при кардиогенном шоке";
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №453н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при брадикардиях" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.07.2016, регистрационный №42928);
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 июля 2016 года №460н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при сердечной недостаточности";
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №470н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при гипертензии";
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 года №388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 декабря 2014 г. №796н "Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи";
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26.10.2017 №869н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения»;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.03.2019 №173н “Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми”;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.09.2003 г. №455 «О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения по профилактике заболеваний в РФ»;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.09.2015 г. №683н «Об утверждении порядка организации и осуществления

профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях» и реализуется в системе непрерывного медицинского образования

5.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

- область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО: охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения¹.

- основная цель вида профессиональной деятельности: профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, медицинская реабилитация пациентов.

- обобщенные трудовые функции²:

А. Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы:

- трудовые функции²:

А/01.8. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

А/02.8. Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности;

А/03.8. Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;

А/04.8. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;

А/05.8. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

А/06.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

А/07.8. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

- вид программы: практикоориентированная.

5.3 Контингент обучающихся:

По основной специальности – «Кардиология»

По смежным специальностям – «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Ревматология», «Терапия», «Гериатрия».

¹Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1078 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный № 34406).

² Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.04.2018, регистрационный №50906).

5.4 Актуальность программы обусловлена необходимостью подготовки врачей-кардиологов, способных и готовых проводить диагностику и лечение заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы и формирование у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья в соответствии с требованиями новых профессиональных стандартов оказания медицинской помощи.

В обучении используются современные методики, высокотехнологическое оборудование. Обучение осуществляют опытные специалисты, курирующие соответствующее направление на базах практики: ФГБУ "НМИЦ кардиологии" Минздрава России (Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации), ГБУЗ Госпиталь ветеранов войн №1 ДЗ г. Москвы, ФКУЗ «Главный клинический госпиталь Министерства внутренних дел Российской Федерации»

Особенность программы заключается в том, что в ней объединены самые современные технологии, внедрение которых является неотъемлемой частью работы врача-кардиолога.

5.5. Трудоемкость Программы: 576 академических часов.

5.6. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Очно-заочная	6	6	4 мес., 16 недель

5.7. Структура Программы:

- общие положения и цель;
- планируемые результаты освоения Программы;
- учебный план;
- учебно-тематический план обучающего симуляционного курса.
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей (дисциплин);
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- организационно-педагогические условия реализации программы.

5.8. Документ, выдаваемый после успешного освоения Программы – диплом о профессиональной переподготовке.

6. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» (далее – Программа) заключается в совершенствовании у врачей способности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе

высокотехнологичной, медицинской помощи, скорой, паллиативной медицинской помощи на основе сформированных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, т.е. в приобретении новой квалификации.

6.1. Задачи Программы:

Сформировать знания:

- законодательства Российской Федерации и основных документов, определяющих деятельность органов и организаций здравоохранения, директивные документы, определяющие деятельность кардиологической помощи;
- общих вопросов медицинского страхования и деятельности медицинских организаций в условиях страховой медицины;
- принципов медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- принципов правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "кардиология", в том числе в форме электронного документа;
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- требований охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- вопросов этики и деонтологии в медицине и кардиологии;
- принципов организации и порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, работу больнично-поликлинических организаций, организацию скорой и неотложной помощи взрослому населению, систему организации кардиологической помощи в стране, ее задачи и структуру, организацию интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандартов специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- клинических рекомендаций (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядок проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- должностных обязанностей медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "кардиология";
- распространенности сердечно-сосудистых заболеваний, смертности от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, в том числе в различных возрастных группах, значения этих показателей в оценке состояния здоровья населения;
- анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- особенностей регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- этиологии и патогенеза заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
- современных классификаций, симптомов и синдромов заболеваний сердечно-сосудистой системы в соответствии с МКБ;
- основ рационального питания здорового организма, принципов диетотерапии у кардиологических больных;
- методов раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);
- методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- методов клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- клинической картины, особенности течения, осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- клинической картины состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию современных методов инструментального обследования (рентгенографии, электрокардиографии (далее – ЭКГ) холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного мониторирования артериального давления (далее – СМАД), велоэргометрии, эхокардиографии (далее – ЭХОКГ), ангиографии, вентрикулографии, радионуклидных методов исследования, магнитно-резонансной томографии (далее – МРТ), мультиспиральной компьютерной томографии (далее – МСКТ), электрофизиологического исследования сердца, исследования гемодинамики, результатов катетеризации полостей сердца) пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- механизмов действия, основ клинической фармакологии (фармакодинамики, фармакокинетики) лекарственных препаратов, используемых

для лечения кардиологических больных, механизмов действия 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 и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- принципов и методов немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия;

- методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- современных методов диагностики, вопросов классификации, особенностей клиники, медикаментозного и немедикаментозного лечения сердечно-сосудистых заболеваний в различных возрастных группах больных, в том числе у пожилых;

- медицинских показаний для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- медицинских показаний для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе подготовки кардиологических больных к внесердечным операциям;

- способов 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;

- принципов и методы обезболивания в кардиологии

- принципов и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях;

- медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи и порядок оказания паллиативной медицинской помощи;

- принципов и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях;

- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора;

- порядка выдачи листков нетрудоспособности;

- медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации, порядок проведения медицинских экспертиз;

- принципов диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами, порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- медицинских показаний и медицинских противопоказаний к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- принципов и особенностей оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, в том числе по реализации программ по борьбе с потреблением алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- формы и методов санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы;

- основных программ медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;

- основных реабилитационных мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;

- механизмов воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;

- способов предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;

- медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения;

- медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;

- основ здорового образа жизни, методы его формирования;

- принципов и вариантов профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, методов ее организации;

- изменений со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях;

- профессиональных заболеваний сердечно-сосудистой системы;

-вопросов смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы;

- лабораторной, функциональной, инструментальной диагностики, принципов терапии и профилактики заболеваний, часто встречающихся у кардиологических больных: патологии дыхательной и нервной систем, почек, гастроэнтерологических и эндокринных болезней.

- заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме

Сформировать умения:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой, в том числе у лиц старческого возраста;

- использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей;

- использовать медицинское оборудование:

- электрокардиограф;
- эхокардиограф;
- прибор для измерения артериального давления;
- аппаратуру для суточного мониторирования электрокардиограммы;
- аппаратуру для суточного мониторирования артериального давления;
- аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозергометром, тредмилом)

- оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях;

- определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара;

- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- 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 и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы);
- использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения;

- выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода;

- использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни;

- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) 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, с учетом стандартов медицинской помощи;

- обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов;

- проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

- назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;

- назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству;
- выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений
- определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии;
- проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы;
- назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;
- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств;
- оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях;
- осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи;
- участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
- определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара;
- определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;

- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия;
- проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность);
- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы борьбы с потреблением алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- составлять план работы и отчет о своей работе;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения;
- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- 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;
- 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), при ургентных состояниях (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма сердца, синкопальные состояния, остановка кровообращения и

другие);

- неотложных состояниях в кардиологии: шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, неотложные состояния, связанные с нарушениями ритма и проводимости, гипертонические кризы;
- приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе, анафилактическом шоке;
- коме при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярной и гипогликемической комах.

Сформировать навыки:

- проводить врачебное обследование;
- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- 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
- производить манипуляции:
- проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины;
- регистрацию электрокардиограммы;
- регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой;
- установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма;
- установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления;
- трансторакальную эхокардиографию;
- ультразвуковое исследование сосудов;
- функциональное тестирование (велозергометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов;
- проводить электроимпульсную терапию аритмий сердца;
- пункции и катетеризации периферических вен, подключичных и яремных вен, внутрикостного введения препаратов;
- пункции брюшной и плевральной полостей;
- катетеризацию мочевого пузыря;

- определение группы крови и резус-фактора, проведения переливания крови и остановки кровотечения;
- выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата
- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет", работы на компьютере
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации (наружного массажа сердца, искусственной вентиляции легких (далее – ИВЛ), в том числе с использованием дефибриллятора
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
- оказывать первую помощь при дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП) и катастрофах: остановка кровотечения и проведение иммобилизации при травмах;

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- применения принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при решении учебно-профессиональных задач;
- общения с больными и коллегами;
- участия в обучении среднего и младшего медицинского персонала медицинской организации на клинических базах;
- санитарно-просветительной работы во время курации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в стационаре и на амбулаторном приеме;
- организации и планирования проведения профилактических мероприятий при решении ситуационных задач;
- организации проведения профилактических осмотров декретированных контингентов при решении ситуационных задач
- формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих во время курации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в стационаре и на амбулаторном приеме
- организации массовых обследований населения, заполнения первичной медицинской документации и создания банка данных обследованных лиц с оценкой показателей здоровья населения при решении ситуационных задач
- по осуществлению организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности при решении ситуационных задач;
- оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей на основе анализа отчетов о работе кардиологических отделений клинических баз;
- определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм и заболеваний сердечно-сосудистой системы в

соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем в стационаре и на амбулаторном приеме;

- оценки данных обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в стационаре и на амбулаторном приеме;

- выбора терапии у кардиологических больных в стационаре и на амбулаторном приеме;

- участия в обследовании и выборе терапии у кардиологических больных в условиях неотложной помощи;

- определении необходимости и разработке индивидуальных программы медицинской реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основе анализа историй болезней кардиологических пациентов;

- участия в проведении диспансеризации кардиологических больных;

- планирования проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий при решении ситуационных задач, участия в учебных играх и тренировочных учениях;

- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе по участию в медицинской эвакуации при решении ситуационных задач, участия в учебных играх и тренировочных учениях;

- планирования и организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации при решении ситуационных задач, участия в учебных играх и тренировочных учениях.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Компетенции врача, формируемые в результате освоения Программы:

Профессиональные компетенции:

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

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

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

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

- готовность к определению у пациентов патологических состояний,

симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

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

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

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

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

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях, ведению профессиональной документации (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«27» июня 2024 г.
протокол № 10
Председатель совета
О.А. Милованова



8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной образовательной программы
профессиональной переподготовки врачей по специальности
«Кардиология»
(срок обучения 576 академических часов)**

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» (далее – Программа) заключается в совершенствовании у врачей способности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, скорой, паллиативной медицинской помощи на основе сформированных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, т.е. в приобретении новой квалификации.

Контингент обучающихся:

По основной специальности – «Кардиология»

По смежным специальностям – «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Ревматология», «Терапия», «Гериатрия».

Общая трудоемкость: 576 академических часов.

Форма обучения: Очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ³	СЗ	ПЗ ⁴	ОСК ⁵	С ⁶	ДОТ ⁷		
Рабочая программа учебного модуля 1 «Организация медицинской кардиологической помощи населению и основы социальной гигиены в Российской Федерации»										
1.1	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей здорового образа жизни и ответственного отношения к здоровью по отдельным аспектам охраны здоровья.	6	-	-	-	-	-	6	ПК-9	
1.2	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	6	-	-	-	-	-	6	ПК-10	
1.3	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	3	-	-	-	-	-	3	ПК-11	
1.4	Этика и деонтология врача	3	-	-	-	-	-	3	ПК-9	
Трудоёмкость учебного модуля		18	-	-	-	-	-	18	ПК-9, ПК-10, ПК-11	П/А
Рабочая программа учебного модуля 2 «Теоретические основы кардиологии»										
2.1	Патологическая физиология	9	-	-	-	-	-	9	ПК-5	Т/К
2.2	Патологическая анатомия	9	-	-	-	-	-	9	ПК-5	
2.3	Клиническая биохимия	9	-	-	-	-	-	9	ПК-5	
2.4	Новые данные о структуре и функции сердца	3	-	-	-	-	-	3	ПК-5	Т/К
2.5	Структура и функции сосудов	3	-	-	-	-	-	3	ПК-5	Т/К

³ Лекционные занятия..

⁴ Семинарские и практические занятия.

⁵ Обучающий симуляционный курс.

⁶ Стажировка

⁷ Дистанционные образовательные технологии.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ³	СЗ	ПЗ ⁴	ОСК ⁵	С ⁶	ДОГ ⁷		
2.6	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции	3	-	-	-	-	-	3	ПК-5	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля		36	-	-	-	-	-	36	ПК-5	П/А
Рабочая программа учебного модуля 3 «Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»										
3.1	Врачебное обследование	5	-	-	2	2	-	1	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования	5	-	-	2	2	-	1	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.3	Клиническая оценка рентгенологических методов исследования	8	-	-	6	-	-	2	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.4	Стресс-тесты	7	2	-	-	2	-	3	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.5	Инвазивные и неинвазивные методы мониторингового контроля функций сердечно-сосудистой системы	3	-	-	-	-	-	3	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.6	Ультразвуковые исследования сосудов	3	-	3	-	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.7	Радионуклидные методы исследования	5	-	3	-	-	-	2	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.8	Диагностика синдрома обструктивного апноэ сна	3	-	3	-	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.9	Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.	2	-	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-5	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ³	СЗ	ПЗ ⁴	ОСК ⁵	С ⁶	ДОГ ⁷		
3.10	Клиническая электрокардиография	45	3	-	18	14	-	10	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.11	Эхокардиография	9	-	6	-	-	-	3	ПК-1, ПК-5	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля		95	5	15	28	20	-	27	ПК-1, ПК-5	П/А
Рабочая программа учебного модуля 4 «Принципы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»										
4.1	Общие принципы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями	39	6	6	18	-	-	9	ПК-6	Т/К
4.2	Атеросклероз	20	6	3	11	-	-	-	ПК-6	Т/К
4.3	Острые и хронические формы ишемической болезни сердца (ИБС)	45	9	3	13	2	18	-	ПК-5, ПК-6, ПК-8,	Т/К
4.4	Инфаркт миокарда	43	12	9	22	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Т/К
4.5	Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии	45	6	3	6	2	18	10	ПК-5, ПК-6, ПК-8,	Т/К
4.6	Болезни миокарда	22	3	3	3	-	-	13	ПК-5, ПК-8	Т/К
4.7	Болезни перикарда	9	3	-	3	-	-	3	ПК-5, ПК-6, ПК-8,	Т/К
4.8	Болезни эндокарда	13	3	-	-	-	-	10	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.9	Пороки сердца	22	-	9	-	-	-	13	ПК-5, ПК-6	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ³	СЗ	ПЗ ⁴	ОСК ⁵	С ⁶	ДОГ ⁷		
4.10	Нарушения ритма и проводимости	46	6	6	6	6	18	4	ПК-5, ПК-6,	Т/К
4.11	Недостаточность кровообращения	26	-	3	3	-	18	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля		330	54	45	85	10	72	64	ПК-5, ПК-6, ПК-8	П/А
Рабочая программа учебного модуля 4 «Неотложная кардиология»										
5.1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях	3	-	-	-	-	-	3	ПК-7	Т/К
5.2	Реанимация	15	3	-	6	6	-	-	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10	Т/К
5.3	Лечение основных неотложных состояний в кардиологии	25	5	8	12	-	-	-	ПК-6	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля		43	8	8	18	6	-	3	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7	П/А
Рабочая программа учебного модуля 6 «Профилактическая кардиология»										
6.1	Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по её осуществлению	4	-	-	-	-	-	4	ПК-1	Т/К
6.2	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний	3	-	-	-	-	-	3	ПК-1	Т/К
6.3	Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, их эпидемиология	3	-	-	-	-	-	3	ПК-1, ПК-4,	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ³	СЗ	ПЗ ⁴	ОСК ⁵	С ⁶	ДОГ ⁷		
6.4	Популяционный и групповой подход в обеспечении профилактических мероприятий	4	-	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-4	Т/К
6.5	Организация и проведение профилактики основных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Диспансеризация кардиологических больных.	4	-	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-2	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля		18	-	-	-	-	-	18	ПК-1, ПК-2, ПК-4	
Рабочая программа учебного модуля 7 «Основы клиники, ранней диагностики и терапии сопутствующих заболеваний и (или) состояний у кардиологических больных»										
7.1	Терапия острой и хронической боли	10						10	ПК-6	
7.2	Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медицинская помощь на догоспитальном этапе)	3	-	-	-	-	-	3	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7	
7.3	Основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней, в том числе карантинных инфекций	1	-	-	-	-	-	1	ПК-3, ПК-5, ПК-7	
7.4	Основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний	1	-	-	-	-	-	1	ПК-5	
7.5	Организация и объем первой врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах	1	-	-	-	-	-	1	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7	
7.6	Основы радиационной безопасности Основы дозиметрии, ионизирующих излучений, основные источники облучения человека.	1	-	-	-	-	-	1	ПК-5	

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ³	СЗ	ПЗ ⁴	ОСК ⁵	С ⁶	ДОГ ⁷		
7.7	Основы клиники и диагностики вируса иммунодефицита человека (далее – ВИЧ-инфекций)	1	-	-	-	-	-	1	ПК-5	
7.8	Эндокринные заболевания у кардиологических больных	6	-	3	-	-	-	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	
7.9	Неврологические заболевания у кардиологических больных	6	-	3	-	-	-	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	
Трудоёмкость учебного модуля		30		6	-	-	-	24	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7	П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		6	-	6	-	-	-	-		Э⁸
Общая трудоёмкость освоения программы		576	67	80	131	36	72	190		

⁸Экзамен.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«27» июня 2024 г.
протокол № 10
Председатель совета
О.А. Милованова



**8.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО
СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА
ПО ТЕМЕ «МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
И СОСТОЯНИЯМИ»**

**дополнительной профессиональной образовательной программы
профессиональной переподготовки врачей по специальности
«Кардиология»**

(срок обучения 576 академических часов)

Задачи:

- совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии;
- совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии;
 - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных;
 - совершенствование навыков реанимационных мероприятий;
 - овладение навыком применения алгоритма выбора методов обследования, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями;
 - овладеть навыками обоснованного применения медикаментозных и немедикаментозных препаратов/средств для лечения сердечно-сосудистых заболеваний и (или) состояний и сопутствующими заболеваниями.

Контингент обучающихся:

По основной специальности – «Кардиология»

По смежным специальностям – «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Ревматология», «Терапия», «Герiatrics».

Общая трудоемкость: 36 академических часов.

Форма обучения: Очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Описание ОСК и применяемого симуляционного оборудования:

Обучающий симуляционный курс проводится в симуляционном классе кафедры на базе ФГБУ "НМИЦ Кардиологии" Минздрава России (Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации), на базах практики: Госпиталь для ветеранов войн № 1, ФКУЗ «Главный клинический госпиталь Министерства внутренних дел Российской Федерации», в Центре практической подготовки врачей ФГБОУ ДПО РМАНПО.

Обучающиеся овладеют навыками интерпретации лабораторных и инструментальных обследований при различных сердечно-сосудистых заболеваниях, навыком дифференциальной диагностики на ранних и более поздних этапах сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов разных возрастов, методами интенсивной терапии, используя программно-аппаратный комплекс, имитирующий угрожающие жизни состояния (обструкцию дыхательных путей инородным телом, острую сердечно-сосудистую и дыхательную недостаточность) с использованием манекен-тренажеров «ResusciJunior» с блоком контроля навыков, «BabyAnn», «Поперхнувшийся Чарли», ATKellyTorso, манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор», тренажер для интубации трахеи, для пункции подключичной вены и периферических вен автоматического дефибриллятора, а также отработкой навыков оказания медицинской помощи при ДТП с использованием манекен-тренажера «ResusciJunior» с блоком контроля навыков, носилками, шинами для фиксации при переломах.

Отработке практических навыков способствует использование комплекса ситуационных задач, разработанных сотрудниками кафедры кардиологии.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
3.1	Врачебное обследование	2	- совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики	ПК-1, ПК-5	Т/К П/А

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных		
3.2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования	2	- совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных	ПК-1, ПК-4, ПК-5	Т/К П/А
3.4	Стресс-тесты	2	- совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных	ПК-1, ПК-5	Т/К П/А
3.10.1	Теоретические основы электрокардиографии	1	- совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных	ПК-1, ПК-5	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
3.10.2	Анализ ЭКГ	1	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных 	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.10.3	Характеристика нормальной ЭКГ	1	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных 	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.10.4	ЭКГ при гипертрофии миокарда отделов сердца	2	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных 	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.10.5	ЭКГ при нарушениях проводимости	2	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и 	ПК-1, ПК-5	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных		
3.10.6	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков	1	- совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.10.7	ЭКГ при нарушениях ритма	3	- совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.10.8	ЭКГ при ишемической болезни сердца	2	- совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных	ПК-1, ПК-5	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			инструментальных и лабораторных данных		
3.10.9	Изменения ЭКГ при некоторых других заболеваниях и состояниях	1	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных 	ПК-1, ПК-5	Т/К
4.3.6	Острый коронарный синдром	2	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных; - совершенствование навыков реанимационных мероприятий; - овладение навыком применения алгоритма выбора методов обследования, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями; - овладеть навыками обоснованного применения медикаментозных и немедикаментозных препаратов/средств для лечения сердечно-сосудистых заболеваний и (или) 	ПК-1, ПК-5	Т/К (фронтальный опрос) Зачет

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			состояний и сопутствующими заболеваниями		
4.5.5	Лечение артериальных гипертензий	2	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных; - совершенствование навыков реанимационных мероприятий; - овладение навыком применения алгоритма выбора методов обследования, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями; - овладеть навыками обоснованного применения медикаментозных и немедикаментозных препаратов/средств для лечения сердечно-сосудистых заболеваний и (или) состояний и сопутствующими заболеваниями 	ПК-6	Т/К П/А
4.10.2	Методы диагностики нарушений ритма	2	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных 	ПК-1, ПК-5	Т/К П/А
4.10.5	Тахикардии и тахикардии	2	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и 	ПК-1, ПК-5	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			<p>дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных; - совершенствование навыков реанимационных мероприятий; - овладение навыком применения алгоритма выбора методов обследования, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями; - овладеть навыками обоснованного применения медикаментозных и немедикаментозных препаратов/средств для лечения сердечно-сосудистых заболеваний и (или) состояний и сопутствующими заболеваниями 		
4.10.6	Брадиаритмии и нарушения проводимости	2	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных; - совершенствование навыков реанимационных мероприятий; - овладение навыком применения алгоритма выбора методов обследования, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии 	ПК-1, ПК-5	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			<p>пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладеть навыками обоснованного применения медикаментозных и немедикаментозных препаратов/средств для лечения сердечно-сосудистых заболеваний и (или) состояний и сопутствующими заболеваниями 		
5.2	Реанимация	6	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать имеющиеся знания по кардиологии; - совершенствовать навыки применения диагностической аппаратуры для проведения обследования и дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и состояний различной этиологии; - совершенствовать навыки анализа полученных инструментальных и лабораторных данных; - совершенствование навыков реанимационных мероприятий; - овладение навыком применения алгоритма выбора методов обследования, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями; - овладеть навыками обоснованного применения медикаментозных и немедикаментозных препаратов/средств для лечения сердечно-сосудистых заболеваний и (или) состояний и сопутствующими заболеваниями 	ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-10	Т/К (фронтальный опрос) Зачет
Промежуточная аттестация	-	-	-	-	
Итоговая аттестация	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	П/А	
Итого	36	-	-	-	

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«27» июня 2024 г.
протокол № 10
Председатель совета
О.А. Милованова



8.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СТАЖИРОВКИ
по теме «Принципы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми
заболеваниями»
(срок обучения 72 академических часа)

дополнительной профессиональной образовательной программы
профессиональной переподготовки врачей по специальности
«Кардиология»
(срок обучения 576 академических часов)

Цель стажировки: формирование способности/готовности врачей к проведению диагностики и лечения кардиологических больных.

Описание стажировки:

Стажировка проводится на базе ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента РФ (г. Москва ул маршала Тимошенко 15). Она может носить индивидуальный или групповой характер. Стажирующие имеют возможность изучить современные методы диагностики и лечения ардиологических больных.

Процесс обучения проходит индивидуально под руководством преподавателя кафедры – опытного врача-кардиолога, владеющего многими методиками неинвазивного обследования больного. Также стажирующийся выполняет функциональные обязанности врача-кардиолога (в качестве дублера) в целях приобретения профессиональных и организаторских навыков при обследовании, выборе тактики ведения и лечения больных с хронической сердечной недостаточностью.

Задачи стажировки

– ознакомление и оценка результатов инструментальных методов диагностики (ЭхоКГ, суточного мониторирования ЭКГ, Магнитно-резонансной томографии,

компьютерной томографии, радионуклидной диагностики, биопсии миокарда) у кардиологических больных;

- проведение дифференциальной диагностики, оценка тяжести состояния и прогноза течения заболевания у кардиологических больных;
- постановка диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) у кардиологических больных;
- назначение адекватного лечения в соответствии с поставленным диагнозом кардиологическим больным;
- оформление истории болезни у кардиологических больных.

Официальное название структурного подразделения и организации, на базе которой будет проводиться стажировка:

ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой»
Управления делами Президента РФ (г. Москва ул маршала Тимошенко 15)

Руководитель стажировки: зав. кафедрой кардиологии, профессор, д.м.н., Н.В.Ломакин.

Кафедра ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России: кардиологии.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа.

Даты стажировки: в соответствии с учебным планом

Куратор стажировки: к.м.н., доцент Миклишанская с.В..

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов	Виды деятельности	Контроль сформированных умений и навыков
4.3	Острые и хронические формы ишемической болезни сердца (ИБС)	18	Овладение навыками осмотра, сбора анамнеза и определения тактики ведения у больных с острыми и хроническими формами ишемической болезни сердца (ИБС)	Текущий контроль Навык клинического обследования. Постановка диагноза, оценка тяжести и прогноза определение объема и последовательности лабораторных и инструментальных методов обследования; выбор тактики лечения больного. Умение оформить историю болезни больного
4.5	Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии	17	Овладение навыками осмотра, сбора анамнеза и определения тактики ведения у больных с АГ	Текущий контроль Навык сбора объективной информации о заболевании; проведение клинического осмотра больного;

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов	Виды деятельности	Контроль сформированных умений и навыков
				определение объема и последовательности лабораторных и инструментальных методов обследования; выбор тактики лечения больного. Умение оформить историю болезни больного
4.10	Нарушения ритма и проводимости	18	Овладение навыками осмотра, сбора анамнеза и определения тактики ведения у больных НР и ПС	Текущий контроль Навык сбора объективной информации о заболевании; проведение клинического осмотра больного; определение объема и последовательности лабораторных и инструментальных методов обследования; выбор тактики лечения больного. Умение оформить историю болезни больного
4.11	Недостаточность кровообращения	18	Овладение навыками осмотра, сбора анамнеза и определения тактики ведения у больных СН, определения показаний к применению имплантируемых устройств, выбор метода интервенционного лечения хронической сердечной недостаточности совместно с лечащим врачом	Текущий контроль Навык сбора объективной информации о заболевании; проведение клинического осмотра больного; определение объема и последовательности лабораторных и инструментальных методов обследования; выбор тактики лечения больного. Умение оформить историю болезни больного

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов	Виды деятельности	Контроль сформированных умений и навыков
	Итоговая аттестация	1		Зачет (собеседование)
	Всего	72		

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«27» июня 2024 г.
протокол № 10
Председатель совета
О.А. Милованова



8.3 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ: «КАРДИОЛОГИЯ» (576 академических часов)

Задачи программы:

1. Сформировать новые знания об этиологии, патогенезе и диагностике и лечении пациентов сердечно-сосудистыми заболеваниями на основании последних национальных и международных рекомендаций, принципах организации кардиологической помощи, в том числе скорой и неотложной помощи.
2. Сформировать новые умения использовать данные по диагностике и лечению больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.
3. Сформировать новые навыки по дифференцированному применению современных технологий и методик диагностики и лечения пациентов сердечно-сосудистыми заболеваниями у конкретного больного.
4. Обеспечить приобретение опыта деятельности в диагностике кардиальной патологии, оценке тяжести состояния пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями и назначения лечения на примере историй болезней.

Контингент обучающихся

По основной специальности – «Кардиология»

По смежным специальностям – «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Ревматология», «Терапия», «Гериатрия».

Трудоемкость: 190 академических часов.

Форма обучения: Очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
1.1	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей здорового образа жизни и ответственного отношения к здоровью по отдельным аспектам охраны здоровья.	6	ПК-9	3	Мультимедийные материалы;	3	Вебинар
1.2	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	6	ПК-10	3	Мультимедийные материалы;	3	Вебинар
1.3	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	3	ПК-11	3	Мультимедийные материалы;	-	-
1.4	Этика и деонтология врача	3	ПК-9	3	Мультимедийные материалы;	-	-
2.1	Патологическая физиология	9	ПК-5	9	Мультимедийные материалы;	-	-
2.2	Патологическая анатомия	9	ПК-5	9	Мультимедийные материалы;	-	-

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
2.3	Клиническая биохимия	9	ПК-5	9	Мультимедийные материалы;	-	-
2.4	Новые данные о структуре и функции сердца	3	ПК-5	3	Мультимедийные материалы;	-	-
2.5	Структура и функции сосудов	3	ПК-5	3	Мультимедийные материалы;	-	-
2.6	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции	3	ПК-5	-	-	3	Вебинар
3.1	Врачебное обследование	1	ПК-1, ПК-5	1	Мультимедийные материалы;	-	-
3.2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования	1	ПК-1, ПК-5	1	Мультимедийные материалы;	-	-
3.3	Клиническая оценка рентгенологических методов исследования	2	ПК-1, ПК-5	2	Мультимедийные материалы;	-	-
3.4	Стресс-тесты	3	ПК-1, ПК-5	-	-	3	Вебинар
3.5	Инвазивные и неинвазивные методы мониторингового контроля функций сердечно-сосудистой системы	3	ПК-1, ПК-5	3	Мультимедийные материалы;	-	-
3.7	Радионуклидные методы исследования	2	ПК-1, ПК-5	2	Мультимедийные материалы;	-	-
3.9	Возможные осложнения, побочные действия,	2	ПК-1, ПК-5	2	Мультимедийные материалы;	-	-

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
	нежелательные реакции, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.						
3.10	Клиническая электрокардиография	10	ПК-1, ПК-5	10	Мультимедийные материалы;	-	-
3.11	Эхокардиография	3	ПК-1, ПК-5	3	Мультимедийные материалы;	-	-
4.1	Общие принципы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями	9	ПК-6	9	Мультимедийные материалы;	-	-
4.5	Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии	10	ПК-6	10	Мультимедийные материалы;	-	-
4.6	Болезни миокарда	13	ПК-5, ПК-6, ПК-8,	13	Мультимедийные материалы;	-	-
4.7	Болезни перикарда	3	ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	Мультимедийные материалы;	-	-
4.8	Болезни эндокарда	10	ПК-5, ПК-6, ПК-8,	10	Мультимедийные материалы;	-	-
4.9	Пороки сердца	13	ПК-5, ПК-8	13	Мультимедийные материалы;	-	-

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
4.10	Нарушения ритма и проводимости	4	ПК-5, ПК-6, ПК-8,	4	Мультимедийные материалы;	-	-
4.11	Недостаточность кровообращения	2	ПК-5, ПК-6	2	Мультимедийные материалы;	-	-
5.1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях	3	ПК-7	3	Мультимедийные материалы;	-	-
6.1	Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по её осуществлению	4	ПК-1	1	Мультимедийные материалы;	3	Вебинар
6.2	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний	3	ПК-1	3	Мультимедийные материалы;	-	-
6.3	Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, их эпидемиология	3	ПК-1, ПК-4,	3	Мультимедийные материалы;	-	-
6.4	Популяционный и групповой подход в обеспечении профилактических мероприятий	4	ПК-1, ПК-4	4	Мультимедийные материалы;	-	-
6.5	Организация и проведение профилактики основных заболеваний сердечно-сосудистой системы.	4	ПК-1, ПК-2	-	-	4	Вебинар

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
	Диспансеризация кардиологических больных.						
7.1	Терапия острой и хронической боли	10	ПК-6	10	Мультимедийн ые материалы;	-	-
7.2	Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медицинская помощь на догоспитальном этапе)	3	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7	3	Мультимедийн ые материалы;		
7.3	Основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней, в том числе карантинных инфекций	1	ПК-3, ПК-5, ПК-7	1	Мультимедийн ые материалы;	-	-
7.4	Основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний	1	ПК-5	1	Мультимедийн ые материалы;	-	-
7.5	Организация и объем первой врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах	1	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7	1	Мультимедийн ые материалы;	-	-
7.6	Основы радиационной безопасности Основы дозиметрии, ионизирующих излучений, основные источники облучения человека.	1	ПК-5	1	Мультимедийн ые материалы;	-	-
7.7	Основы клиники и диагностики вируса	1	ПК-5	1	Мультимедийн ые материалы;	-	-

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
	иммунодефицита человека (далее – ВИЧ- инфекций)						
7.8	Эндокринные заболевания у кардиологических больных	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	3	Мультимедийн ые материалы;	-	-
7.9	Неврологические заболевания у кардиологических больных	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	3	Мультимедийн ые материалы;	-	-
Итого		190		171		19	

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО
 Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России
 «27» июня 2024 г.
 протокол № 10
 Председатель совета
 О.А. Милованова



9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
 дополнительной профессиональной образовательной программы
 профессиональной переподготовки врачей по специальности
 «Кардиология»
 (срок обучения 576 академических часов)

Сроки обучения: согласно Учебно-производственного плана

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>1 мес.</i>	<i>2 мес.</i>	<i>3 мес.</i>	<i>4 мес.</i>
	<i>Трудоемкость (акад. час)</i>			
Организация медицинской кардиологической помощи населению и основы социальной гигиены в Российской Федерации	18	-	-	-
Теоретические основы кардиологии	36	-	-	-
Методы обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	90	5	-	-
Принципы и методы лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности	-	139	144	47
Неотложная кардиология	-	-	-	43
Профилактическая кардиология	-	-	-	18
Основы клиники, ранней диагностики и терапии сопутствующих заболеваний и (или) состояний у кардиологических больных	-	-	-	30
Итоговая аттестация	-	-	-	6
Общая трудоемкость программы (576 акад. час.)	144	144	144	144

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
 РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
 Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России
 «27» июня 2024 г.
 протокол № 10
 Председатель совета
 О.А. Милованова



10. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

10.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Организация медицинской кардиологической помощи населению и основы социальной гигиены в Российской Федерации»

Трудоемкость освоения: 18 академических часов.

Трудовые функции:

А/06.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-9	<p><u>Знания:</u> Принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей здорового образа жизни и ответственного отношения к здоровью по отдельным аспектам охраны здоровья. Основ психолого-педагогической деятельности врача-кардиолога. Методических рекомендаций по мотивированию лиц с высоким риском развития возникновения сердечно-сосудистых заболеваний на обращение за медицинской помощью. Понятие «Здоровье»: Индивидуальное и общественное здоровье, факторы, влияющие на здоровье, ресурсы и потенциал здоровья. Культура и социальная обусловленность здоровья. Понятие о здоровом образе жизни и питании. Значение факторов риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний в оценке состояния здоровья населения. Показания и противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p>	П/А

	<p>Проводить обучающие занятия с больными, направленные на выработку мотивации приверженности к лечению сердечно-сосудистых заболеваний. Проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению возникновения сердечно-сосудистых заболеваний с пациентами и членами их семей.</p> <p>Рекомендовать оздоровительные мероприятия пациентам с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, профилактические и оздоровительные мероприятия взрослым различного возраста и состояния здоровья.</p>	
	<p><u>Навыки:</u> Реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов</p>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	П/А
ПК-10	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; - законодательства Российской Федерации и основные нормативные акты и директивные документы, определяющие организацию помощи кардиологическим больным и управление деятельностью лечебно-профилактических учреждений кардиологического профиля; - основных принципов организации оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях и управление деятельностью лечебно-профилактических учреждений кардиологического профиля, общих вопросов организации медицинской помощи при неотложных состояниях в кардиологии; - принципов создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; - основ медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины; - основных требований информационной безопасности 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - руководствоваться нормативной документацией, принятой в наркологии и документацией для оценки качества и эффективности работы кардиологических учреждений; - проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам кардиологического профиля; - оптимизировать профессиональную деятельность в рамках структурного подразделения кардиологического учреждения.; - организовать работу среднего медицинского звена 	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с медицинской документацией, предусмотренную законодательством по здравоохранению. 	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности. 	П/А
ПК-11	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - критериев оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; - основ медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности организаций кардиологического профиля; 	Т/К

	- основных медико-статистических показателей, характеризующих качество оказания медицинской помощи пациентам кардиологического профиля; - основных документов, регламентирующих учет и отчетность лечебно-профилактической организации кардиологического профиля	
	<u>Умения:</u> - оценить качество оказания медицинской помощи при различных сердечно-сосудистых заболеваниях; - применить методы медицинской статистики для составления отчета по основным показателям оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях; - применить методы медицинской статистики для проведения анализа основных показателей работы медучреждения; - применить методы медицинской статистики для проведения анализа основных показателей здоровья населения	П/А
	<u>Навыки:</u> - составления плана-отчета о медицинской деятельности; - оформления документации по оценке деятельности кардиологической службы	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> - оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	П/А

Содержание рабочей программы учебного модуля 1 «Организация медицинской кардиологической помощи населению и основы социальной гигиены в Российской Федерации»

<i>код</i>	<i>Наименование тем, подтем</i>
1.1	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей здорового образа жизни и ответственного отношения к здоровью по отдельным аспектам охраны здоровья.
1.1.1	Государственная политика в области охраны здоровья населения
1.1.2	Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Здоровье» (одобрено президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике (протокол № 16 от 21.02.2007) Цель, задачи, стратегия и тактика национального проекта в сфере здравоохранения.
1.1.3	Понятие «Здоровье»: Индивидуальное и общественное здоровье, факторы, влияющие на здоровье, ресурсы и потенциал здоровья. Культура и социальная обусловленность здоровья
1.1.4	Формирование здорового образа жизни и ответственного отношения к здоровью по отдельным аспектам охраны здоровья
1.1.5	Показания и противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
1.2	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
1.2.1	Организация оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, управление деятельностью лечебно-профилактических учреждений кардиологического профиля и общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях в кардиологии.
1.2.2	Принципы создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала, в том числе с учетом требований техники безопасности и охраны труда
1.2.3	Законодательство Российской Федерации и основные нормативные акты и директивные документы, регламентирующие работу врача-кардиолога, организацию медицинской помощи кардиологическим больным и управление деятельностью лечебно-профилактических организаций кардиологического профиля

1.2.4	Основы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины
1.2.5	Законодательство о труде медицинских работников Подготовка специалиста и повышение квалификации (юридические основы).
1.3	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
1.3.1	Основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медучреждений кардиологического профиля.
1.3.2	Основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи пациентам кардиологического профиля
1.3.3	Документы, регламентирующие учет и отчетность лечебно-профилактической организации кардиологического профиля
1.4	Этика и деонтология врача

Учебно-методическое сопровождение рабочей программы учебного модуля 1 «Организация медицинской кардиологической помощи населению и основы социальной гигиены в Российской Федерации»

Тематика самостоятельной работы:

1. Организация оказания неотложной кардиологической помощи населению.
2. Понятие «Здоровье»: Индивидуальное и общественное здоровье, факторы, влияющие на здоровье, ресурсы и потенциал здоровья. Культура и социальная обусловленность здоровья
3. Индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты
4. Методики социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп
5. Защита персональных данных в информационных системах.
6. Внедрение электронного документооборота в деятельность медицинских организаций.
7. Основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи пациентам кардиологического профиля

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции
1.	Семинар - Круглый стол	Государственная политика в области охраны здоровья населения: Перспективы и стратегические пути развития здравоохранения в РФ	ПК-9
2.	Проект/презентация/доклад/ подготовка материалов для участия в научно-практических конференциях	Правовое регулирование труда медицинских работников.	ПК-10
3.	Кейс-задание	Рассчитать основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи	ПК-11

**Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 1
«Социальная гигиена и организация медицинской помощи населению,
основы социальной гигиены и здравоохранения в Российской Федерации»:**

Инструкция: выберите правильный вариант ответа.

1. Система здравоохранения в России является:

- А. государственно-страховой;
- Б. смешанной (обязательное и добровольное страхование);
- В. бюджетно-страховой;
- Г. частно-государственной
- Д. государственной

Ответ: В.

2. Основным методическим подходом для решения задач в области организации здравоохранения является:

- А. статистический анализ состояния здоровья населения;
- Б. системный управленческий подход;
- В. изучение общественного мнения;
- Г. решение кадровых вопросов;
- Д. решение финансовых вопросов.

Ответ: Б.

3. Комплексную оценку здоровья трудоспособного населения определяют показатели:

- А. общая заболеваемость
- Б. профессиональная заболеваемость
- В. заболеваемость с временной утратой нетрудоспособности
- Г. распределение по группам здоровья
- Д. показатель первичного выхода на инвалидность

Ответ: Г.

4. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи гражданам РФ устанавливаются на уровне:

- А. федеральном
- Б. региональном
- В. областном
- Г. муниципальном
- Д. лечебно-профилактического учреждения

Ответ: А.

5. Здоровье населения рассматривается (изучается) как:

А. однофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды

Б. многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению общей заболеваемости, без учета влияния факторов окружающей среды

В. многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды

Г. оценка показателей естественного движения населения

Д. оценка показателей общей смертности и инвалидности

Ответ: В.

6. Приоритетное направление в национальном проекте «Здоровье» предполагает:

А. повышение эффективности в лечении инфекционных заболеваний

Б. разработку новых методов лечения плохо изученных болезней

В. снижение смертности от предотвратимых причин

Г. снижение заболеваемости болезнями, обозначенными, как «социально обусловленные»

Д. снижение заболеваемости детей и подростков

Ответ: В.

7. Основными путями развития первичной и вторичной профилактики являются:

А. экономические механизмы;

Б. активная социальная пропаганда здорового образа жизни;

В. адекватные управленческие мероприятия по стимуляции первичной профилактики заболеваний;

Г. выделение дополнительных врачебных и медсестринских должностей для проведения профилактической работы с населением

Д. создание организационных структур для развития первичной профилактики.

Ответ: В.

8. Отделение профилактики в поликлинике организуется:

А. при наличии в поликлинике не менее 25 врачебных должностей амбулаторного приема

Б. если поликлиника обслуживает 30 и более тысяч населения

В. если поликлиника обслуживает не менее 40 тысяч населения

Г. если поликлиника обслуживает свыше 50 тысяч населения

Д. в любой поликлинике

Ответ: Д.

Инструкция: установите соответствие:

9. О каких факторах, значение которых для определения величины коронарного риска в течение 10 лет жизни больного было установлено в эпидемиологических исследованиях (в частности, во Фремингемском), необходимо информировать население для формирования здорового образа жизни:

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| I. Некорректируемые факторы | А. Ожирение |
| | Б. Гиперинсулинемия |
| II. Корректируемые факторы | В. Сахарный диабет |
| | Г. Возраст |
| | Д. Курение |

Ответ: I. Г; II. В,Д

Инструкция: выберите все правильные ответы:

10. Специализированная кардиологическая помощь должна оказываться в:

- 1) больницах скорой помощи;
- 2) участковых больницах;
- 3) реабилитационных центрах;
- 4) областных и городских многопрофильных больницах.

Ответ: 1, 4

Литература к рабочей программе учебного модуля 1 «Организация медицинской кардиологической помощи населению и основы социальной гигиены в Российской Федерации»

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная:

1) Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015, 288 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433256.html>

2) Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015, 544 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

3) Авторитетный главный врач: обеспечение качества в медицинской организации [Электронный ресурс]/Трифонов И.В.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2016,80с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436950.html>

4) Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] /И.А.Шамов, С.А.Абусуев-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014,357с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html>

5) Здравоохранение и общественное здоровье: учебник [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443279.html>

6) Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442289.html>

7) Делопроизводство в медицинских организациях [Электронный ресурс] / М. А. Татарников - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437810.html>

- 9) Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения [Электронный ресурс] / М.А. Татарников - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437544.html>
- 10) Права врачей [Электронный ресурс] / А.А. Понкина, И.В. Понкин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439302.html>

Дополнительная:

- 1) Комментарии к нормам труда в здравоохранении [Электронный ресурс] / Хабриев Р.У. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442920.html>
- 2) Правовой минимум медицинского работника (врача) [Электронный ресурс] / М. Ю. Старчиков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442852.html>
- 3) Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>
- 4) Здоровье и здравоохранение: мысли серьезные и не очень [Электронный ресурс] / А.Л. Линденбратен - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441558.html>
- 5) Государственные гарантии медицинской помощи [Электронный ресурс] / Р.У. Хабриев, В.М. Шипова, В.С. Маличенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440827.html>
- 6) Организационно-аналитическая деятельность [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Двойников и др.; под ред. С. И. Двойникова. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>
- 7) Философия развития здравоохранения: методология прогнозирования [Электронный ресурс] / В.Б. Филатов [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441091.html>
- 8) Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] / В.М. Шипова ; под ред. Р.У. Хабриева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438923.html>
- 9) Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского [Электронный ресурс] / сост.: Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, О. Б. Добровольский - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436479.html>
- 10) Бойцов С.А., Леонтьев Д.В., Леонтьев О.В. Правовые аспекты деятельности врача лечебного профиля. URL: <http://bt2.narod.ru/bibl/book001.htm#1.3>
- 11) Власов В.В. Введение в доказательную медицину.- М.: Медицина, 2001. - 191 с.
- 12) Григорьев А.И., Орлов О.И. Клиническая телемедицина. – М.: Фирма «Слово», 2001.0- 144 с.
- 13) ринхальх Т. Основы доказательной медицины.- М., ГЭОТАР-мед, 2004. - 240 с.
- 14) Кембел А. Медицинская этика.- М. ГЭОТАР – Медиа, 2010. -128 с.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России
 «27» июня 2024 г.
 протокол № 10
 Председатель совета
 О.А. Милованова



**11. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2
 «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАРДИОЛОГИИ»**

Трудоемкость освоения: 36 академических часов.

Трудовые функции:

А/01.8. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

А/06.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-5	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методов определения патологических состояний, симптомов и синдромов при кардиологических заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - симптомокомплексов патологических состояний при сердечно-сосудистых заболеваниях, изменения сердечно-сосудистой системы при беременности, поражения сердечно-сосудистой системы при других заболеваниях; - этиологии и патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний; 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить общие и специфические признаки сердечно-сосудистых заболеваний; - определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и других); - оценить данные лабораторных и биохимических методов 	Т/К

	исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МРТ, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, вентрикулографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации;-	
	<u>Навыки:</u> - методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); - методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению.	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм и заболеваний сердечно-сосудистой системы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - оценка данных обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в стационаре и на амбулаторном приеме	П/А

Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «Теоретические основы кардиологии»

<i>код</i>	<i>Наименование тем, подтем</i>
2.1	<i>Патологическая физиология</i>
1.1.1	Тоны и шумы сердца
1.1.2	Патофизиология атеросклероза
1.1.3	Патофизиология ишемической болезни сердца
1.1.4	Патофизиология острого коронарного синдрома (далее – ОКС)
1.1.5	Патофизиология клапанных пороков сердца
1.1.6	Патофизиология сердечной недостаточности
1.1.7	Патофизиология кардиомиопатий
1.1.8	Патофизиологические механизмы аритмий сердца
1.1.9	Патофизиология артериальной гипертензии
1.1.10	Патофизиология заболеваний перикарда
1.1.11	Патофизиология заболеваний периферических сосудов
1.1.12	Патофизиология врожденных пороков сердца
2.2	<i>Патологическая анатомия</i>
1.2.1	Патоморфология атеросклеротических поражений артериального русла
1.2.2	Ишемическая болезнь сердца
1.2.3	Артериальная гипертония
1.2.4	Приобретенные пороки сердца
1.2.5	Кардиомиопатии
1.2.6	Патоморфология заболеваний эндокарда и перикарда
1.2.7	Патоморфологические особенности некоторых заболеваний периферических сосудов
2.3	<i>Клиническая биохимия</i>
1.3.1	Строение, свойства и функции белков
1.3.2	Ферменты
1.3.3	Биосинтез нуклеиновых кислот и белков. Основы молекулярной генетики
1.3.4	Биологические мембраны

1.3.5	Энергетический обмен
1.3.6	Углеводный обмен
1.3.7	Биохимия межклеточного матрикса
1.3.8	Обмен и функции липидов
1.3.9	Обмен аминокислот
1.3.10	Обмен нуклеотидов
1.3.11	Гормональная регуляция обмена веществ и функций организма
1.3.12	Обезвреживание токсических веществ в организме
1.3.13	Биохимия крови
2.4	<i>Новые данные о структуре и функции сердца</i>
2.5	<i>Структура и функции сосудов</i>
2.6	<i>Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции</i>

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Теоретические основы кардиологии»

Тематика самостоятельной работы:

1. Анатомия сердечно-сосудистой системы.
2. Этиология и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний, изменения сердечно-сосудистой системы при беременности.
3. Патофизиология коронарного кровообращения и сократительная функция сердца.
4. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы.
5. Поражение сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции
1.	Семинар – Круглый стол	«Современные представления о механизмах атерогенеза».	ПК-5
2.	Проект/презентация/доклад/подготовка материалов для участия в научно-практических конференциях	«Механизмы развития патологии, присутствующие при многих видах сердечно-сосудистых заболеваний».	ПК-5
3.	Кейс-задание	«Факторы, позволяющие дифференцировать механизмы желудочковых и наджелудочковых аритмий».	ПК-5

Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 2 «Теоретические основы кардиологии»

Инструкция: установите соответствие

1. Анатомо-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы в зависимости от возраста.

I. Детский (дошкольный)	А. Уменьшение количества кислорода, усваемое мышцей сердца Б. Повышенная чувствительность барорефлекторного механизма, приводящая к дыхательной аритмии В. Масса левого и правого желудочков примерно одинакова Г. Масса сердца составляет около 300 грамм Д. Высокая интенсивность кровотока в расчете на массу тела
II. Подростковый	
III. Средний	
IV. Старческий	

Ответ: I. Б, Г; II. А, В.

2. Анатомо-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы в зависимости от возраста.

I. Детский (дошкольный)	А. Характерна тахикардия Б. Сердечный выброс составляет $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{10}$ показателя взрослого. В. Интенсивность кровотока – около 70мл/мин/кг веса Г. Масса левого желудочка увеличивается весьма быстро, что следует учитывать при хирургическом лечении Д. Сердечный выброс несколько снижен
II. Подростковый	
III. Средний	
IV. Старческий	

Ответ: I. А, Б; II. Г; III. В; IV. Д.

3. Классификация уровня артериального давления в норме.

I. Нормальное	А. 110/72
II. Оптимальное	Б. 120/82
III. Высокое нормальное	В. 134/82
	Г. 100/70

Ответ: I. Б; II. А, Г; III. В.

4. Классификация уровней артериального давления в норме.

I. Нормальное	А. 136/78
	Б. 124/86
II. Оптимальное	В. 120/80
	Г. 110/78
III. Высокое нормальное	Д. 138/70

Ответ: I. В; II. Г; III. А, Б, Д.

5. Основные физиологические механизмы регуляции метаболизма миокарда.

I. Метаболическая регуляция	А. Аденозин Б. 2-адренорецепторы В. 1-адренорецепторы
II. Нервная регуляция	

Ответ: I. А; II. Б, В, Г.

6. Основные физиологические механизмы регуляции метаболизма миокарда.

I. Миогенная регуляция	А. Адреналин, тироксин. Б. Ангиотензин В. Сократительная активность гладких мышц сосудов
II. Гуморальная регуляция	

Ответ: I. В; II. А, Б, Г.

7.Анатомия левых отделов сердца

- I.Левое предсердие А.Наружная поверхность полностью покрыта перикардом
 Б.Имеется две группы сосочковых мышц
- II.Левый желудочек В.На входе в полость располагаются устья легочных вен
 Г.Имеются участки наружной стенки,не покрытые перикардом

Ответ: I – В, Г, II – А, Б.

8. Анатомия левых отделов сердца.

- I.Левое предсердие А.Занимает задне-нижний отдел сердца
 Б.Имеет мышечный слой наибольшей толщины
 В.Имеется овальная ямка, являющаяся рудиментом
- II.Левый желудочек заросшего овального окна
 Г.Через полость камеры проходят хорды сосочковых мышц

Ответ: I – В, II – А, Б, Г.

9.Характеристика структуры сосудистой стенки.

- I.Внутренняя оболочка А.Называется адвентиция
 Б.Содержит внутреннюю эластическую мембрану
- II.Средняя оболочка В.Называется интима
 Г.Содержит один или несколько слоев гладко-мышечных клеток
- III.Наружная оболочка Д. Содержит сплетения нервных волокон
 Е. Содержит vasa vasorum
 Ж.Носит название медиа
 З.Синтезирует биологические активные вещества

Ответ: I – Б, В, З, II – Г, Ж, III – А, Д, Е.

10.Механизмы повреждения и адаптации к нему кардиомиоцитов.

- I.Механизм адаптации А.Выход лизосомальных ферментов в цитоплазму
 Б.Гипергидратация клетки
 В.Активация гликолиза
- II. Механизм повреждения Г.Активация ДНК-полимераз
 Д.Активация мембранных и внутриклеточных фосфолипаз

Ответ: I – В, Г, II – А, Б, Д.

11. Эндогенные факторы , влияющие на артериальное давление(АД).

- I.Повышающие АД А.Брадикинин
- II.Снижающие АД Б.Оксид азота
 В.Катехоламины
 Г.Натрий-уретический пептид

Ответ: I – В, II – А, Б, Г.

12. Анатомо-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы в зависимости от возраста.

- | | |
|-------------------------|---|
| I. Детский (дошкольный) | А. Уменьшение количества кислорода, усваиваемое мышцей сердца
Б. Повышенная чувствительность барорефлекторного механизма, приводящая к дыхательной аритмии |
| II. Подростковый | В. Масса левого и правого желудочков примерно одинакова |
| III. Средний | Г. Масса сердца составляет около 300 грамм
Д. Высокая интенсивность кровотока в расчете на массу тела |
| IV. Старческий | |

Ответ: I – В, Д, II – Б, III – Г, IV – А.

Литература к рабочей программе учебного модуля 2 «Теоретические основы кардиологии»

Основная:

1. Чернов Н.Н., Биохимия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Чернов Н.Н., Березов Т.Т., Буробина С.С. и др. / Под ред. Н.Н. Чернова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-1287-9: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412879.html>
2. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т.1 Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М. : Логосфера, 2015. -624 с. [Электронный ресурс URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2194593
3. Руководство по кардиологии в четырех томах. Т.1 Чазов Е. И. – М. : Практика, 2014. -395 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-kardiologii-v-chetyreh-tomah-tom-1-86359/>

Дополнительная:

1. Клиническая биохимия: учебное пособие. Под ред. Ткачук В.А. -М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 454 с.
2. Морман Д., Хеллер Л. Физиология сердечно-сосудистой системы.- СПб., Питер, 2000. -256 с.
3. Мофет Д., Фейд О. Наглядная анатомия.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 240 с.
4. Ньюсбаум Р., Мак-Иннес Р.Р., Виллард Х.Ф. Медицинская генетика.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -642 с.
5. Патология: учебник. Под ред. Пальцева М.А., Паукова В.С.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. -1024 с.
6. Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Под редакцией Лилли Л.- М.: Бином, 2010. -736 с.
7. Солвей Дж. Г. Наглядная медицинская биохимия.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 168 с.
8. Уард Дж., Линден Р., Кларк Р. Наглядная физиология.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. -136 с.
9. Физиология человека: Атлас динамических схем. К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев – М: Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 416 с.
10. Анатомия человека. Фотографический атлас. Э. И. Борзяк, Г. Фон Хагенс, И. Н. Путалова- М: Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2015. -362 с.

11. Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. Клиническая генетика – М.: ГЭОТАР- МЕД, 2011. – 592 с.
12. Гемодинамика и кардиология Клайман Ч. С., Сери И. – М.: Логосфера, 2015. – 512 с.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт: Центральная научная медицинская библиотека – URL: <http://www.scsml.rssi.ru>
2. Сайт: Российская государственная библиотека – URL <http://www.rsl.ru/>
3. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине – URL: <http://ucm.sibtechcenter.ru>
4. Издательство «Медицина» – URL: <http://www.medlit.ru/>
5. Бюллетень ВОЗ – URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/>
6. Издательство «РАН» – URL: http://www.iramn.ru/glav/glav_01.htm
7. Издательство «МедиаСфера» – URL: <http://www.mediasphera.ru/>
8. Медицинская Электронная Библиотека – URL: <http://www.medstudy.narod.ru/>
9. Сайт: [Московская медицинская академия, г.Москва](http://www.mma.ru/) – URL: <http://www.mma.ru/>
10. Сайт: [Центральная Научная Медицинская Библиотека](http://www.scsml.rssi.ru/) – URL: <http://www.scsml.rssi.ru/>
11. Сайт: Федеральная электронная медицинская библиотека (далее – ФЭМБ) – URL: <http://www.femb.ru/feml/>
12. Сайт: Библиотека MEDUNIVER – URL: <http://meduniver.com/Medical/Book/>
13. Сайт INTERNIST.RU;
14. Сайт scardio.ru
15. Сайт cardioprevent.ru
16. Сайт noatero.ru
17. Сайт ESC

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
 РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России
 «27» июня 2024 г.
 протокол № 10
 Председатель совета
 О.А. Милованова



**10.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3
 «МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-
 СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ»**

Трудоемкость освоения: 95 академических часов.

Трудовые функции:

А/01.8. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

А/06.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-1	<p><u>Знания:</u> Форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения и предупреждения возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации. Нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-кардиолога в области охраны здоровья взрослого населения.</p>	Т/К
	<p><u>Умения:</u> Разрабатывать и реализовать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы по профилактике возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия взрослым различного возраста и состояния здоровья для предупреждения развития сердечно-сосудистых заболеваний.</p>	Т/К

	Планировать оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность).	
	<u>Навыки:</u> Оценки значимости факторов, способствующих возникновению сердечно-сосудистых заболеваний.	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Санитарно-просветительная работа Проведение профилактических мероприятий.	П/А
ПК-5	<u>Знания:</u> - методов определения патологических состояний, симптомов и синдромов при кардиологических заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - симптомокомплексов патологических состояний при сердечно-сосудистых заболеваниях, изменения сердечно-сосудистой системы при беременности, поражения сердечно-сосудистой системы при других заболеваниях; - этиологии и патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний; - принципов выбора современных методов обследования больного кардиальной патологией: лабораторных и биохимических методов исследования, рентгенографии, электрокардиографии (далее – ЭКГ) холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного мониторирования артериального давления (далее – СМАД), велоэргометрии, показания, ограничения и противопоказания к их использованию у взрослых с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - современных методов диагностики, классификации, особенности клиники сердечно-сосудистых заболеваний; - принципов сочетания кардиальной и коморбидной патологии с выделением основного и сопутствующего клинических синдромов; - основ диагностики состояний, требующих неотложной помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	Т/К
	<u>Умения:</u> - владеть методиками опроса, осмотра и обследования сердечно-сосудистой системы взрослых с учетом возрастных/половых/расовых анатомо-функциональных особенностей; - выявить общие и специфические признаки сердечно-сосудистых заболеваний; - оценить тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определить показания для экстренной и плановой госпитализации и организовать ее; - определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и других); - оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МРТ, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, вентрикулографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации;	Т/К

- провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений в соответствии с МКБ;
- диагностировать следующие заболевания:
 - заболевания миокарда: дилатационная, гипертрофическая и рестриктивная кардиомиопатии, аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка, миокардиты, поражения миокарда при системных заболеваниях; травмы сердца;
 - артериальная гипертония и гипотония: гипертоническая болезнь, вторичные гипертонии, легочные гипертензии и артериальная гипотония;
 - ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия, острый коронарный синдром без подъема или с подъемом сегмента ST, постинфарктный кардиосклероз, внезапная остановка сердца;
 - приобретенные пороки сердца (аортальный стеноз и недостаточность аортального клапана, митральный стеноз и митральная недостаточность, пролапс митрального клапана, пороки трикуспидального клапана, комбинированные пороки сердца), особенности ведения больных с искусственными клапанами;
 - врожденные заболевания сердца: дефекты межпредсердной перегородки, дефекты межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, аортальный стеноз, коарктация аорты, стеноз легочной артерии, аномалия Эбштейна и другие;
 - заболевания эндокарда: инфекционные эндокардиты, эндокардиты при ревматизме и системных заболеваниях и другие;
 - заболевания перикарда инфекционной и неинфекционной этиологии, тампонада сердца;
 - опухоли сердца (первичные и вторичные);
 - нарушения ритма и проводимости: синусовые аритмии, эктопические тахи- и брадиаритмии, нарушения проводимости;
 - атеросклероз: факторы риска, виды дислипидемии, клинические проявления атеросклероза различной локализации;
 - недостаточность кровообращения: систолическая и диастолическая, острая и хроническая;
 - легочное сердце (острое и хроническое);
 - поражения сердца при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, тиреотоксикозе, метаболическом синдроме;
 - поражения сердца при системных заболеваниях, алкоголизме, наркомании и токсикомании, лучевой болезни, травмах;
 - заболевания сердца у беременных;
 - сердечно-сосудистую патологию у лиц старческого возраста;
 - распознавать признаки неотложных состояний в кардиологии и внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни: шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, неотложные состояния, связанные с нарушениями ритма и проводимости, гипертонические кризы;
 - распознавать признаки неотложных состояний при приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе, анафилактическом шоке; коме при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярной и

	<p>гипогликемической комах.</p> <p>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>- методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);</p> <p>- методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</p> <p>- пользования необходимой медицинской аппаратурой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиограф - прибор для измерения артериального давления, - аппаратура для суточного мониторинга ЭКГ, - аппаратура для суточного мониторинга артериального давления, - аппаратура для проведения проб с физической нагрузкой (велоэргометр, тредмил) - владения манипуляциями <ul style="list-style-type: none"> • регистрация ЭКГ проведения регистрации чреспищеводной ЭКГ; • установка, считывание, анализ ХМ – ЭКГ • установка, считывание, анализ суточного монитора АД • определения группы крови и резус-фактора; - интерпретации данных и анализа результатов: <ul style="list-style-type: none"> • ЭКГ с физической нагрузкой • трансторакальная эхокардиографии, • УЗ исследование сосудов • функциональных тестов (ВЭП, тредмил – тест). - оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению 	П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>- определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм и заболеваний сердечно-сосудистой системы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</p> <p>- оценка данных обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в стационаре и на амбулаторном приеме</p>	П/А

Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

<i>код</i>	<i>Название тем, подтем</i>
3.1	Врачебное обследование
3.2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования
3.3	Клиническая оценка рентгенологических методов исследования
3.4	Стресс-тесты
3.5	Инвазивные и неинвазивные методы мониторинга функций сердечно-сосудистой системы
3.6	Ультразвуковые исследования сосудов

3.7	Радионуклидные методы исследования
3.8	Диагностика синдрома обструктивного апноэ сна
3.9	Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
3.10	<i>Клиническая электрокардиография</i>
3.10.1	Теоретические основы электрокардиографии
3.10.2	Анализ ЭКГ
3.10.3	Характеристика нормальной ЭКГ
3.10.4	ЭКГ при гипертрофии миокарда отделов сердца
3.10.5	ЭКГ при нарушениях проводимости
3.10.6	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков
3.10.7	ЭКГ при нарушениях ритма
3.10.8	ЭКГ при ишемической болезни сердца
3.10.9	Изменения ЭКГ при некоторых других заболеваниях и состояниях
3.11	<i>Эхокардиография</i>
3.11.1	Стандартные эхокардиографические доступы и позиции
3.11.2	Допплер-эхокардиография в норме
3.11.3	Основные измерения и нормативы в эхокардиографии. Расчеты для оценки функции желудочков
3.11.4	Диагностика отдельных видов патологии

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Тематика самостоятельной работы:

1. Инвазивные и неинвазивные методы мониторингового контроля за функциями сердечно-сосудистой системы
2. ЭхоКГ при опухолях сердца.
3. МРТ при ИБС и АГ.
4. Радионуклеидные исследования в кардиологии.
5. Визуализирующие нагрузочные тесты в диагностике ИБС, оценке эффективности терапии и показания к хирургическому лечению у больных ИБС.
6. Применение чреспищеводной электрокардиостимуляции сердца для визуализации ишемии миокарда.
7. Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции
1.	Семинар – Круглый стол	Изменения ЭКГ при некоторых других заболеваниях и состояниях	ПК-5
2.	Проект/презентация/доклад/ подготовка материалов для	Вентрикулография: Возможности в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний.	ПК-5

	участия в научно-практических конференциях		
3.	Проект/презентация/доклад/подготовка материалов для участия в научно-практических конференциях	Дифференциальная диагностика заболеваний, имеющих такие же изменения на ЭКГ как при ОКС	ПК-5
4.	Кейс-задание	Оценка результатов суточного мониторирования ЭКГ и АД у больного ПИКС с сопутствующей АГ и нарушениями ритма сердца.	ПК-5

Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 4 «Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»:

Инструкция: установите соответствие.

II. ЭКГ признаки нижнего и задне-базального инфаркта миокарда

I Инфаркт миокарда нижней стенки

A. Патологический зубец Q в II, III, aVF отведениях

II Инфаркт миокарда нижней стенки в сочетании с

B. Подъем сегмента ST в отведениях I, II, III, Avf

поражением задне-базальной стенки

B. Подъем сегмента ST в отведениях V 1–2

Г. Увеличение амплитуды зубца R в отведении V 1–2

Д. Депрессия сегмента ST в отведениях V 1–2 в сочетании с положительными зубцами T

Ответ: I – A, B, II – A, B, Г, Д.

2. ЭКГ признаки нижнего инфаркта миокарда левого желудочка и инфаркта миокарда правого желудочка

I Нижний инфаркт миокарда

A. Патологический зубец Q в II, III, Avf отведениях

II Нижний инфаркт миокарда левого желудочка в сочетании с инфарктом правого желудочка

B. Подъем сегмента ST в отведениях II, III, Avf

B. Подъем сегмента ST в отведении V 1 в сочетании с отрицательным зубцом T

Г. Подъем сегмента ST в правых грудных отведениях

Ответ: I – A, B, II – A, B, B, Г.

II. Использование дополнительных отведений ЭКГ в диагностике инфаркта миокарда

I Отведения V 5 и V 6 на 2 ребра выше обычного положения электродов

A. инфаркт миокарда правого желудочка

B. Инфаркт миокарда задне-базальной области

B. Инфаркт миокарда верхней части боковой стенки левого желудочка

II Отведения V 7-9

Г. Нижний инфаркт миокарда

Г. Нижний инфаркт миокарда

III Грудные отведения справа от грудины

Ответ: I – V, II – A, Б, Г.

II. Прямые и реципрокные изменения ЭКГ при инфаркте миокарда передней и задней стенки левого желудочка

- | | |
|---|---|
| I Передне-перегородочный инфаркт миокарда | А. Прямые признаки инфаркта миокарда в отведениях V 1–2 |
| II Распространенный передний инфаркт миокарда | Б. Прямые признаки инфаркта миокарда в отведениях V 1–6, I, Avl |
| III Нижний инфаркт миокарда | В. Реципрокные изменения в отведениях II,III, Avf |
| IV Задне-базальный инфаркт миокарда | Г. Прямые признаки инфаркта миокарда в отведениях II,III, Avf |
| | Д. Реципрокные изменения в отведениях V 1–3, Avl |
| | Е. Реципрокные изменения в отведениях V 1-3 |

Ответ: I – Б, В, З, II – Г, Ж, III – А, Д, Е.

II. Изменения ЭКГ, характерные для синусовой тахикардии и брадикардии

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| I Синусовая брадикардия | А. Удлинение интервала QT |
| | Б. Укорочение интервала PQ |
| II Синусовая тахикардия | В. Уменьшение интервалов PP и RR |
| | Г. Увеличение зубца Т |
| | Д. Расширение зубца Р |

Ответ: I – А, Б, В, Г, Е, II – Д, Ж.

II. Характеристика замещающего ритма из атриовентрикулярного соединения и из волокон Пуркинье

- | | |
|--|-------------------|
| I Частота замещающего ритма из атриовентрикулярного соединения | А. Менее 20 в мин |
| | Б. 20 -30 в мин |
| | В. 40 – 50 в мин |
| II Частота замещающего ритма из волокон Пуркинье | Г. 60 – 80 в мин |
| | Д. 90 -100 в мин |

Ответ: I – А, Б, Г, II – В.

7. ЭКГ признаки экстрасистол и выскальзывающих сокращений

- | | |
|---|--|
| I. ЭКГ признаки экстрасистол | А. Возможно уширение комплекса QRS |
| | Б. Возможна нормальная ширина комплекса QRS |
| | В. Рассояние между нормальным и эктопическим комплексами меньше нормального расстояния RR |
| II. ЭКГ признаки выскальзывающих сокращений | Г. Расстояние между нормальным и эктопическим комплексами больше нормального расстояния RR |
| | Д. За эктопическим комплексом следует компенсаторная пауза |

Ответ: I – Б, В, II – А.

8. Перечислите возможные причины обструктивного апноэ:
1. Новообразование головного мозга
 2. Аденоиды
 3. Болезни высокогорья
 4. Врожденное сужение просвета дыхательных путей
 5. Акромегалия

Ответ: 2, 4, 5

9. Инструкция: установите соответствие:
В каких случаях более информативным будет тест на определение:

- | | |
|----------|--|
| II. АЧТВ | А. Нарушения в системе гемостаза (скрининговый) |
| II. МНО | Б. Подозрение на наличие волчаночного антикоагулянта |
| | В. Контроль терапии антагонистами витамина К |
| | Г. Контроль терапии НФГ |
| | Д. Определение дефицита факторов II, VIII, IX, XI, XII |
| | Е. Определение дефицита факторов VII, V, X |

Ответ: . I. А, Б, Г, Д; II. А, В, Е

10. Инструкция: установите соответствие:
Тип кровотока в подколенной артерии при доплеровском исследовании характеризуется как:

- | | |
|--|-----------------------------|
| II. В норме | А. Магистральный |
| II. При изолированной окклюзии поверхностной бедренной артерии | Б. Магистральный измененный |
| | В. Коллатеральный |

Ответ: I. А; II. В

11. Инструкция: установите соответствие:
Признаки стеноза митрального клапана при ЭхоКГ в следующих режимах:

- | | |
|----------------------|---|
| II. В М-режиме | А. Пролабирование передней стенки МК |
| II. При доплер ЭхоКГ | Б. Пролабирование задней стенки МК |
| | В. Разнонаправленное движение створок |
| | Г. Однонаправленное движение створок МК |
| | Д. Ускорение кровотока через МК |
| | Е. Замедление кровотока через МК |

Ответ: I. А,Б,Г; II. Д

12. Инструкция: установите соответствие:

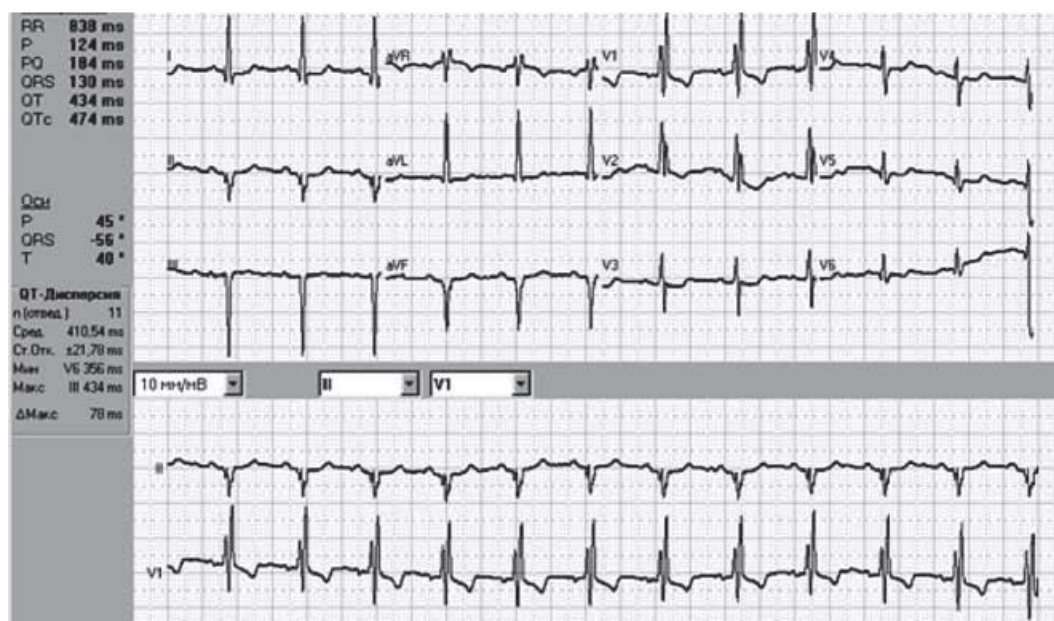
Причины ложноположительных и ложноотрицательных результатов при проведении проб с физической нагрузкой.

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| II. Ложноположительные результаты | А. Гипервентиляция |
| | Б. Прием эстрогенов |
| | В. Артериальная гипертония |
| II. Ложноотрицательные результаты | Г. Преждевременное прекращение теста |
| | Д. Гипокалиемия |

Ответ: I. А,Б,В,Д; II. Г

13. Выберите ответы, характеризующие те или иные изменения предложенной электрокардиограммы

V=25 mm/s



- А. Признаки гипертрофии ПЖ
- Б. Блокада правой ножки пучка Гиса
- В. Блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса
- Г. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса

Инструкция: установите соответствие:

14. Возможные изменения на ЭКГ в первые часы от начала острой коронарной недостаточности

- | | |
|---|---------------------------------------|
| I. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST | А. Подъем сегмента ST на 1 мм и более |
|---|---------------------------------------|

- II. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST
- в I, AVL или II, III и AVF отведениях
 Б. Подъем сегмента ST в I, AVL отведениях не менее 2 мм
 В. Депрессия сегмента ST в двух смежных отведениях на 0,5 мм и более
 Г. Отрицательный зубец T в двух смежных отведениях
 Д. Нормальная ЭКГ

Ответ: I. А, Б; II. В, Г, Д

Литература к рабочей программе учебного модуля 3 «Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Основная:

1. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т.1 Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М.: Логосфера, 2015. -624 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю] URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2194593
2. Руководство по кардиологии в четырех томах . Т.2 Чазов Е. И. – М. : Практика, 2014. -776 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю] URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-kardiologii-v-chetyreh-tomah-tom-2-86677/>
3. Кэмм А.Дж., Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов/Под ред. А.Дж. Кэмм, Т.Ф. Люшера, П.В. Серриуса. Перевод с англ. / Под ред. Е.В. Шляхто. 2011. – 1480 с.: ил. – 1480 с. – ISBN 978-5-9704-1872-7: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418727.html>
4. Гордеев И.Г., Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 80 с. – ISBN 978-5-9704-3231-0: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html>
5. Колпаков Е.В., ЭКГ при аритмиях: атлас [Электронный ресурс] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-2603-6: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html>
6. Троян В.Н., Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. Тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584 с. – ISBN 978-5-9704-2870-2: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html>
7. Салухов В.В., Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Салухова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-4035-3: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html>

Дополнительная:

1. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии.- М: Медпресс-Информ, 2007. – 217 с.
2. Берштейн Л.Л., Эхокардиография при ишемической болезни сердца [Электронный ресурс] / Л.Л. Берштейн, В.И. Новиков – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 96 с. – ISBN 978-5-9704-3758-2: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437582.html>
3. Бунин Ю.А. Диагностика и лечение тахиаритмий сердца.- М: Медпрактика, 2011. – 400 с.

4. Вилькенсхоф У. Справочник по эхокардиографии.- М.: Медицинская литература, 2014. -304 с.
5. Давей П. Наглядная ЭКГ.- М., ГЭОТАР –Медиа, 2011. -168 с.
6. Диагностика и лечение в кардиологии. Под ред. Кроуфорда М.Х.- М.: Медпресс-информ, 2007. -800 с.
7. Дифференциальная диагностика аритмий. Гришкин Ю. Н. – СПб.: Фолиант, 2009. – 488 с.
8. Жданов А.М, Ганеева О.Н.. Руководство по электростимуляции сердца.- М.: Медицина, 2008. -200 с.
9. Кардиология: национальное руководство /под ред. Е. В. Шляхто. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -800 с.
10. Карманный справочник по диагностическим тестам. Под ред. Камышникова В.С.- М.: МЕДпресс-информ, 2004. -400 с.
11. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 240 с. (Серия “Библиотека врача-специалиста”) – ISBN 978-5-9704-2721-7:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html>
12. Коков Л.С., Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс]: национальное руководство / гл. ред. Тома Л.С. Коков, гл. ред. Серии С.К. Терновой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688 с. (Серия “Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии” / гл. ред. Серии С. К. Терновой.) – ISBN 978-5-9704-1987-8: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html>
13. Мазур Н.А. Практическая кардиология.- М.: Медпрактика, 2015. – 680 с.
14. Основы клинической электрокардиографии Гришкин Ю. Н. – СПб.: Фолиант, 2008. – 160 с.
15. Ревিশвили А.Ш., Антонченко И.В., Ардашев А.В. и др. Аритмология: клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -304 с.
16. Рыбакова М.К., Митьков В.В. Эхокардиография в таблицах и схемах.- М: ВИДАР, 2011. -304 с.
17. Рябыкина Г.В.,Соболев А.В. Мониторирование ЭКГ.- М : Медпрактика, 2005. -224 с.
18. Сергеева В.В. Рентгеновская компьютерная мультиспиральная томография сердца.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 96 с.
19. Сердечные аритмии. Практические рекомендации по интерпретации кардиограмм и лечению. Беннет Д. Х.- М.: ГЭОТАРД-Медиа, 2010. – 440 с
20. Стожаров А.Н. Радиационная медицина. Минск, 2000. -154 с.
21. Струтынский А.В. Электрокардиограмма: Анализ и интерпретация.- М.: Медпресс-информ, 2009. -224 с.
22. Суточное мониторирование артериального давления Пшеницин А. И., Мазур Н. А. – М.: Медпрактика-М, 2015. – 336 с.
23. Функциональная диагностика в кардиологии. Под ред. Васюка Ю.А.- М.:Практическая медицина, 2009. -319 с.
24. Хофер Матиас. Цветовая дуплексная сонография.- М.: Медицинская литература, 2007. -108 с.

25. Хэмптон Дж.Р. Атлас ЭКГ:150 клинических ситуаций.- М.: Медицинская литература, 2007. -320 с.
26. Хэмптон Дж.Р. Основы ЭКГ. – М.: Медицинская литература, 2006. -224 с
27. Шиллер Н., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография. – М.: Практика, 2017. -344 с.
28. ЭКГ при инфаркте миокарда: атлас. Люсов В.А., Волов Н.А., Гордеев И.Г. – М: ИздательствоГЭОТАР-Медиа, 2009. -76 с.
29. Эхокардиография в практике кардиолога Резник Е. В., Гендлин Г. Е., Сторожаков Г. И. – М.: Практика, 2013. – 212 с.

Руководства и рекомендации:

1. 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac 78esynchronization therapy. Eur. Heart J, 2013; 34: 2281-2329.
2. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope.The Task Force for the diagnosis and management of syncope of the European Society of Cardiology (ESC).Developed with the special contribution of the European HeartRhythm Association (EHRA) European Heart Journal (2018) 39, 1883–1948
3. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia.The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC): Developed in collaboration with the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC) European Heart Journal, ehz467, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz467>

Интернет-ресурсы:

1. Сайт: Центральная научная медицинская библиотека – URL: <http://www.scsml.rssi.ru>
2. Сайт: Российская государственная библиотека – URL <http://www.rsl.ru/>
3. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине – URL: <http://ucm.sibtechcenter.ru>
4. Издательство «Медицина» – URL: <http://www.medlit.ru/>
5. Бюллетень ВОЗ – URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/>
6. Издательство «РАН» – URL: http://www.iramn.ru/glav/glav_01.htm
7. Издательство «МедиаСфера» – URL: <http://www.mediasphera.ru/>
8. Медицинская Электронная Библиотека – URL: <http://www.medstudy.narod.ru/>
9. Сайт: [Московская медицинская академия, г.Москва](http://www.mma.ru/) – URL: <http://www.mma.ru/>
10. Сайт: [Центральная Научная Медицинская Библиотека](http://www.scsml.rssi.ru/) – URL: <http://www.scsml.rssi.ru/>
11. Сайт: Федеральная электронная медицинская библиотека (далее – ФЭМБ) – URL: <http://www.femb.ru/feml/>
12. Сайт: Библиотека MEDUNIVER – URL: <http://meduniver.com/Medical/Book/>
13. Сайт INTERNIST.RU;
14. Сайт scardio.ru
15. Сайт cardioprevent.ru
16. Сайт noatero.ru
17. Сайт ESC

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
 РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
 Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России
 «27» июня 2024 г.
 протокол № 10
 Председатель совета
 О.А. Милованова



**10.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4
 «ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-
 СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ»**

Трудоемкость освоения: 330 академических часов.

Трудовые функции:

А/02.8. Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности;

А/04.8. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;

А/06.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-5	<p><u>Знания:</u> Методов определения патологических состояний, симптомов и синдромов при кардиологических заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Симптомокомплексов патологических состояний при сердечно-сосудистых заболеваниях, изменения сердечно-сосудистой системы при беременности, поражения сердечно-сосудистой системы при других заболеваниях. Этиологии и патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний. Принципов выбора современных методов обследования больного кардиальной патологией: лабораторных и биохимических методов исследования, рентгенографии, электрокардиографии (далее – ЭКГ) холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного</p>	П/А

	<p>мониторирования артериального давления (далее – СМАД), велоэргометрии, показания, ограничения и противопоказания к их использованию у взрослых с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Современных методов диагностики, классификации, особенности клиники сердечно-сосудистых заболеваний</p> <p>Принципов сочетания кардиальной и коморбидной патологии с выделением основного и сопутствующего клинических синдромов.</p> <p>Основ диагностики состояний, требующих неотложной помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p>	
	<p><u>Умения:</u></p> <p>Владеть методиками опроса, осмотра и обследования сердечно-сосудистой системы взрослых с учетом возрастных/половых/расовых анатомо-функциональных особенностей:</p> <p>Выявить общие и специфические признаки сердечно-сосудистых заболеваний;</p> <p>Оценить тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определить показания для экстренной и плановой госпитализации и организовать ее;</p> <p>Определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и других);</p> <p>Оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МРТ, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, вентрикулографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации;</p> <p>Провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений в соответствии с МКБ;</p> <p>Диагностировать следующие заболевания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заболевания миокарда: дилатационная, гипертрофическая и рестриктивная кардиомиопатии, аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка, миокардиты, поражения миокарда при системных заболеваниях; травмы сердца; - артериальная гипертония и гипотония: гипертоническая болезнь, вторичные гипертонии, легочные гипертензии и артериальная гипотония; - ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия, острый коронарный синдром без подъема или с подъемом сегмента ST, постинфарктный кардиосклероз, внезапная остановка сердца; - приобретенные пороки сердца (аортальный стеноз и недостаточность аортального клапана, митральный стеноз и митральная недостаточность, пролапс митрального клапана, пороки трикуспидального клапана, комбинированные пороки сердца), особенности ведения больных с искусственными клапанами; - врожденные заболевания сердца: дефекты межпредсердной перегородки, дефекты межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, аортальный стеноз, коарктация аорты, стеноз 	Т/К

	<p>легочной артерии, аномалия Эбштейна и другие;</p> <ul style="list-style-type: none"> - заболевания эндокарда: инфекционные эндокардиты, эндокардиты при ревматизме и системных заболеваниях и другие; - заболевания перикарда инфекционной и неинфекционной этиологии, тампонада сердца: - опухоли сердца (первичные и вторичные); - нарушения ритма и проводимости: синусовые аритмии, эктопические тахи- и брадиаритмии, нарушения проводимости; - атеросклероз: факторы риска, виды дислиппротеидемии, клинические проявления атеросклероза различной локализации; - недостаточность кровообращения: систолическая и диастолическая, острая и хроническая; - легочное сердце (острое и хроническое); - поражения сердца при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, тиреотоксикозе, метаболическом синдроме; - поражения сердца при системных заболеваниях, алкоголизме, наркомании и токсикомании, лучевой болезни, травмах; - заболевания сердца у беременных; - сердечно-сосудистую патологию у лиц старческого возраста; <p>Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>Методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)</p> <p>Методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>Пользования необходимой медицинской аппаратурой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиограф - прибор для измерения артериального давления, - аппаратура для суточного мониторирования ЭКГ, - аппаратура для суточного мониторирования артериального давления, - аппаратура для проведения проб с физической нагрузкой (VELOERGOметр, тредмил) <p>Владения манипуляциями</p> <ul style="list-style-type: none"> • регистрация ЭКГ проведения регистрации чреспищеводной ЭКГ; • установка, считывание, анализ ХМ – ЭКГ • установка, считывание, анализ суточного монитора АД • определения группы крови и резус-фактора; <p>Интерпретации данных и анализа результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЭКГ с физической нагрузкой • трансторакальная эхокардиографии, • УЗ исследование сосудов • функциональных тестов (ВЭП, тредмил – тест). <p>Оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению.</p>	П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>Определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм и заболеваний сердечно-</p>	П/А

	<p>сосудистой системы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>Оценка данных обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в стационаре и на амбулаторном приеме</p>	
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <p>Принципов ведения и лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.</p> <p>Основ клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Медикаментозного и немедикаментозного лечения сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Принципов терапии и профилактики часто встречающихся коморбидных состояний у кардиологических больных: патология дыхательной, нервной систем, почек, гастроэнтерологических и эндокринных заболеваний.</p> <p>Показаний и противопоказаний к хирургическому лечению сердечно-сосудистых заболеваний, предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, подготовку кардиологических больных к внесердечным операциям.</p>	П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <p>Обосновать схему, план и тактику ведения пациента с сердечно-сосудистой патологией.</p> <p>Назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия при кардиальной патологии.</p> <p>Определить объем лечения пациентов после операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов;</p> <p>Определить совместимость вновь назначенной терапии после консультации специалиста и провести коррекцию лечения;</p> <p>Принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия;</p> <p>Оказывать первую (догоспитальную) кардиологическую помощь при urgentных состояниях (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма сердца, синкопальные состояния, остановка кровообращения и другие);</p> <p>Провести лечение при следующих заболеваниях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заболевания миокарда: дилатационная, гипертрофическая и рестриктивная кардиомиопатии, аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка, миокардиты, поражения миокарда при системных заболеваниях; травмы сердца; - артериальная гипертония и гипотония: гипертоническая болезнь, вторичные гипертонии, легочные гипертензии и артериальная гипотония; 	П/А

	<ul style="list-style-type: none"> - ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия, острый коронарный синдром без подъема или с подъемом сегмента ST, постинфарктный кардиосклероз, внезапная остановка сердца; - приобретенные пороки сердца (аортальный стеноз и недостаточность аортального клапана, митральный стеноз и митральная недостаточность, пролапс митрального клапана, пороки трикуспидального клапана, комбинированные пороки сердца), особенности ведения больных с искусственными клапанами; - врожденные заболевания сердца: дефекты межпредсердной перегородки, дефекты межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, аортальный стеноз, коарктация аорты, стеноз легочной артерии, аномалия Эбштейна и другие; - заболевания эндокарда: инфекционные эндокардиты, эндокардиты при ревматизме и системных заболеваниях и другие; - заболевания перикарда инфекционной и неинфекционной этиологии, тампонада сердца; - опухоли сердца (первичные и вторичные); - нарушения ритма и проводимости: синусовые аритмии, эктопические тахи- и брадиаритмии, нарушения проводимости; - атеросклероз: факторы риска, виды дислиппротеидемии, клинические проявления атеросклероза различной локализации; - недостаточность кровообращения: систолическая и диастолическая, острая и хроническая; - легочное сердце (острое и хроническое); - поражения сердца при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, тиреотоксикозе, метаболическом синдроме; - поражения сердца при системных заболеваниях, алкоголизме, наркомании и токсикомании, лучевой болезни, травмах; - заболевания сердца у беременных; - сердечно-сосудистая патология у лиц старческого возраста. 	
	<p><u>Навыки:</u> Рационального выбора и дозирования наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств при кардиальной патологии. Проведения кардиопульмональной реанимации (наружного массажа сердца, искусственной вентиляции легких, дефибрилляции, интубации трахеи). Проведения электроимпульсной терапии аритмий сердца. Оформления медицинской документации, предусмотренную законодательством по здравоохранению.</p>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Курация кардиологических больных в стационаре. Выбор терапии у кардиологических больных на амбулаторном приеме.</p>	П/А
ПК-8	<p><u>Знания:</u> Принципов и основ проведения медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Показания для направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на санаторно-курортное лечение. Показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p>	Т/К

	<p><u>Умения:</u> Определять показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Разрабатывать индивидуальный план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Определять необходимость привлечения смежных специалистов для проведения реабилитационных мероприятий взрослых с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Оценивать эффективность и безопасность медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Определить объем реабилитации больных после операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов.</p>	П/А
	<p><u>Навыки:</u> Назначения необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в рамках реабилитационной деятельности.</p>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u> На основе анализа историй болезней кардиологических пациентов определять необходимость и разрабатывать индивидуальные программы медицинской реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p>	П/А

Содержание рабочей программы учебного модуля 4 «Принципы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

<i>код</i>	<i>Название тем, подтем</i>
4.1	<i>Общие принципы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями</i>
4.1.1	Немедикаментозные методы
4.1.2	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний
4.2	<i>Атеросклероз</i>
4.2.1	Современные представления о механизмах атерогенеза
4.2.2	Клинические проявления атеросклероза
4.2.3	Лечение атеросклероза
4.3	<i>Острые и хронические формы ишемической болезни сердца (ИБС)</i>
4.3.1	Этиология, патогенез и классификация ИБС
4.3.2	Методы диагностики ИБС
4.3.3	Методы лечения ишемической болезни сердца
4.3.4	Внезапная коронарная смерть
4.3.5	Стенокардия
4.3.6	Острый коронарный синдром
4.3.7	Нарушения ритма и проводимости при ИБС
4.3.8	Сердечная недостаточность при ИБС
4.3.9	Реабилитация и медико–социальная экспертиза при ИБС
4.4	<i>Инфаркт миокарда</i>

4.4.1	Этиология и патогенез инфаркта миокарда
4.4.2	Клиника и диагностика инфаркта миокарда
4.4.3	Лечение больных с неосложненным инфарктом миокарда
4.4.4	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда
4.4.5	Профилактика рецидива инфаркта миокарда, реабилитация больных инфарктом миокарда (далее – ИМ)
4.5	<i>Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии</i>
4.5.1	Этиология и патогенез артериальной гипертензии
4.5.2	Клиника, диагностика и варианты течения артериальной гипертензии
4.5.3	Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий
4.5.4	Вторичные артериальные гипертензии
4.5.5	Лечение артериальных гипертензий
4.5.6	Легочная гипертензия
4.5.7	Артериальные гипотензии
4.5.8	Реабилитация и медико-социальная экспертиза больных АГ
4.6	<i>Болезни миокарда</i>
4.6.1	Классификация заболеваний миокарда
4.6.2	Миокардиты
4.6.3	Поражения миокарда при системных заболеваниях
4.6.4	Опухоли сердца
4.6.5	Кардиомиопатии
4.6.6	Профилактика и реабилитация при заболеваниях миокарда, медико-социальная экспертиза
4.7	<i>Болезни перикарда</i>
4.7.1	Перикардиты
4.7.2	Опухоли и пороки развития перикарда
4.7.3	Реабилитация и медико-социальная экспертиза при болезнях перикарда
4.8	<i>Болезни эндокарда</i>
4.8.1	Инфекционные эндокардиты
4.8.2	Эндокардиты при других заболеваниях
4.8.3	Профилактика инфекционного эндокардита и медико-социальная экспертиза (далее – МСЭ)
4.9	<i>Пороки сердца</i>
4.9.1	Приобретенные пороки сердца
4.9.2	Врожденные пороки сердца
4.9.3	Профилактика и медико-социальная экспертиза при пороках сердца
4.10	<i>Нарушения ритма и проводимости</i>
4.10.1	Этиология и патогенез нарушений ритма
4.10.2	Методы диагностики нарушений ритма
4.10.3	Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма
4.10.4	Эктопические комплексы и ритмы
4.10.5	Тахикардии и тахикардии
4.10.6	Брадикардии и нарушения проводимости
4.10.7	Вопросы медико-социальной экспертизы
4.11	<i>Недостаточность кровообращения</i>
4.11.1	Этиология и патогенез сердечной недостаточности
4.11.2	Диагностика сердечной недостаточности
4.11.3	Хроническая сердечная недостаточность
4.11.4	Лечение хронической сердечной недостаточности
4.11.5	Острая сердечная недостаточность

4.11.6	Профилактика сердечной недостаточности, реабилитация больных с сердечной недостаточностью
--------	---

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 4 «Приемы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Тематика самостоятельной работы:

1. Немедикаментозные методы лечения кардиологических больных.
2. Лечение больных ОКС в группах высокого и низкого риска осложнений.
3. Применение визуализирующих методов обследования при заболеваниях миокарда и перикарда.
4. Приобретенные пороки сердца: показания к различным видам хирургических вмешательств.
5. Принципы подбора терапии при АГ на фоне коморбидных состояний.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции
1.	Семинар - Круглый стол	Принципы и методы лечения больных сердечной недостаточностью и нарушениями ритма	ПК-5, ПК-6
2.	Проект/презентация/доклад/ подготовка материалов для участия в научно-практических конференциях	Этиология и патогенез сердечной недостаточности	ПК-5, ПК-6
3.	Кейс-задание (case-study)	Выбор терапии у больного артериальной гипертонией с сопутствующей ХБП	ПК-5, ПК-6; ПК-10

Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 4 «Приемы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»:

Тесты:

1. Инструкция: выберите все правильные ответы
Показания для назначения бета-адреноблокаторов.
 - А. Бронхиальная астма
 - Б. Беременность
 - В. АВ блокада 1 степени
 - Г. Гипертрофическая кардиомиопатия
 - Д. Отек легких
 - Е. Инфаркт миокарда

Ответ Г,Е

2. Инструкция: установите соответствие:
Абсолютные и относительные противопоказания для назначения

- бета-адреноблокаторов
- I. Абсолютные противопоказания А. Кардиогенный шок
 Б. Синдром слабости синусового узла
- II. Относительные противопоказания при наличии искусственного водителя ритма
 В. Атеросклероз сосудов нижних конечностей
 Г. Язвенная болезнь желудка
 Д. Бронхиальная астма

Ответ: I. А,Д; II. В,Г

3. Инструкция: установите соответствие: Признаки насыщения и интоксикации сердечными гликозидами

- I. Признаки насыщения А. Укорочение интервала QT
 Б. Корытообразная депрессия сегмента ST
- II. Признаки интоксикации В. Развитие брадикардии
 Г. Появление желудочковых экстрасистол
 Д. АВ блокада I степени

4. Инструкция: установите соответствие:

Выбор препарата у больных стенокардией различного генеза для длительного лечения

- I. Вазоспастическая стенокардия А. Кардиоселективные бета-блокаторы
 Б. Бета-блокаторы с симпатомиметическим действием
- II. Стенокардия смешанного генеза В. Антагонисты кальция, замедляющие ритм сердца
- III. Стенокардия, обусловленная стенозом артерий Г. Бета-блокаторы в комбинации с антагонистами кальция

5. Инструкция: установите соответствие:

Новые методы лечения рефрактерной стенокардии

- I. Методы, улучшающие качество жизни А. Субэпидуральная электростимуляция спинного мозга
 Б. Торакальная симпатэктомия с помощью эндоскопа
- II. Методы, улучшающие прогноз жизни В. Генная терапия (ангиогенный фактор роста)
- III. В клинике изучены пока недостаточно Г. Трансплантация сердца
 Д. Наружная контрапульсация
 Е. Нет доказательств

Ответ: I. А,Б; II. Е; III. В,Г,Д

Вопросы:

1. Проанализируйте, как соотношение концентраций ионов натрия и калия внутри и снаружи кардиомиоцита, а также способы поддержания этого влияют на заряд мембраны кардиомиоцита в покое?	ПК-1
Ответ: Концентрация внутри кардиомиоцита меньше, чем во внеклеточной жидкости, так как натрий-калиевый насос сарколеммы с затратой энергии активно перекачивает ионы калия и натрия против их электрохимических градиентов: калий внутрь, а натрий	

наружу, причем на каждые 2 иона калия приходится 3 иона натрия и тем самым поддерживается постоянство отрицательного заряда мембраны в состоянии покоя.	
2.Какие методы используются с целью профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы?	ПК-1
Ответ: Немедикаментозные, медикаментозные и инвазивные	
3.Что входит в состав здорового питания?	ПК-1
Ответ: фрукты, овощи (не менее 200 г/д, пищевые волокна - до 45 г из неочищенных злаков, бобов); морская жирная рыба – не менее 2 раз в неделю, насыщенные жиры (<10% от сут. потребности), замена насыщенных жиров на моно- и полиненасыщенные жиры (растительного и морского происхождения); ограничение соли (менее 5 г/день), сохранять оптимальную массу тела: 20 – 25 кг/м ²	
4.Какими методами проводится статистическое изучение заболеваемости населения?	ПК-4
Ответ: Статистическое изучение заболеваемости населения может быть проведено: сплошным методом - основанном на сводке отчетных данных о заболеваемости населения по всем лечебным учреждениям; выборочным методом - позволяющим получить данные о заболеваемости различных групп населения с учетом влияния различных факторов, условий и образа жизни людей;	
5.Что можно считать клинически значимыми проявлениями атеросклероза?	ПК-5;
Ответ: Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, перемежающаяся хромота, атерсклеротические бляшки стенозирующие брахиоцефальные артерии, с формированием головокружений, аневризмы грудного и брюшного отделов аорты.	
6.Опишите показания к применению клопидогрела у пациентов с ИБС	ПК-6
Ответ: Клопидогрел (нагрузочная доза 600 мг, суточная доз 75мг) в дополнение к аспирину показан пациентам со стабильной ИБС, и запланированным проведением имплантации коронарного стента, и пациентам с ОКС. У пациентов с ИМпST, которым проводится тромболитическая терапия, рекомендовано использование в дополнение к аспирину клопидогрела (нагрузочная доза 300 мг, для пациентов старше 75 лет нагрузочная доза не применяется, суточная доза 75 мг)	
7.Что включает программа кардиореабилитации после инфаркта миокарда	ПК-8
Ответ: тренировки, управление факторами риска, обучение, борьбу со стрессом и психологическую поддержку.	
8.Тактика ведения больных АГ и умеренным риском сердечно-сосудистых осложнений	ПК-6, ПК-8
Ответ: Проведение немедикаментозного лечения в течение 1–3 мес под контролем АД	
9.Что выявляет изучение заболеваемости по обращаемости в ЛПУ?	ПК-11
Ответ: Изучение заболеваемости населения по обращаемости за медицинской помощью в ЛПУ – ведущий метод, выявляющий, как правило, острые заболевания и хронические болезни в стадии обострения.	

Ситуационная задача: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8

Пациентка Л., 42 года.

Жалобы при поступлении: на возобновление приступов жгучих и давящих болей в области сердца, продолжительностью до получаса без четкой связи с физической нагрузкой.

Анамнез: С 38 лет отмечает повышение артериального давления (далее – АД), макс до 160/100 мм.рт.ст. На фоне терапии кандесартаном 4 мг/сут АД было в пределах 120/80 мм.рт.ст.

Около 10 месяцев назад стала отмечать эпизоды жгучих и давящих болей в области сердца, продолжительностью до получаса без четкой связи с физической нагрузкой.

Первоначально боли расценивались как кардиалгии (при проведении гастроскопии - грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, при МР - томографии позвоночника - множественные протрузии межпозвоночных дисков в грудном отделе. При ЭКГ в покое, ЭХО-КГ-патологии не выявлено).

Вопрос:

1. Какое исследование необходимо провести пациентке, в первую очередь, для оценки причины болей в грудной клетке?

- А. Нагрузочную пробу
- Б. Мониторирование ЭКГ и АД по Холтеру
- В. МСКТ для оценки коронарного кальция
- Г. Рентгенография органов дыхания

Через 2 месяца - при проведении нагрузочной пробы на фоне жгучих болей за грудиной зарегистрированы депрессии сегмента ST в отведениях II, III, avF до 1,5 мм. Боли прошли в течение 2–3 мин. ЭКГ вернулось к исходной на 5 минуте отдыха.

Вопрос:

2. Какая тактика ведения больной должна быть рассмотрена:

- А. Терапия, влияющая на прогноз (аспирин, клопидогрель, статины)
- Б. Антиангинальная терапия (Подбор дозы бетаблокаторов, антагонистов кальция, нитратов)
- В. Коронарография с последующим решением вопроса о реваскуляризации
- Г. Терапия метаболическими препаратами (мексидол, предуктал)
- Д. Все перечисленное верно

Пациентка была госпитализирована. При коронароангиографии (далее – КАГ) выявлен критический стеноз передней нисходящей артерии (далее – ПНА) в проксимальной части,

Одномоментно выполнена баллонная ангиопластика со стентированием ПНА, баллонная ангиопластика диагональной артерии с хорошим гемодинамическим и клиническим эффектом.

Вопрос:

3. Какое лекарственное вещество помимо аспирина и в какой дозе обязательно должна получить больная перед КАГ, при проведении ангиопластики и затем стентирования коронарных артерий?

- А. Клопидогрель 300 мг перед направлением на КАГ
- Б. Клопидогрель 600 мг перед направлением на КАГ
- В. Тикагрелор 180 мг перед направлением на КАГ
- Г. Клопидогрель 75 мг\сут в течение 6 дней перед проведением КАГ
- Д. Тикагрелор 90 мг перед направлением на КАГ

Подобрана терапия бисопрололом 2,5 мг/сут, аторвастатином 40 мг/сут, эндурацином 1000 мг/сут, аспирином 100 мг/сут и клопидогрелем 75 мг/сут.

Через 2 месяца после ангиопластики проведена нагрузочная проба, ангинозные приступы не беспокоили, ЭКГ динамика отсутствовала.

До настоящего момента (в течение 7 мес.) состояние больной оставалось удовлетворительным, приступы стенокардии не беспокоят.

Вопрос:

4. Нужны ли реабилитационные мероприятия данной больной?

5. Как часто необходимы осмотры врача и каков объем обследований при диспансерном наблюдении?

Ответ:

1. А

2. А, В

3. Б

4. Да, необходима физическая реабилитация, так как больная трудоспособного возраста.

5. Диспансерные осмотры 4 раза в год первый год, при осмотрах - контроль факторов риска: АД, курения, липидограммы, креатинина крови, толерантности к глюкозе, ЭКГ.

Литература к рабочей программе учебного модуля 5 «Приемы и методы лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Основная:

1. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т.2 Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М.: Логосфера, 2015. -596 с. [Электронный ресурс] URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2182602

2. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т.3 Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М.: Логосфера, 2015. -728 с. [Электронный ресурс] URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2176447

3. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т.4 Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М.: Логосфера, 2015. -808 с. [Электронный ресурс] URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2147486

4. Руководство по кардиологии в четырех томах. Т.3 Чазов Е. И. – М.: Практика, 2014. -864 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-kardiologii-v-chetyreh-tomah-tom-3-86937/>

5. Руководство по кардиологии в четырех томах. Т.4 Чазов Е. И. – М.: Практика, 2014. -976 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-kardiologii-v-chetyreh-tomah-tom-4-86944/>

6. Кэм А. Дж., Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов/Под ред. А. Дж. Кэм, Т. Ф. Люшера, П. В. Серриуса. Перевод с англ. / Под ред. Е. В. Шляхто. 2011. - 1480 с.: ил. - 1480 с. - ISBN 978-5-9704-1872-7: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418727.html>

7. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике [Электронный ресурс] / под ред. Д.В. Дуплякова, Е.А. Медведевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html>
8. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441411.html>
9. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный ресурс] / С. Г. Горохова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440162.html>
10. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html>
11. Стандарты ведения кардиологических больных
URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi/klass-ix-bolezni-sistemy-krovoobrascheniya-i00-i99>

Дополнительная:

1. Амбулаторная ангиология. Под ред. Кириенко А.И., Кошкина В.М., Богачева В.Ю. - М.: Издательство «Литтерра», 2007., -327 с.
2. Атеросклероз. Карпов Р. С., Дудко В. А. – Томск: СТТ, 2014. - 672 с.
3. Баранов В.Л., Николаев А.В., Куренкова И.Г. Тромбоэмболия легочной артерии. - М.: Элби, 2007. -218 с.
4. Берган Д. Дж., Бакмен Д., Фейд К.Ф. и др. Заболевания вен. - М: ГЭОТАРД-Медиа, 2010. – 200 с.
5. Биверс Г., Лип Г., Брайен Э.О. Артериальная гипертензия. – М.: Бином, 2005. – 175 с.
6. Болезни клапанов сердца. Сторожаков Г. И., Гендлин Г. Е., Миллер О. А. – М.: Практика, 2015. - 200 с.
7. Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. Клиническая генетика – М.: ГЭОТАР- МЕД, 2011. - 592 с.
8. Бунин Ю.А. Диагностика и лечение тахикардий сердца.- М: Медпрактика, 2011. - 400 с.
9. Внезапная сердечная смерть. Под ред. Мазура Н.А.- М.: Медпрактика, 2003. -148 с.
10. Внутренние болезни по Дэвидсону. М. ГЭОТАР – Медиа , 2009-2011. - 384 с
11. Гемодинамика и кардиология Клайман Ч. С., Сери И. – М.: Логосфера, 2015. - 512 с.
12. Гипертоническая болезнь и вторичные артериальные гипертензии. Под редакцией И.Е. Чазовой. – М: Медиа Медика, 2011.
13. Грабб Н.Р., Ньюби Д.Е. Кардиология.- М.: Медпресс-информ, 2006. -704 с.
14. Джонс К. Наследственные синдромы по Дэвиду Ститу.- М.: Практика, 2011. - 998 с.
15. Дземешкевич С.Л., Стивенсон Л.У., Алекси-Месхишвили В.В. Болезни аортального клапана. Функция, диагностика, лечение. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004. -325 с.
16. Диагностика и лечение в кардиологии. Под ред. Кроуфорда М.Х.- М.: Медпресс-информ, 2007. -800 с.

17. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности. Российские рекомендации (Разработаны Комитетом экспертов Всероссийского научного общества кардиологов), 2010. - 40с.
18. Дифференциальная диагностика аритмий. Гришкин Ю. Н. – СПб.: Фолиант, 2009. - 488 с.
19. Елифанов В.А. Восстановительная медицина.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. - 304 с.
20. Жданов А.М, Ганеева О.Н.. Руководство по электростимуляции сердца.- М.: Медицина, 2008. -200 с.
21. Заболевания периферических артерий. Под ред. Молера III Э.Р., Джаффа М.Р.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -224 с.
22. Зубрицкий А.Н.. Легочное сердце.- М.: Медицина, 2002. – 112 с.
23. Казакова В.Ф. Макорова И.Н., Серякова В.В. и др. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 304 с.
24. Кардиология. Под ред. Гриффина Б., Тополя Э.- М.: Практика, 2008. -1248 с.
25. Кардиология: национальное руководство /под ред. Е. В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -800 с.
26. Кардиомиопатии и миокардиты. Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. – М.: Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 352 с.
27. Легочная гипертензия Чазова И. Е., Мартынюк Т. В. – М.: Практика, 2015. - 928 с.
28. Мазур Н.А. Пароксизмальные тахикардии.- М.: Медпрактика, 2005. - 252 с.
29. Мазур Н.А. Практическая кардиология.- М.: Медпрактика, 2015. - 680.
30. Мазур Н.А. Профилактика сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертензией.- М.: Медпрактика, 2003. -144 с.
31. Макаров О.В., Николаев Н.Н., Волкова Е.В. Артериальная гипертензия у беременных. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. -176 с.
32. Маколкин В.И. Приобретенные пороки сердца – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2008. - 192 с.
33. Метелица В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых лекарственных средств. Издательство: Медицинское Информационное агентство, 2006. -1540 с.
34. Мратян С.Р., Петрухин В.А., Пронина В.П. Пороки сердца у беременных.- М. ГЭОТАР – Медиа, 2010. -160 с.
35. Нил М.Дж. Наглядная фармакология. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. -104 с.
36. Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. -211 с.
37. Опи Л.Х., Герш Б.Д.. Лекарства в практике кардиолога.- М.: Рид Элсивер, 2010. -784 с.
38. Осложнения фармакотерапии. Неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств. Под ред. Рейхарта Д.В.- М.:Литера, 2007. -704 с.
39. Постоянная электрокардиостимуляция и дефибриляция в клинической практике Ардашев А. В., Джанджгава А. О., Желяков Е. Г. – М. : Медпрактика-М, 2007. - 224 с.
40. Практическая липидология с методами медицинской генетики. В. А. Кошечкин, П. П. Малышев, Т. А. Рожкова – М: Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2015. -112 с.

41. Предоперационный период. Предоперационная оценка. Подготовка к плановым хирургическим вмешательствам. Под ред. Самойленко В.В. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. -119 с.
42. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов. Носков С.М, Маргазин В.А., Шкробко А.Н. и др.- М: Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 640 с.
43. Ревившили А.Ш., Антонченко И.В., Ардашев А.В. и др. Аритмология: клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -304 с.
44. Рэфтэри Э.Т., Лим Э. Дифференциальный диагноз.- М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 512 с.
45. Савченко А.П., Чернавская О.В., Руденко Б.В., Болотов П.А. Интервенционная кардиология.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 448 с.
46. Сердечные аритмии. Практические рекомендации по интерпретации кардиограмм и лечению. Беннет Д. Х.- М.: ГЭОТАРД-Медиа, 2010. - 440 с
47. Спешиллов М.П.. Гипотония. Диагностика, профилактика и методы лечения.- М: Центрполиграф, 2004. – 189 с.
48. Спортивная медицина: учебное пособие. Под ред. Елифанова В.А.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2006. -144 с.
49. Стрюк Р.И. Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность. М: ГЭОТАРД-Медиа, 2010. -280 с.
50. Стрюк Р.И. Нарушения ритма у беременных.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007. - 128 с.
51. Тюрин В.П. Инфекционные эндокардиты.- М.: ГЭОТАР – МЕД, 2012. -368 с.
52. Уайт Поль. Ключи к диагностике и лечению болезней сердца.: М.: Медицинская литература, 2002. - 192 с.
53. Фармакология в вопросах и ответах. Под ред. Ралагандера А.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -560 с.
54. Фогорос Р.М. Антиаритмические средства.- СПб, Невский диалект, 2009. - 200 с.
55. Хэмптон Дж.Р. Атлас ЭКГ:150 клинических ситуаций.- М.: Медицинская литература, 2007. -320 с.
56. Чарная М.А., Морозов Ю.А. Тромбозы в клинической практике. – М.: ГЭОТАРД-Медиа, 2009. – 204 с.
57. Шахтер М. Артериальная гипертензия.- М.: Практика, 2009. -32 с.
58. Эдейр О.В. Секреты кардиологии.- М: Медпресс-информ, 2008. -448.
59. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html>
60. Кардиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>
61. Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / А. С. Гавриш, В.С. Пауков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html>
62. Руководство по диспансеризации взрослого населения [Электронный ресурс] / под ред. Н. Ф. Герасименко, В. М. Чернышева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441671.html>

63. Шахнович Р.М., Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Шахнович Р.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1411-8; <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414118.html>

64. Якушин С.С., Инфаркт миокарда [Электронный ресурс] / Якушин С.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1486-6; <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414866.html>

65. Горохова С.Г., Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный ресурс] / С. Г. Горохова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4016-2; <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440162.html>

66. Арутюнов Г.П., Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3356-0; <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html>

Руководства и рекомендации (национальные и международные)

1. Рекомендации ВНОК по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2015; 8 (5). -103 с.

2. Рекомендации ВНОК по диагностике и лечению больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2013; 6 (8). 152 с.

3. Рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности. Сердечная недостаточность, 2013; том 11 (N1).- 64 с.

4. Рекомендации ВНОК и Российского медицинского общества по артериальной гипертензии по диагностике и лечению артериальной гипертензии. Системные гипертензии, 2013, 7: 5–64.

5. Рекомендации РКО «Стабильная ишемическая болезнь сердца». 2016. – 54 с.

6. Рекомендации ВНОК по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза (шестой пересмотр). Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2017, 4, -44 с.

7. Рекомендации ВНОК по диагностике и лечению легочной гипертензии. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2013, 6 (6). 46 с .

8. Рекомендации ВНОК по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2010, 9 (6). -46 с.

9. Рекомендации ВНОК по антитромботической терапии у больных со стабильным проявлением атеросклероза. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009, 8 (6). Приложение 6. – 20 с.

10. Рекомендации ВНОК по рациональной фармакотерапии больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009, 8 (6). -56 с.

11. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти Ардашев А. В. – М.: Медпрактика - М, 2013. - 152 с.

12. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. Europace , 2006; 8: 746 – 837.

13. Guidelines for management of atrial fibrillation (ESC). *European Heart Journal*, 2010; 31: 2369-2429.
14. 2015 American Heart Association Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science. *Circulation*, 2015; 132(18): 640 – S2.
15. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009)/ *Eur. Heart J*, 2009; 30: 2631 – 2671.
16. Guidelines on myocardial revascularization. *Eur. Heart J*, 2014; 31: 2501 – 2555.
17. ESC Guidelines for the management of grown-up congenital heart disease (new version 2010) . *Eur. Heart J*, 2010; 31: 2915 – 2957.
18. Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. *Eur. Heart J*, 2009; 30: 2493 – 2537.
19. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST –segment elevation (ESC Guidelines). *European Heart Journal* (2017) 00, 1–66
20. ECS Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal* 2016 Jan 14;37(3):267-315
21. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. *Eur. Heart J*, 2013; 34: 2949 – 3003.
22. 2013 ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur. Heart J.*, 2013; 34: 2159 – 2219.
23. Infective endocarditis (Guidelines ESC on prevention diagnosis and treatment). *Eur. Heart J.*, 2009; 30: 2369-2413.
24. Acute pulmonary embolism (ESC Guidelines). *Eur. Heart J*. 2008; 29: 2276-2315.
25. 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronisation therapy . *Eur. Heart J*, 2013; 34: 2281-2329.
26. CVD prevention in clinical practice (ESC Guidelines). *Eur. Heart J.*, 2012; 33:1635-1701.
27. Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy (ESC Guidelines). *Eur. Heart J.*, 2011.32:2999-3054.
28. Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC) *Eur. Heart J.*,2012; 10.1093-215.
29. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. An update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation.Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association .*Eur.Heart J.* ,(2012) 33, 2719–2747
30. Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012). The Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur. Heart J* , 2012,10,1093-109.
31. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA)of the ESC. *Eur. Heart J.* ,(2012) 33, 1787–1847.
32. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope.The Task Force for the diagnosis and management of syncope of the European Society of Cardiology (ESC).Developed with the special contribution of the European HeartRhythm Association

(EHRA) European Heart Journal (2018) 39, 1883–1948

33. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia. The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC): Developed in collaboration with the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC) European Heart Journal, ehz467, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz467>

Интернет-ресурсы:

1. Сайт: Центральная научная медицинская библиотека – URL: <http://www.scsml.rssi.ru>
2. Сайт: Российская государственная библиотека – URL <http://www.rsl.ru/>
3. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине – URL: <http://ucm.sibtechcenter.ru>
4. Издательство «Медицина» – URL: <http://www.medlit.ru/>
5. Бюллетень ВОЗ – URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/>
6. Издательство «РАН» – URL: http://www.iramn.ru/glav/glav_01.htm
7. Издательство «Медиасфера» – URL: <http://www.mediasphera.ru/>
8. Медицинская Электронная Библиотека – URL: <http://www.medstudy.narod.ru/>
9. Сайт: [Московская медицинская академия, г.Москва](http://www.mma.ru/) – URL: <http://www.mma.ru/>
10. Сайт: [Центральная Научная Медицинская Библиотека](http://www.scsml.rssi.ru/) – URL: <http://www.scsml.rssi.ru/>
11. Сайт: Федеральная электронная медицинская библиотека (далее – ФЭМБ) – URL: <http://www.femb.ru/feml/>
12. Сайт: Библиотека MEDUNIVER – URL: <http://meduniver.com/Medical/Book/>
13. Сайт INTERNIST.RU;
14. Сайт scardio.ru
15. Сайт cardioprevent.ru
16. Сайт noatero.ru
17. Сайт ESC

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
 РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
 Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России
 «27» июня 2024 г.
 протокол № 10
 Председатель совета
 О.А. Милованова



10.5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5 «НЕОТЛОЖНАЯ КАРДИОЛОГИЯ»

Трудоемкость освоения: 43 академических часа.

Трудовые функции:

А/01.8. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

А/02.8. Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности;

А/07.8. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-3	<u>Знания:</u> Принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий. Принципов организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки. Правил оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	Т/К
	<u>Умения:</u> Проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки. Оказывать медицинскую помощь при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Т/К
	<u>Навыки:</u> Определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий	Т/К

	<p><u>Опыт деятельности:</u> Планировать проведение профилактических и противозидемических мероприятий при решении ситуационных задач, участия в учебных играх и тренировочных учениях</p>	П/К
ПК-5	<p><u>Знания:</u> - методов определения патологических состояний, симптомов и синдромов у больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - симптомокомплексов патологических состояний при сердечно-сосудистых заболеваниях, требующих неотложной помощи, - этиологии и патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний; - принципов выбора современных методов обследования больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи: лабораторных и биохимических методов исследования, рентгенографии, электрокардиографии (далее – ЭКГ), ограничения и противопоказания к их использованию у взрослых с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - современных методов диагностики, классификации, особенности клиники сердечно-сосудистых заболеваний больного, требующего неотложной помощи; - основ диагностики состояний, требующих неотложной помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>	Т/К
	<p><u>Умения:</u> - владеть методиками опроса, осмотра и обследования сердечно-сосудистой системы больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи, с учетом возрастных/половых/расовых анатомо-функциональных особенностей; - выявить общие и специфические признаки сердечно-сосудистых заболеваний у больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи; - оценить тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определить показания для экстренной и плановой госпитализации и организовать ее; - определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и других); - оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МРТ, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, вентрикулографии, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации; - провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений в соответствии с МКБ; - распознавать признаки неотложных состояний в кардиологии и внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни: шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния,</p>	Т/К

	<p>неотложные состояния, связанные с нарушениями ритма и проводимости, гипертонические кризы;</p> <p>- распознавать признаки неотложных состояний при приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе, анафилактическом шоке; коме при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярной и гипогликемической комах.</p> <p>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>- методики сбора жалоб и анамнеза у больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи (их законных представителей);</p> <p>- методики физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи;</p> <p>- пользования необходимой медицинской аппаратурой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиограф - прибор для измерения артериального давления, - владения манипуляциями • регистрации ЭКГ проведения регистрации чреспищеводной ЭКГ; • определения группы крови и резус-фактора; <p>- интерпретации данных и анализа результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • трансторакальная эхокардиографии, • УЗ исследование сосудов <p>- оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению</p>	П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>- определение у пациентов признаки неотложных состояний</p> <p>- оценка данных обследования больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи, в стационаре и на амбулаторном приеме</p>	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <p>Принципов ведения и лечения больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи</p> <p>Основ клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи.</p> <p>Показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи;</p> <p>Показаний и противопоказаний к хирургическому лечению больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи.</p>	П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <p>Обосновать схему, план и тактику ведения больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи</p> <p>Назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия при кардиальной патологии.</p>	П/А

	<p>Принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия;</p> <p>Оказывать первую (догоспитальную) кардиологическую помощь при ургентных состояниях (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма сердца, синкопальные состояния, остановка кровообращения и другие);</p> <p>Провести лечение при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неотложных состояниях в кардиологии: шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, неотложные состояния, связанные с нарушениями ритма и проводимости, гипертонические кризы; - приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе, анафилактическом шоке; - коме при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярной и гипогликемической комах. 	
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>Рационального выбора и дозирования наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств при кардиальной патологии.</p> <p>Проведения кардиопульмональной реанимации (наружного массажа сердца, искусственной вентиляции легких, дефибрилляции, интубации трахеи).</p> <p>Проведения электроимпульсной терапии аритмий сердца.</p> <p>Проведения пункции и катетеризации периферических вен, подключичных и яремных вен, внутрикостного введения препаратов.</p> <p>Инфузионного введения лекарственных препаратов с использованием дозаторов.</p> <p>Проведения пункции брюшной и плевральной полостей.</p> <p>Проведения катетеризации мочевого пузыря.</p> <p>Определения группы крови и резус-фактора. Оформления медицинской документации, предусмотренную законодательством по здравоохранению.</p>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>Курация больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи в стационаре.</p> <p>Выбор терапии у больного кардиальной патологией, требующего неотложной помощи при решении ситуационных задач</p>	П/А
ПК-7	<p><u>Знания:</u></p> <p>Принципов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации.</p> <p>Основных принципов лечения неотложных состояний в кардиологии.</p>	П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <p>Оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации.</p> <p>Проведения первичного приема пациентов в условиях угрозы развития эпидемии.</p>	Т/К

	Оказать медицинской помощь на догоспитальном и стационарном этапах при неотложных состояниях в кардиологии.	
	<u>Навыки:</u> Оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах). Выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца). Определения группы крови и резус-фактора, проведения переливания крови и остановки кровотечения. Выполнения катетеризации мочевого пузыря. Выполнять желудочное зондирование и промывание желудка через зонд. Владеть способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене)).	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> Решать ситуационные задачи по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе по участию в медицинской эвакуации. Участие в приеме кардиологических больных в условиях отделения неотложной помощи.	П/А

Содержание рабочей программы учебного модуля 5 «Неотложная кардиология»

код	Название тем, подтем
5.1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях
5.2	Реанимация
5.3	Лечение основных неотложных состояний в кардиологии

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 5 «Неотложная кардиология»

Тематика самостоятельной работы:

1. Неотложные состояния при некоронарогенных болезнях миокарда
2. Острая сердечно-сосудистая правожелудочковая недостаточность.
3. Неотложные состояний при артериальной гипертензии.
4. Синкопальные состояния, дифференциальная диагностика.
5. Предоставление плана занятия со средним медперсоналом по теме: «Методика проведения неспецифической сердечно-легочной реанимации».

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции
1.	Семинар - Круглый стол	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях	ПК-5
2	Дидактические игры	Реанимация	ПК-5, ПК-6

3	Дидактические игры	Лечение основных неотложных состояний в кардиологии (ОКС - КШ, Гипертонический криз, ТЭЛА, Отек легких)	ПК-7, ПК-5, ПК-6,
4.	Проект/презентация/доклад/подготовка материалов для участия в научно-практических конференциях	Острая сердечно-сосудистая правожелудочковая недостаточность.	ПК-5, ПК-6, ПК-7
5.	Кейс-задание	Острая сердечно-сосудистая недостаточность на фоне артериальной гипертензии.	ПК-5, ПК-6

Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 5 «Неотложная кардиология»:

Тесты:

Инструкция: установите соответствие

1. Корректируемые факторы риска развития ИБС и внезапной смерти (ВС) среди лиц без ИБС

- | | |
|--|--|
| I. Общие факторы риска развития ИБС и ВС | А. Дислипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет |
| II. Независимые факторы риска возникновения ВС | Б. Желудочковые экстрасистолы |
| | В. Пароксизмы мерцательной аритмии |
| | Г. Удлинение интервала QT |

Ответ: I - Б, В, Г, II - А, Б

2. Эффективно применение при кардиопульмональной реанимации:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| I. Фибрилляция желудочков | А. Электрическая дефибрилляция. |
| II. Асистолия | Б. Электрическая кардиостимуляция. |
| III. Электро-механическая диссоциация | В. Адреналин. |
| | Г. Амиодарон. |

Ответ: I - А, В, Г, II - Б, В, III - Б, В.

3. Препараты, применяемые в процессе кардио-пульмональной реанимации при указанных видах остановки кровообращения:

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| I. Асистолия. | А. Атропин. |
| II. Электро-механическая диссоциация. | Б. Адреналин. |
| | В. Амиодарон. |
| | Г. Лидокаин. |

Ответ: I - А, Б, II - А, Б.

4. Влияние на результат кардио-пульмональной реанимации при асистолии и электро-механической диссоциации:

- I. Улучшает.
- II. Не влияет.

- A. Электрическая дефибрилляция.
- B. Внутривенное введение глюкокортикоидных гормонов.
- B. Непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция легких.
- Г. Электрокардиостимуляция.

Ответ: I - B, Г, II - A, Б.

5. Препараты, применяемые в процессе кардиопульмональной реанимации при указанных видах остановки кровообращения:

- I. Фибрилляция желудочков.
- II. Асистолия.
- A. Атропин.
- B. Адреналин.
- B. Амиодарон.
- Г. Лидокаин.

Ответ: I – A, II – Г

Вопросы:

1. Как организовать госпитализацию больного с острым коронарным синдромом?	ПК-6, ПК-7
Ответ: Больной должен быть экстренно госпитализирован в БИТ стационара напрямую, минуя приемный покой. Желательно выбирать стационар с возможностью проведения эндоваскулярного вмешательства, при этом транспортировка до такого стационара не должна затягиваться более чем на 90 мин от развития болевого синдрома у больного.	
2. Последовательность проведения реанимационных мероприятий при развитии у больного асистолии	ПК-6, ПК-7
Ответ: Необходимо вначале провести неспецифические реанимационные мероприятия (непрямой массаж сердца в сочетании с искусственной вентиляцией легких в соотношении 30:2 в течение 2 минут), затем следует в\в введение 1 мг адреналина и 2-х минутный цикл неспецифических реанимационных мероприятий повторяется. Каждый раз по окончании 2-х минутного цикла неспецифических реанимационных мероприятий введение адреналина 1 мг повторяется. Так продолжается в течение 30 мин от последней электрической активности сердца.	
3. Определение понятия «гипертонический криз»	ПК-5
Ответ: Гипертонический криз – остро возникшее выраженное повышение АД (>180/120 мм рт.ст.) сопровождающееся клиническими симптомами, требующее контролируемого его снижения с целью предупреждения поражения органов-мишеней.	
4. Причины поздней госпитализации пациента с ОКС	ПК-7
Ответ: задержка по вине пациента, задержка СМП, задержка по вине системы здравоохранения	

Литература к рабочей программе учебного модуля 5 «Неотложная кардиология»

Основная:

1. Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>

2. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство [Электронный ресурс] / В.В. Руксин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439029.html>

3. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html>

4. Стандарты ведения кардиологических больных URL:<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi/klass-ix-bolezni-sistemy-krovoobrascheniya-i00-i99>

Дополнительная:

1. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441411.html>

2. Кардиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>

3. Баранов В.Л., Николаев А.В., Куренкова И.Г. Тромбоэмболия легочной артерии. - М.: Элби, 2007.

4. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов. Под редакцией Кэмма А.Д. и соавт.- М.:ГЭОТАР –Медиа, 2011.

5. Бунин Ю.А. Лечение неотложных состояний в кардиологии (часть I) - М : Прогресс- Традиция, 2005.

6. Бунин Ю.А. Лечение неотложных состояний в кардиологии (часть II)- М: Прогресс-Традиция, 2007.

7. Кардиология. Под ред. Гриффина Б., Тополя Э.- М.: Практика 2008.

8. Мазур Н.А. Практическая кардиология. - М.: Медпрактика. 2016.

9. Неотложные состояния в кардиологии. Под ред. С. Майерсона, Р. Чаудари, Э. Митчела -М.: Бином, 2009.

Руководства и рекомендации (национальные и международные)

1. Рекомендации ВНОК по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2015; 8 (5). -103 с.

2. Рекомендации ВНОК по диагностике и лечению больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2013; 6 (8). 152 с.

3. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти Ардашев А. В. – М.: Медпрактика - М, 2013. - 152 с.

4. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. Europace , 2006; 8: 746 – 837.

5. 2015 American Heart Association Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science. Circulation, 2015; 132(18): 640 – S2.

6. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009)/ Eur. Heart J, 2009; 30: 2631 – 2671.

7. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation (ESC Guidelines). European Heart Journal (2017) 00, 1–66
8. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. European Heart Journal 2016 Jan 14;37(3):267-315
9. Acute pulmonary embolism (ESC Guidelines). Eur. Heart J. 2008; 29: 2276-2315.
10. 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronisation therapy . Eur. Heart J, 2013; 34: 2281-2329.
11. Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC) Eur. Heart J.,2012; 10.1093-215.
12. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA)of the ESC. Eur. Heart J. ,(2012) 33, 1787–1847.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт: Центральная научная медицинская библиотека – URL: <http://www.scsml.rssi.ru>
2. Сайт: Российская государственная библиотека – URL <http://www.rsl.ru/>
3. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине – URL: <http://ucm.sibtechcenter.ru>
4. Издательство «Медицина» – URL: <http://www.medlit.ru/>
5. Бюллетень ВОЗ – URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/>
6. Издательство «РАН» – URL: http://www.iramn.ru/glav/glav_01.htm
7. Издательство «Медиасфера» – URL: <http://www.mediasphera.ru/>
8. Медицинская Электронная Библиотека – URL: <http://www.medstudy.narod.ru/>
9. Сайт: [Московская медицинская академия, г.Москва](http://www.mma.ru/) – URL: <http://www.mma.ru/>
10. Сайт: [Центральная Научная Медицинская Библиотека](http://www.scsml.rssi.ru/) – URL: <http://www.scsml.rssi.ru/>
11. Сайт: Федеральная электронная медицинская библиотека (далее – ФЭМБ) – URL: <http://www.femb.ru/feml/>
12. Сайт: Библиотека MEDUNIVER – URL:<http://meduniver.com/Medical/Book/>
13. Сайт INTERNIST.RU;
14. Сайт scardio.ru
15. Сайт cardioprevent.ru

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО
 Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России
 «27» июня 2024 г.
 протокол № 10
 Председатель совета
 О.А. Милованова



**10.6 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 6
 «ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»**

Трудоемкость освоения: 18 академических часов.

Трудовые функции:

А/05.8. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

А/05.8. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

А/06.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-1	<p><u>Знания:</u> Форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения и предупреждения возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации. Нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-кардиолога в области охраны здоровья взрослого населения.</p>	Т/К
	<p><u>Умения:</u> Разрабатывать и реализовать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы по профилактике возникновения сердечно-сосудистых заболеваний.</p>	Т/К

	<p>Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия взрослым различного возраста и состояния здоровья для предупреждения развития сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Планировать оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность)</p>	
	<p><u>Навыки:</u> Оценки значимости факторов, способствующих возникновению сердечно-сосудистых заболеваний</p>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Санитарно-просветительная работа Проведение профилактических мероприятий</p>	П/А
ПК-2	<p><u>Знания:</u> Принципов проведения профилактических медицинских осмотров для выявления сердечно-сосудистых заболеваний. Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Основные принципы проведения первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения Факторов риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска их возникновения.</p>	Т/К
	<p><u>Умения</u> Организовывать и проводить профилактические осмотры взрослых в соответствии с декретированными сроками, а также иные мероприятия по профилактике и раннему выявлению заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы. Выявлять факторы риска и ранние симптомы сердечно-сосудистых заболеваний при массовых обследованиях и профилактических осмотрах. Производить диспансерное наблюдение за взрослыми с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>	П/А
	<p><u>Навыки:</u> Выявление при профилактических осмотрах факторов риска и ранних симптомов сердечно-сосудистых заболеваний с целью первичной профилактики и вторичной профилактики у лиц разных возрастных групп. Работы со стандартами оказания медицинских услуг; Проведения физикального осмотра осмотра в рамках диспансеризации; Оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению в рамках профилактической деятельности и диспансеризации.</p>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Участие в проведении профилактических осмотров декретированных контингентов</p>	П/А

	Участие в проведении диспансеризации кардиологических больных	
ПК-4	<u>Знания:</u> Принципов применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков с целью анализа структуры заболеваемости сердечно-сосудистой патологией и распространенности модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний	Т/К
	<u>Умения:</u> Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения Владеть методиками опроса, осмотра и обследования сердечно-сосудистой системы взрослых с учетом возрастных/половых/расовых анатомо-функциональных особенностей Выявить общие и специфические признаки сердечно-сосудистых заболеваний; Оформить клинический диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений в соответствии с МКБ; Применить принципы медицинской статистики для обработки собранных данных Анализировать состояние здоровья лиц прикрепленного участка и показатели распространенности, структуры и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.	П/А
	<u>Навыки:</u> Сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на обслуживаемом участке. Заполнения медицинских статистических документов, предусмотренных законодательством по здравоохранению. Создание банка данных на обследованных лиц.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> Участие в массовых обследованиях населения с заполнением первичной медицинской документации и создания банка данных обследованных лиц с оценкой показателей здоровья населения.	П/А

Содержание рабочей программы учебного модуля 6 «Профилактическая кардиология»

<i>код</i>	<i>Название тем, подтем</i>
6.1	Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по её осуществлению.
6.2	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний
6.3	Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, их эпидемиология
6.4	Популяционный и групповой подход в обеспечении профилактических мероприятий
6.5	Организация и проведение профилактики основных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Диспансеризация кардиологических больных.

Учебно-методическое сопровождение рабочей программы учебного модуля 6 «Профилактическая кардиология»

Тематика самостоятельной работы:

1. Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хронической сердечной недостаточностью.
2. Показания и противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
3. Технологии медицинской профилактики, формирования здорового образа жизни.
4. 4.Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска их возникновения, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции
1.	Семинар - Круглый стол	«Контролируемые и неконтролируемые факторы риска ИБС.»	ПК-4, ПК-5
2.	Проект/презентация/доклад/ подготовка материалов для участия в научно-практических конференциях	«Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Здоровье»»	ПК-1, ПК-5, ПК-9
3.	Кейс-задание	Составление плана организации массового обследования населения на прикрепленном участке для выявления АГ	ПК-4, ПК-5

Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 6 «Профилактическая кардиология»:

Инструкция: установите соответствие

1. Обоснованность диетических рекомендаций по контролю дислипидемий и влиянию на прогноз жизни

I. Доказательства пользы получены в нескольких рандомизированных исследованиях

II. Научных доказательств пользы не получено

A. Диета, бедная насыщенными жирами и богатая клетчаткой, мононенасыщенными жирами и рыбой, снижает летальность

B. Чеснок (кудисан) снижает летальность

B. Добавление в пищу антиоксидантов

Ответ: I. A; II. B,B

2. Корректируемые факторы риска развития ИБС и внезапной смерти (ВС) среди лиц без ИБС

I. Общие факторы риска развития

A. Дислипидемия, артериальная

ИБС и ВС

гипертония, сахарный диабет

II. Независимые факторы риска
возникновения ВС

Б. Удлинение интервала QT

В. Гипертрофия левого желудочка

Г. Желудочковые экстрасистолы

Ответ: I. А; II. Б,В,Г

3. Критерии определения лиц с высоким риском ИБС (т.е. имеющих стенозирующий атеросклероз коронарных артерий) в популяции без клинических данных о наличии стенокардии напряжения

I. Лица с высоким риском (более 50%)

А. Мужчины (моложе 50 лет) и депрессия сегмента ST на нагрузке 1 мм

II. Лица с низким риском (менее 50%)

Б. Мужчины (моложе 50 лет) и депрессия сегмента ST на нагрузке 2 мм и более

III. Лица с очень высоким риском (более 80%)

В. Женщины (моложе 50 лет) и депрессия сегмента ST на нагрузке менее 2 мм

IV. Лица с очень низким риском

Г. Мужчины 40–69 лет и депрессия сегмента ST на нагрузке более 2,5 мм

Г. Мужчины 40–69 лет и депрессия сегмента ST на нагрузке более 2,5 мм

Ответ: I. Б; II. А,Б; III. Г; IV. В

4. Распространенность артериальной гипертонии (140/90 мм и выше) среди взрослого населения в экономически развитых странах (в частности, в Москве и в США)

I. Распространенность среди женщин

А. Распространенность в среднем выше среди женщин

II. Распространенность среди мужчин

Б. Распространенность в среднем выше среди мужчин

В. Распространенность в среднем примерно одинакова среди женщин и мужчин и составляет 22–24%

Г. Распространенность самая высокая в возрастных группах 60–74 г. и составляет примерно 30%

Ответ: I. В; II. В

Литература к рабочей программе учебного модуля 7 «Профилактическая кардиология»

Основная:

1. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Беялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html>

2. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М.: Логосфера, 2015. URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2147486

3. Руководство по кардиологии в четырех томах. Чазов Е. И. – М.: Практика, 2014. URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-kardiologii-v-chetyreh-tomah-tom-4-86944/>

Дополнительная:

1. Кардиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>
2. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов. Под редакцией Кэмма А.Д. и соавт.- М.:ГЕОТАР –Медиа, 2011.
3. Кардиология. Под ред. Гриффина Б., Тополя Э.- М.: Практика 2008
4. Кембел А. Медицинская этика. - М. ГЭОТАР – Медиа 2010.
5. Ланг Т.А., Сесик М. Как описывать статистику в медицине. - М.: Практическая медицина. 2011.
6. Мазур Н.А. Практическая кардиология. - М.: Медпрактика. 2015.
7. Мазур Н.А. Профилактика сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертензией. - М.: Медпрактика. 2003
8. Оганов Р.Г., Шальнова С.А.,Калинина А.М. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.- М.: ГЭОТАР – Медиа. 2009.
9. Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине. - М.: ГЭОТАР –Мед 2003.
10. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ. STATISTICA.- М.: Медиасфера 2002.
11. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти Ардашев А. В. – М. : Медпрактика-М, 2013. - 152 с.

Руководства и рекомендации (национальные и международные)

1. Рекомендации ВНОК по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза (шестой пересмотр). Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2017, 4, -44 с.
2. Рекомендации ВНОК по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2010, 9 (6). -46 с.
3. Рекомендации ВНОК по анти тромботической терапии у больных со стабильным проявлением атеросклероза. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009, 8 (6). Приложение 6. – 20 с.
4. Рекомендации ВНОК по рациональной фармакотерапии больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009, 8 (6). - 56 с.
5. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти Ардашев А. В. – М.: Медпрактика - М, 2013. - 152 с.
6. CVD prevention in clinical practice (ESC Guidelines). Eur. Heart J., 2012; 33:1635-1701.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт: Центральная научная медицинская библиотека – URL: <http://www.scsml.rssi.ru>
2. Сайт: Российская государственная библиотека – URL <http://www.rsl.ru/>
3. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине – URL: <http://ucm.sibtechcenter.ru>
4. Издательство «Медицина» – URL: <http://www.medlit.ru/>
5. Бюллетень ВОЗ – URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/>

6. Издательство «РАН» – URL: http://www.iramn.ru/glav/glav_01.htm
7. Издательство «Медиасфера» – URL: <http://www.mediasphera.ru/>
8. Медицинская Электронная Библиотека – URL: <http://www.medstudy.narod.ru/>
9. Сайт: Московская медицинская академия, г.Москва – URL: <http://www.mma.ru/>
10. Сайт: Федеральная электронная медицинская библиотека (далее – ФЭМБ) – URL: <http://www.femb.ru/feml/>

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«27» июня 2024 г.
протокол № 10
Председатель совета
О.А. Милованова



10.7 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 7 «ОСНОВЫ КЛИНИКИ, РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И (ИЛИ) СОСТОЯНИЙ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ»

Трудоемкость освоения: 30 академических часов.

Трудовые функции:

А/01.8. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

А/02.8. Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности;

А/05.8. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

А/06.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

А/07.8. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-1	Знания: Форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения и предупреждения возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации.	Т/К

	<p>Нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-кардиолога в области охраны здоровья взрослого населения</p> <p><u>Умения:</u> Разрабатывать и реализовать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы по профилактике возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия взрослым различного возраста и состояния здоровья для предупреждения развития сердечно-сосудистых заболеваний.</p>	
	<p><u>Навыки:</u> Оценки значимости факторов, способствующих возникновению коморбидных заболеваний.</p>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Санитарно-просветительная работа Проведение профилактических мероприятий.</p>	П/А
ПК-3	<p><u>Знания:</u> Принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий. Принципов организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки. Правил оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p>	Т/К
	<p><u>Умения:</u> Проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки. Оказывать медицинскую помощь при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u> Определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Планировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий при решении ситуационных задач, участия в учебных играх и тренировочных учениях</p>	П/К
ПК-5	<p><u>Знания:</u> Методов определения патологических состояний, симптомов и синдромов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Принципов выбора современных методов обследования больного: лабораторных и биохимических методов исследования, рентгенографии, электрокардиографии (далее – ЭКГ) холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного мониторирования артериального давления (далее – СМАД), велоэргометрии, показания, ограничения и противопоказания к их использованию у взрослых с заболеваниями сердечно-сосудистой системы Принципов сочетания кардиальной и коморбидной патологии с выделением основного и сопутствующего клинических синдромов.</p>	Т/К

	Основ диагностики состояний, требующих неотложной помощи.	
	<p><u>Умения:</u> Владеть методиками опроса, осмотра и обследования взрослых с учетом возрастных/половых/расовых анатомо-функциональных особенностей: Выявить общие и специфические признаки заболеваний; Оценить тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определить показания для экстренной и плановой госпитализации и организовать ее; Определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и других); Оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МРТ, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, вентрикулографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации; Провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений в соответствии с МКБ; Диагностировать следующие заболевания: - поражения сердца при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, тиреотоксикозе, метаболическом синдроме; - поражения сердца при системных заболеваниях, алкоголизме, наркомании и токсикомании, лучевой болезни, травмах; - Распознавать признаки неотложных состояний и внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни; Распознавать признаки неотложных состояний при приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе, анафилактическом шоке; коме при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярной и гипогликемической комах.</p>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u> Методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) Методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Пользования необходимой медицинской аппаратурой: - электрокардиограф - прибор для измерения артериального давления, - Владения манипуляциями • регистрация ЭКГ проведения регистрации чреспищеводной ЭКГ; • определения группы крови и резус-фактора; Оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению.</p>	П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм сопутствующих заболеваний в</p>	П/А

	соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Оценка данных обследования пациентов сопутствующей патологией в стационаре и на амбулаторном приеме	
ПК-6	<u>Знания:</u> Принципов ведения и лечения пациентов с сопутствующими заболеваниями. Основ клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения с сопутствующими заболеваниями. . Показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции у пациентов с сопутствующими заболеваниями; Медикаментозного и немедикаментозного лечения с сопутствующих заболеваний; Принципов терапии и профилактики часто встречающихся коморбидных состояний у кардиологических больных: патология дыхательной, нервной систем, почек, гастроэнтерологических и эндокринных заболеваний.	Т/К
	<u>Умения:</u> Обосновать схему, план и тактику ведения пациента с с сопутствующими заболеваниями. Назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия при сопутствующих заболеваниях. Определить совместимость вновь назначенной терапии после консультации специалиста и провести коррекцию лечения; Принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия; Провести лечение при следующих заболеваниях: - поражения сердца при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, тиреотоксикозе, метаболическом синдроме; - поражения сердца при системных заболеваниях, алкоголизме, наркомании и токсикомании, лучевой болезни, травмах; - приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе, анафилактическом шоке; - коме при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярной и гипогликемической комах.	П/А
	<u>Навыки:</u> Рационального выбора и дозирования наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств при сопутствующих заболеваниях. Проведения кардиопульмональной реанимации (наружного массажа сердца, искусственной вентиляции легких, дефибрилляции, интубации трахеи). Проведения пункции и катетеризации периферических вен, подключичных и яремных вен, внутрикостного введения препаратов. Инфузионного введения лекарственных препаратов с использованием дозаторов. Проведения пункции брюшной и плевральной полостей.	Т/К

	<p>Проведения катетеризации мочевого пузыря. Определения группы крови и резус-фактора. Оформления медицинской документации, предусмотренную законодательством по здравоохранению.</p>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Курация кардиологических больных с сопутствующей патологией в стационаре. Выбор терапии у кардиологических больных сопутствующей патологией на амбулаторном приеме.</p>	П/А
ПК-7	<p><u>Знания:</u> Принципов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации. Основных принципов лечения неотложных состояний в кардиологии.</p>	Т/К
	<p><u>Умения:</u> Оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации. Проведения первичного приема пациентов в условиях угрозы развития эпидемии. Оказать медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах при неотложных состояниях в кардиологии.</p>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u> Оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах). Выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца). Определения группы крови и резус-фактора, проведения переливания крови и остановки кровотечения. Выполнения катетеризации мочевого пузыря. Выполнять желудочное зондирование и промывание желудка через зонд. Владеть способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене).</p>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u> Решать ситуационные задачи по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе по участию в медицинской эвакуации. Участие в приеме кардиологических больных в условиях отделения неотложной помощи.</p>	П/А

**Содержание рабочей программы учебного модуля 7
 «Основы клиники, ранней диагностики и терапии сопутствующих заболеваний и (или) состояний у кардиологических больных»**

<i>код</i>	<i>Название тем, подтем</i>
7.1	<i>Терапия острой и хронической боли</i>
7.1.1	Правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ, и

	регулирования фармакотерапии острой и хронической боли
7.1.2	Болевые синдромы и их терапия
7.2	<i>Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медицинская помощь на догоспитальном этапе)</i>
7.2.1	Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы (приступ бронхиальной астмы, пневмоторакс, кровохарканье)
7.2.2	Неотложные состояния при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (острый живот, кровотечение)
7.2.3	Неотложные состояния при эндокринных заболеваниях (диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная и гипогликемическая кома)
7.2.4	Анафилактический шок
7.2.5	Эпилептический статус
7.3	<i>Основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней, в том числе карантинных инфекций</i>
7.3.1	Особенности клиническое обследование при подозрении на инфекционные заболевания. Лабораторные методы диагностики
7.3.2	Внутрибольничные инфекции. Карантинные инфекции. Действия медперсонала при подозрении на наличие карантинной инфекции
7.4	<i>Основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний</i>
7.4.1	Клиническая диагностика опухолей различной локализации
7.4.2	Паранеопластический синдром. Маркеры опухолей
7.5	<i>Организация и объем первой врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах</i>
7.5.1	Организация и объем первой помощи при ДТП
7.5.2	Организация и объем первой помощи при массовых поражениях и катастрофах
7.5.3	Отравления
7.5.4	Холодовые и тепловые повреждения
7.5.5	Несчастные случаи на воде
7.5.6	Химические повреждения
7.6	<i>Основы дозиметрии, ионизирующих излучений, основные источники облучения человека. Основы радиационной безопасности</i>
7.6.1	Виды ионизирующих излучений, основные источники облучения
7.6.2	Признаки радиационного поражения. Лучевая болезнь
7.6.3	Основы радиационной безопасности
7.7	<i>Основы клиники и диагностики вируса иммунодефицита человека (далее – ВИЧ-инфекций)</i>
7.7.1	Пути передачи инфекции. Классификация по течению заболевания (острая лихорадочная фаза, бессимптомная инфекция, персистирующая генерализованная лимфаденопатия, вторичные заболевания). Лабораторная диагностика
7.7.2	Клиническая картина заболевания: общие проявления, неврологические проявления, вторичные инфекции, злокачественные новообразования. Лечение и профилактика, организация консультирования
7.8	<i>Эндокринные заболевания у кардиологических больных</i>
7.8.1	Сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания
7.8.2	Заболевания щитовидной железы у кардиологических больных
7.8.3	Эндокринные заболевания, вызывающие вторичные артериальные гипертензии
7.9	<i>Неврологические заболевания у кардиологических больных</i>
7.9.1	Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторные ишемические атаки)
7.9.2	Ишемический инсульт
7.9.3	Кровоизлияние в мозг, этиология и факторы риска (геморрагический инсульт)

Учебно-методическое сопровождение рабочей программы учебного модуля 7 «Основы клиники, ранней диагностики и терапии сопутствующих заболеваний и (или) состояний у кардиологических больных»

Тематика самостоятельной работы:

1. Принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки.
2. Правила оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.
3. Организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки.
4. Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации.
5. Особенности организации оказания медицинской помощи, в том числе предоставления дополнительных видов и объемов медицинской помощи, предусмотренных законодательством Российской Федерации, населению закрытых административно-территориальных образований, территорий с опасными для здоровья человека физическими, химическими и биологическими факторами, включенных в соответствующий перечень, работникам организаций, включенных в перечень организаций отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда, а также особенности финансового обеспечения оказания им медицинской помощи устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции
1.	Семинар - Круглый стол	Правила санитарно-противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях кардиологического профиля	ПК-4, ПК-5
2.	Проект/презентация/доклад/подготовка материалов для участия в научно-практических конференциях	Неотложная медицинская помощь при особо опасной инфекции - чуме	ПК-1, ПК-5, ПК-9
3.	Кейс-задание	Этапы оказания неотложной медицинской помощи при ДТП	ПК-4, ПК-5

Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 7 «Основы клиники, ранней диагностики и терапии сопутствующих заболеваний и (или) состояний у кардиологических больных»:

Вопросы:

1.Что в себя включают санитарно-противоэпидемические мероприятия при подозрении на особо опасные инфекции?	ПК-3, ПК-7
--	------------

<p>Ответ: санитарно-противоэпидемические мероприятия включают: выявление, изоляцию инфекционных больных; выявление, учет и санацию лиц с хроническими формами данных заболеваний и бактерионосителей; выявление лиц, подвергшихся риску заражения и организацию медицинского наблюдения за ними; соблюдение правил санитарно-противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях; участие в осуществлении режимно-ограничительных, санитарно - карантинных и ветеринарно-санитарных мероприятий; проведение дезинфекции (дезинсекции, дератизации) и санитарной обработки по показаниям; проведение предохранительных прививок, экстренной профилактики и иммунокоррекции.</p>	
<p>2.Какие категории населения подлежат ежегодным медосмотрам в связи с аварийным облучением ?</p>	ПК-3
<p>Ответ: ликвидаторы и лица, проживавшие на загрязненных территориях</p>	
<p>3.Какие формы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях Вы знаете?</p>	ПК-7
<p>Ответ: медицинская помощь оказывается в форме: экстренной медицинской помощи; неотложной медицинской помощи; плановой медицинской помощи.</p>	
<p>4.Этапы оказания неотложной медицинской помощи</p>	ПК-6
<p>Ответ: догоспитальный, госпитальный</p>	
<p>5 Какие меры принимаются при карантине, их цель?</p>	ПК-3
<p>Ответ: карантин – система административных, медико-санитарных, ветеринарных и иных мер, направленных на предотвращение распространения инфекционных заболеваний и предусматривающих особый режим хозяйственной и иной деятельности, ограничение передвижений людей, транспортных средств, грузов, товаров и животных.</p>	
<p>6.Схема оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе</p>	ПК-6
<p>Ответ: 1. Немедленное начало срочных мероприятий по поддержанию жизни при возникновении неотложных состояний. 2. Организация прибытия на место происшествия квалифицированных специалистов в кратчайшие сроки, выполнение отдельных мероприятий экстренной медицинской помощи во время транспортировки пациента в стационар. 3. Максимально быстрая госпитализация в профильное лечебное учреждение, имеющее квалифицированный медицинский персонал и оснащенное необходимым оборудованием.</p>	
<p>7. Основными мерами защиты населения, проживающего на загрязненной территории, являются: А. радиационная защита; Б. медицинские мероприятия В. гигиенические мероприятия; Г. психологическая защита; Д. юридическая защита.</p>	ПК-3
<p>Ответ: А,Б,В,Г</p>	

Литература к рабочей программе учебного модуля 7 «Основы клиники, ранней диагностики и терапии сопутствующих заболеваний и (или) состояний у кардиологических больных»

Основная:

1. Лечение болезней в условиях коморбидности [Электронный ресурс] / Ф. И. Белялов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440100.html>
2. Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
3. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство [Электронный ресурс] / В.В. Руксин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439029.html>

Дополнительная:

1. Новикова Л.Б., Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований [Электронный ресурс] / Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-2187-1: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421871.html>
2. Каган И.И., Венозное русло центральной нервной системы: клиническая анатомия и нарушения венозной циркуляции [Электронный ресурс] / И.И. Каган - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3611-0: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436110.html>
3. Адамс Х-А., Флеминг А., Фридрих Л., Рушулте Х. Атлас по неотложной помощи. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. -215 с.
4. Венгерова Ю.Я. Инфекционные болезни. Национальное руководство.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2010. -1056 с.
5. ВИЧ – инфекция и СПИД. Клинические рекомендации. Под ред. Покровского В.В.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. -186 с.
6. Внутренние болезни по Дэвидсону. М. ГЭОТАР – Медиа , 2009-2011. - 384 с
7. Кеннеди Л., Пайл К. Диагностика и лечение в ревматологии. Проблемный подход.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. - 368 с.
8. Левчук И.П., Третьякова Н.В. Медицина катастроф. Курс лекций.- М. ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 238 с.
9. Мухин Н.А., Моисеев В.С., Мартынов А.И. Внутренние болезни.-М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 896 с.
10. Парсонз П.Э., Винер-Крошин Дж. П. Секреты неотложной помощи.- М: МЕДпресс-информ, 2006.
11. Полный медицинский справочник. Американский колледж терапевтов. - М.: АСТ, Астрель, 2006. -1104 с.
12. Руководство по скорой медицинской помощи. Под ред Багненко С.Ф., Верткина А.Л., Мирошниченко А.Г.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2009. -816 с.
13. Спригингс Д., Чамберс Дж. Экстренная медицина. Диагностика и лечение неотложных состояний.- М.: Медицинская литература, 2006. - 544 с.
14. Стожаров А.Н. Радиационная медицина. Минск, 2000. -154 с.
15. Трифонов С.В. Избранные лекции по медицине катастроф. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. -304 с.
16. Тул Д.Сосудистые заболевания головного мозга.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 608 с.
17. Хворостинка В.И., Лессовой В.И., Моисеева Т.А. Клиническая эндокринология: учебник для мед. Вузов.- М.: Изд. Факт, 2008. -541 с.

Руководства и рекомендации (национальные и международные)

1. Неврология. Национальное руководство, 2010. - 1040 с.
2. Эндокринология. Национальное руководство под ред. акад РАН и РАМН И.И.Дедова, чл.корр РАМН Т.А.Мельниченко. - М.: ГЭОТАРД-Медиа, 2008. – 832 с.
3. 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronisation therapy . Eur. Heart J, 2013; 34: 2281-2329.
4. CVD prevention in clinical practice (ESC Guidelines). Eur. Heart J., 2012; 33:1635-1701.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт: Центральная научная медицинская библиотека – URL: <http://www.scsml.rssi.ru>
2. Сайт: Российская государственная библиотека – URL <http://www.rsl.ru/>
3. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине – URL: <http://ucm.sibtechcenter.ru>
4. [Издательство «Медицина»](http://www.medlit.ru/) – URL: <http://www.medlit.ru/>
5. [Бюллетень ВОЗ](http://www.who.int/bulletin/ru/) – URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/>
6. [Издательство «РАН»](http://www.iramn.ru/glav/glav_01.htm) – URL: http://www.iramn.ru/glav/glav_01.htm
7. [Издательство «Медиасфера»](http://www.mediasphera.ru/) – URL: <http://www.mediasphera.ru/>
8. [Медицинская Электронная Библиотека](http://www.medstudy.narod.ru/) – URL: <http://www.medstudy.narod.ru/>
9. Сайт: [Московская медицинская академия, г.Москва](http://www.mma.ru/) – URL: <http://www.mma.ru/>
10. Сайт: Федеральная электронная медицинская библиотека (далее – ФЭМБ) – URL: <http://www.femb.ru/feml/>

11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

11.1. Реализация программы в форме обучающего симуляционного курса

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» может реализовываться частично в форме обучающего симуляционного курса.

Обучающий симуляционный курс осуществляется в целях изучения передового опыта, в том числе зарубежного, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программ профессиональной переподготовки или повышения квалификации, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при выполнении своих должностных обязанностей.

Содержание обучающего симуляционного курса определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на ОСК и стажировку, содержание дополнительных профессиональных программ.

Сроки обучающего симуляционного курса определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность обучающего симуляционного курса согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

Обучающий симуляционный курс носит индивидуальный и/или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера);
- участие в совещаниях, деловых встречах.

По результатам прохождения обучения слушателю выдается документ о квалификации в зависимости от реализуемой дополнительной профессиональной программы.

12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Промежуточная аттестация обучающихся

Аттестация промежуточная – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам модуля, раздела и др.

12.2. Итоговая аттестация обучающихся

Аттестация итоговая – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и

проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» проводится в форме *экзамена* и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей-кардиологов в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология».

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя последовательность этапов:

1. Тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
2. Решение ситуационных задач, направленное на контроль и оценку умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
3. Выполнение практических заданий, проверяющих уровень сформированности профессиональной компетенции.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
 РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
 Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО
 Минздрава России
 «27» июня 2024 г.
 протокол № 10
 Председатель совета
 О.А. Милованова



13. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

13.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации:

1. Тестовый контроль.
2. Собеседование.

Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	Какие программы разрабатываются и реализовываются в рамках формирования здорового образа жизни?	ПК-9
	Ответ: программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела	
2.	Что включает в себя понятие санитарно-просветительная работа?	ПК-9
	Ответ: Санитарное просвещение – это система государственных, общественных и медицинских мероприятий, направленных на распространение среди населения знаний и навыков, необходимых для охраны и укрепления здоровья, предупреждения болезней, сохранения активного долголетия, высокой работоспособности, воспитания здоровой смены.	
3.	Что понимают под порядком оказания медицинской помощи?	ПК-10
	Ответ: порядок оказания медицинской помощи – это последовательность действий, обоснованная клиническими рекомендациями и протоколами лечения, для проведения эффективных лечебно-диагностических мероприятий	
4.	В каких условиях может быть оказана медицинская помощь?	ПК-10

	<p>Ответ: Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях: амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение); вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации)</p>	
5.	<p>Что выявляет изучение заболеваемости по обращаемости в ЛПУ?</p>	ПК-11
	<p>Ответ: Изучение заболеваемости населения по обращаемости за медицинской помощью в ЛПУ – ведущий метод, выявляющий, как правило, острые заболевания и хронические болезни в стадии обострения.</p>	
6.	<p>Что отражают показатели смертности?</p>	ПК-11
	<p>Ответ: показатели смертности отражают социальное, демографическое и медицинское благополучие территории.</p>	
7.	<p>Дайте определение понятию «медицинская этика»</p>	ПК-9
	<p>Ответ: Медицинская этика (медицинская деонтология) — дисциплина, изучающая правила и нормы взаимодействия врача с коллегами и пациентом. Считается, что основные принципы медицинской этики сформулировал Гиппократ.</p>	
8.	<p>Что вы понимаете под мотивацией?</p>	ПК-9
	<p>Ответ: Мотивация является движущей силой человеческого поведения, в основе которой находится взаимосвязь потребностей, мотивов и целей человека.</p>	
9.	<p>В чем сущность метода системного анализа, системного синтеза?</p>	ПК-9
	<p>Ответ: Системный анализ – научный метод использования междисциплинарного подхода и системного объединения достижений различных областей знания для решения сложных проблем, которые не могут быть решены в рамках отдельных дисциплин и частных подходов.</p>	
10.	<p>Проанализируйте, как соотношение концентраций ионов натрия и калия внутри и снаружи кардиомиоцита, а также способы поддержания этого, влияют на заряд мембраны кардиомиоцита в покое?</p>	ПК-10
	<p>Ответ: Концентрация внутри кардиомиоцита меньше, чем во внеклеточной жидкости, так как натрий–калиевый насос сарколеммы с затратой энергии активно перекачивает ионы калия и натрия против их электрохимических градиентов: калий внутрь, а натрий наружу, причем на каждые 2 иона калия приходится 3 иона натрия и тем самым поддерживается постоянство отрицательного заряда мембраны в состоянии покоя.</p>	
11.	<p>Что лежит в основе принципа толерантности?</p>	ПК-9
	<p>Ответ: это принятые в социальной среде нормы поведения, которые выражаются в терпимости людей друг к другу, вероисповеданиям, обычаям и чувствам.</p>	
12.	<p>Перечислите основные измерения толерантности?</p>	ПК-9
	<p>Ответ: есть пять основных измерений толерантности: личностное, когнитивное, эмоциональное, поведенческое и вербальное.</p>	
13.	<p>Вопрос: Каковы требования к измерению артериального давления методом Короткова</p>	ПК-5
	<p>Ответ: Артериальное давление должно измеряться в состоянии покоя, как минимум через 20 мин после физической нагрузки, перед измерением АД не рекомендуется курить. Пациент должен находиться в удобном</p>	

	положении сидя, локоть должен располагаться на уровне сердца. Повторное измерение проводят не ранее чем через 5 мин после предыдущего. При первичном контакте с пациентом артериальное давление должно измеряться на обеих руках. Дополнительно измерять АД стоя у пожилых больных, при наличии сахарного диабета, у всех больных с симптомами ортостатической гипотонии. Использовать набор манжет в зависимости от обхвата плеча	
14.	Почему важна оценка уровня креатинина и скорости клубочковой фильтрации у больных артериальной гипертонией.	ПК-5
	Ответ: Повышение уровня креатинина и снижение скорости клубочковой фильтрации может свидетельствовать о нарушении функции почек, уровень креатинина > 221 ммоль\л и\или СКФ < 30 мл\мин говорит о наличии тяжелой почечной недостаточности, что требует серьезной коррекции лечения (противопоказаны тиазидные диуретики, ИАПФ, сартаны, антагонисты альдостерона)	
15.	Какой параметр выявляемый при Эхо-КГ служит основным показателем систолической функции ЛЖ.	ПК-5
	Ответ: Фракция выброса, определенная по методу дисков (по методу Симпсона)	
16.	К какому классу антиаритмических препаратов относится лидокаин	ПК-6
	Ответ: лидокаин относится к IV классу антиаритмических препаратов.	
17.	Влияние физических тренировок на прогноз и качество жизни у больных ИБС и факторами риска развития ИБС	ПК-8
	Ответ: Увеличение физической активности и физические тренировки ассоциируются с уменьшением кардиальной и общей смертности существенно улучшается качество жизни пациентов	
18.	Абсолютные противопоказания для проведения физической реабилитации	ПК-8
	Ответ: Нестабильная стенокардия, повышение АД в покое 180\110 мм рт. ст., критический аортальный стеноз, острые заболевания, неконтролируемые НЖТ, ЖТ, АВ блокада 3 степени, миокардит, перикардит, ТЭЛА, тромбофлебит, неконтролируемая сердечная недостаточность, декомпенсированный сахарный диабет, ортостатическая гипотония, ортопедические заболевания.	
19.	Какие показатели определяются при проведении кардиопульмонального нагрузочного теста в дополнение к параметрам, оцениваемым при стандартном тесте с физической нагрузкой?	ПК-8
	Ответ: дополнительно определяются: максимальное потребление кислорода (пиковый VO ₂), анаэробный порог вентилляции, отношение минутного дыхательного объема к выделению CO ₂	
20.	Каково различие между диспансеризацией и диспансерным наблюдением?	ПК-2
	Ответ: диспансеризацией называется профилактическое обследование здорового населения на предмет скрининга основных заболеваний. Диспансеризация проводится путем осмотра специалистами различных специальностей в течение определенного времени. Под диспансерным наблюдением понимают наблюдение у конкретного специалиста пациента с уже имеющимся заболеванием для целей вторичной профилактики, а также контроля за проводимым лечением	
21.	Каковы критерии очень высокого риска сердечно-сосудистых заболеваний?	ПК-2
	Ответ: наличие хотя бы одно критерия из списка	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Больные с ИБС и/или симптомным атеросклерозом периферических артерий, ишемическим инсультом, подтвержденными диагностическими методами ➤ Больные с СД 2 типа, либо больные с СД 1 типа и поражением органов-мишеней (Н: микроальбуминурия) ➤ Больные с ХБП и явлениями почечной недостаточности, СКФ <60 мл/мин/1,73 м²) ➤ 10-летний риск по шкале SCORE $\geq 10\%$ 	
22.	Препараты какой группы / групп доказали эффективность в замедлении прогрессирования атеросклероза и значимое влияние на прогноз жизни больных.	ПК-6
	Ответ: из существующих препаратов для лечения атеросклероза и снижения уровня липидов только статины доказали одновременно как клиническую эффективность в замедлении прогрессирования болезни, так и существенное влияние на прогноз жизни больных.	
23.	Какие лекарственные препараты рекомендованы пациентам со стабильными формами ИБС для улучшения прогноза?	ПК-6
	Ответ: ацетилсалициловая кислота, статины и ингибиторы АПФ (у пациентов с сахарным диабетом, гипертонией и/или систолической дисфункцией левого желудочка), бета-блокаторы, у пациентов, перенесших инфаркт миокарда	
	Ответ: ИАПФ или БРА в комбинации с БКК или диуретиками.	

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-кардиолога:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	Оформите амбулаторную карту больного	ПК-10
	Ответ: необходимо заполнить титульный лист, отразить жалобы больного, анамнез заболевания, результаты объективного обследования, клинический диагноз, назначенные диагностические и лечебные мероприятия, необходимые консультации, зафиксировать факторы риска, зафиксировать дату, запись должна быть подписана (с расшифровкой Ф.И.О.)	
2.	Какие источники информации о заболеваемости населения являются наиболее точными?	ПК-10
	Ответ: Обследование выборки из общей популяции, производимые на определенной территории.	
3	Укажите основные показатели деятельности медицинского учреждения амбулаторного звена, касающиеся болезней кровообращения	ПК-10
	Ответ: общая заболеваемость, нагрузка врача-кардиолога, первичная заболеваемость БСК	
4.	В каких документах фиксируется работа по экспертизе трудоспособности в поликлинике?	ПК-11
	Ответ: 1. Амбулаторной карте больного 2. Журнале контрольно-экспертной комиссии 3. Журнале регистрации листков нетрудоспособности 4. Листке нетрудоспособности	

5.	Перечислите нарушения ритма сердца, возникающие по механизму патологического автоматизма?	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <p>Такой механизм имеют некоторые виды предсердной и желудочковой экстрасистолии, предсердные и желудочковые тахикардии.</p>	
6.	Проанализируйте сегмент ST на ЭКГ?	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти точку соединения J. 2. Измерить ее отклонение (+ -) от изолинии. 3. На расстоянии 0,08 с от точки J измерить величину смещения сегмента ST вверх или вниз. 4. Определить форму смещения сегмента ST (горизонтальное, косонисходящее, косовосходящее) 	
7.	Как следует анализировать ЭКГ для выявления нарушения внутрижелудочковой проводимости?	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить продолжительность комплексов QRS (в норме 0,06–0,10 с). 2. Проанализировать форму комплексов QRS в стандартных и грудных отведениях. 3. Измерить время внутреннего отклонения в отведениях V1(в норме до 0,03 с) и V 6(в норме до 0,05 с). 4. Определить положение электрической оси сердца. 	
8.	Перечислите комплекс лечебных мероприятий для больного с легкой степенью тяжести ночного апноэ	ПК-6
	<p>Ответ:</p> <p>Подобрать приспособления для позиционного лечения (ортопедическая подушка, матрас) и обучить упражнениям для уменьшения храпа.</p>  <p>Правильно подобранная подушка</p>  <p>Упражнения для уменьшения храпа</p>	
9.	Доза лидокаина для купирования мономорфной желудочковой тахикардии	ПК-6
	<p>Ответ:</p> <p>Лидокаин 1,0–1,5 мг\кг в\в болюсом за 2-3 мин, затем инфузия 1-4 мг/мин.</p>	
10.	Схема введения амиодарона для купирвания фибрилляции предсердий.	ПК-6
	<p>Ответ:Амиодарон 5-7 мг\кг за 30-60 мин (15 мг\мин),затем продолжают в\в введение со скоростью 50 мг\час до 8 часов , но не более 1,2 г\ сутки)</p>	
11.	Определите к какой группе риска осложнений при проведении физической реабилитации можно отнести больного	ПК-8

	Мужчина 66 лет. научный работник. Год назад перенес инфаркт миокарда. В настоящее время приступов стенокардии не отмечает. Артериальное давление контролируется. При ЭХОКГ ФВ 50%, При проведении стресс-теста максимальная ЧСС 150 в мин. АД 150\80 мм рт ст. Депрессий сегмента ST не обнаружено. При СМЭКГ – единичные мономорфные экстрасистолы.	
	Ответ Риск низкий:	
12.	Пациент 80 лет, в течение длительного времени страдает ИБС, перенес инфаркт миокарда без подъема сегмента ST нижней локализации. Перед выпиской из стационара проведен стресс-тест на тредмиле: максимальная ЧСС 140 в мин, АД 150\80 мм рт.ст. , динамики сегмента ST не выявлено. При ЭХО КГ ФВ 50%, нарушение диастолической функции левого желудочка 1 типа, кальцинаты в области аортального клапана Назначьте обследование пациенту для определения возможных противопоказаний к физической реабилитации	ПК-8
	Ответ: 1.Повторное ЭХОКГ с определением градиента давления в области аортального клапана 2. СМЭКГ 3.СМАД 4.Активная ортостатическая проба	
13.	На основании каких критериев Вы отнесете пациента к группе низкого сердечно-сосудистого риска при проведении диспансеризации	ПК-2
	Ответ: 10-летний риск по шкале SCORE <1%	
14.	Каковы особенности диспансерного наблюдения за пациентом, имеющим 12 баллов по Фрамингемской шкале риска сердечно-сосудистых заболеваний?	ПК-2
	Ответ: Фрамингемская шкала риска сердечно-сосудистых заболеваний не рекомендована для применения в Российской Федерации. Необходимо провести повторное определение риска по шкале SCORE	
15.	Какие параметры учитываются при определении сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE?	ПК-2
	Ответ: Возраст, пол, курение, артериальное давление, значение общего холестерина	
16.	Рекомендуемая частота физических тренировок больного со стабильной стенокардией ФК II и ИМ в анамнезе.	ПК-8
	Ответ: не менее 3 раза в неделю.	
17.	Критерии ранней выписки из стационара после ИМ	ПК-6
	Ответ: сочетание ряда факторов: возраст менее 70 лет, фракция выброса ЛЖ более 45%, 1-2 сосудистое поражение коронарного русла, отсутствие устойчивых аритмий, других осложнений и сопутствующих заболеваний.	
18.	Определить категорию риска у женщины 58 лет, с АД 130/85 мм рт ст , имеющей сахарный диабет второго типа.	ПК-2, ПК-5
	Ответ: у больной с высоким нормальным АД наличие сопутствующего диабета предполагает наличие высокого риска осложнений	
19.	Что необходимо исключить у больного с внезапным повышением АД и дискомфортом за грудиной для определения тактики снижения АД?	ПК-5, ПК-7
	Ответ: необходимо исключение развития острого коронарного синдрома.	

20.	Что необходимо исключить у больного с внезапным значительным повышением АД и признаками прогрессирующей энцефалопатии для решения вопроса о проведении гипотензивной терапии?	ПК-5, ПК-7
	Ответ: необходимо исключение нарушений мозгового кровообращения.	
21.	В течение какого периода времени и какими препаратами рекомендуется снижать высокое АД у больного с расслаивающей аневризмой аорты.	ПК-5, ПК-7
	Ответ: Рекомендовано немедленное снижение АД (за 5-30 мин) парентеральными препаратами – в/в инфузия в-блокатора (эсмолола, или метопролола) и вазодиллятора (нитропрусида или нитроглицерина)	
22.	Оцените величину риска осложнений у больного с легочной гипертензией (ЛГ), имеющего расширение ствола легочной артерии, правого предсердия, клинические признаки правожелудочковой недостаточности в пределах III ФК и уровень предсердного натрийуретического пептида более 300 нг/л.	ПК-5, ПК-2
	Ответ: Риск осложнений высокий	
23.	Пациенту с пароксизмальной формой фибрилляцией предсердий принято решение о восстановлении синусового ритма плановой электроимпульсной терапией. При обследовании выявлено увеличение содержания Т3, Т4. Ваши действия?	ПК-5, ПК-6
	Ответ: поскольку фибрилляция предсердий при нарушении функции щитовидной железы является потенциально обратимой, пациента необходимо направить на консультацию к эндокринологу. До достижения эутиреоза от восстановления синусового ритма целесообразно воздержаться	
24.	Опишите порядок оказания первой помощи пострадавшему с ожогами при возникновении пожара в кардиологическом отделении	ПК-3 ПК-6, ПК-7
	Ответ: 1) при термических ожогах небольшой площади - охлаждение обожженной поверхности холодной водой, но не льдом, при большой площади поражения - наложение стерильной повязки; введение анальгетиков в сочетании с антигистаминными препаратами, нейролептики, в легких случаях - анальгин, баралгин, в тяжелых - ингаляционная анестезия с помощью портативных ингаляторов 2) при химических ожогах – длительное промывание водой, наложение марлевой повязки, пропитанной нейтрализующим веществом (при ожогах щелочью – слабым раствором лимонной кислотой, при ожогах кислотой – 5% раствором соды), далее - введение анальгетиков	
25.	Организация транспортировки больных с ожогами при пожаре в кардиологическом стационаре.	ПК-7
	Ответ: Тактика организации помощи: обожженные больные с шоком и сочетанными поражениями должны быть доставлены в стационар не позднее 1 ч с момента травмы. Машина скорой помощи должна быть оснащена всем необходимым для реанимационных мероприятий и противошоковой терапии на всем пути следования. Если ожоговый стационар находится на большом расстоянии и до него более 1 ч пути, то целесообразно тяжелообожженного, находящегося в состоянии шока, госпитализировать в ближайший стационар с реанимационным отделением. В условиях сельской местности для транспортировки больных с ожогами следует использовать санавиацию.	

	<p>II. Корректируемые факторы</p> <p>В. Сахарный диабет Г. Возраст Д. Курение</p>															
	<p>Ответ: I. Г; II. В,Д</p>															
2.	<p>Инструкция: выберите все правильные ответы: Специализированная кардиологическая помощь должна оказываться в:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) больницах скорой помощи; 2) участковых больницах; 3) реабилитационных центрах; 4) областных и городских многопрофильных больницах. 	ПК-10														
	<p>Ответ: 1, 4</p>															
3.	<p>Сущность термина «болезненность»:</p> <ol style="list-style-type: none"> А) все заболевания, зарегистрированные в данном году; Б) вновь выявленные заболевания в данном году; В) заболевания, выявленные при целевых медицинских осмотрах; Г) заболевания, выявленные при периодических медицинских осмотрах; Д) длительность временной нетрудоспособности. 	ПК-11														
	<p>Ответ: А</p>															
4.	<p>Основными источниками информации о здоровье являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Официальная информация о смертности населения Б. Данные страховых компаний В. Эпидемиологическая информация; Г. Данные мониторинга окружающей среды и здоровья Д. Регистры заболеваний, несчастных случаев и травм 	ПК-11														
	<p>Ответ: А, В,Г,Д</p>															
5.	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>При обучении медработников, имеющих среднее медицинское образование, методике регистрации ЭКГ объясните разность потенциалов между какими электродами будет формировать какие стандартные отведения:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">I. Для I отведения</td> <td style="width: 50%;">А. На левой и правой руке</td> </tr> <tr> <td>II. Для II отведения</td> <td>Б. На правой руке и левой ноге</td> </tr> <tr> <td>III. Для III отведения</td> <td>В. На левой руке и левой ноге</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Г. На правой и левой ноге</td> </tr> </table>	I. Для I отведения	А. На левой и правой руке	II. Для II отведения	Б. На правой руке и левой ноге	III. Для III отведения	В. На левой руке и левой ноге		Г. На правой и левой ноге	ПК-9						
I. Для I отведения	А. На левой и правой руке															
II. Для II отведения	Б. На правой руке и левой ноге															
III. Для III отведения	В. На левой руке и левой ноге															
	Г. На правой и левой ноге															
	<p>Ответ: . I. А; II. Б; III. В</p>															
6.	<p>Инструкция: установите соответствие между названием и определением мыслительных операций</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">1. Сравнение.</td> <td style="width: 70%;">а) способ собрать целое из частей явлений</td> </tr> <tr> <td>2. Анализ.</td> <td>б) разделение предмета на части для изучения его свойств и структуры</td> </tr> <tr> <td>3. Синтез.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Абстрагирование.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. Конкретизация.</td> <td>в) установление сходства и различия</td> </tr> <tr> <td>6. Обобщение.</td> <td>г) распределение предметов или явлений по группам и подгруппам в зависимости от сходства или различия между ними</td> </tr> <tr> <td>7. Классификация.</td> <td>д) выделение частного из главного</td> </tr> </table>	1. Сравнение.	а) способ собрать целое из частей явлений	2. Анализ.	б) разделение предмета на части для изучения его свойств и структуры	3. Синтез.		4. Абстрагирование.		5. Конкретизация.	в) установление сходства и различия	6. Обобщение.	г) распределение предметов или явлений по группам и подгруппам в зависимости от сходства или различия между ними	7. Классификация.	д) выделение частного из главного	ПК-10
1. Сравнение.	а) способ собрать целое из частей явлений															
2. Анализ.	б) разделение предмета на части для изучения его свойств и структуры															
3. Синтез.																
4. Абстрагирование.																
5. Конкретизация.	в) установление сходства и различия															
6. Обобщение.	г) распределение предметов или явлений по группам и подгруппам в зависимости от сходства или различия между ними															
7. Классификация.	д) выделение частного из главного															

	<p>е) мыслительное объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам</p> <p>ж)отвлечение от несущественных свойств предметов и создание обобщенных понятий, отражающих важные свойства</p>	
	<p>Ответ: 1.-в) 2.-б) 3.-а) 4.-ж) 5.-д) 6.-е) 7.-г)</p>	
7.	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Как соотносятся рефрактерные периоды миокарда и электрофизиологические свойства кардиомиоцитов</p> <p>1. Абсолютный рефрактерный период</p> <p>А. Совпадает по времени с фазой плато клеточного потенциала действия</p> <p>Б. Препятствует реакции на любые стимулы</p> <p>В. В конце периода может наблюдаться повышенная уязвимость</p> <p>Г. Совпадает с фазой быстрой деполяризации</p> <p>2. Относительный рефрактерный период</p> <p>Д. Характеризуется максимальной активацией быстрых натриевых каналов</p> <p>Е. Характеризуется постепенным восстановлением возбудимости</p>	ПК-5
	<p>Ответ: 1- А,Б,Г,Д. 2- В,Е.</p>	
8.	<p>Инструкция: Выберите наиболее верное определение компетентности</p> <p>1. Компетентность (лат. competens — подходящий, соответствующий, надлежащий, способный, знающий) — качество человека, обладающего всесторонними знаниями в разных областях и мнение которого поэтому является веским, авторитетным.</p> <p>2. Компетентность — умение организовать совместную работу людей.</p> <p>3. Компетентность - хорошее знание законодательных, нормативных актов, которые регламентируют деятельность медицинской организации</p> <p>4. Компетентность - целеустремленность, принципиальность, настойчивость, решительность, дисциплинированность, увлеченность, способность показать эти качества своим подчиненным</p>	ПК-9
	<p>Ответ: 1</p>	
9.	<p>Существует 5 принципов профессиональной биомедицинской этики:</p> <p>1. Принцип правдивости;</p> <p>2. Принцип конфиденциальности</p> <p>3. Принцип информированного согласия</p> <p>4. Принцип справедливости</p> <p>5. Принцип милосердия</p> <p><i>Инструкция: Подберите соответствующие пары:</i></p> <p>А - принцип заключается в том, что врач должен в доступной для него форме дать пациенту имеющуюся информацию о состоянии его здоровья, включая сведения о результатах обследования, наличии заболевания, его диагнозе и прогнозе, методах лечения, связанном с ним риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, их последствиях и результатах проведенного лечения. Данный принцип относится и к пациенту, который не должен скрывать правду относительно своего заболевания.</p> <p>Б - принцип гласит о том, что нельзя передавать медицинскую информацию третьим лицам без согласия пациента. В статье 8 «Об основах здоровья</p>	ПК-9

	<p>граждан в Российской Федерации» говорится: «Информация о факте обращения за медицинской помощью, состоянии здоровья гражданина, диагнозе его заболевания и иные сведения, полученные при его обследовании и лечении, составляют врачебную тайну».</p> <p>В - принцип говорит, что любое медицинское вмешательство, в том числе и прежде всего при проведении экспериментов на человеке, должно включать добровольное согласие пациента. Врач обязан информировать пациента о целях, методах, побочных эффектах возможном риске, продолжительности и ожидаемых результатах исследования. Врач призван уважать права и достоинство личности пациента и принимать субъективное решение пациента к исполнению.</p> <p>Г - принцип включает деятельное, отзывчивое участие в беде в разных обстоятельствах; сострадательное, заботливое отношение к пациенту; способность к самоотверженности ради помощи больному.</p> <p>Д - принцип означает действие врача исключительно в интересах пациента независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждениям, принадлежности к различным общественным объединениям и политическим партиям.</p>									
	<p>Ответ: 1 - А ; 2 - Б ; 3 - В ; 4 - Д ; 5 – Г</p>									
10	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Влияние учащения ритма на продолжительность рефрактерного периода</p> <table border="0"> <tr> <td>I. В клетках миокарда</td> <td>А. Уменьшается</td> </tr> <tr> <td>II. В клетках синусового узла</td> <td>Б. Увеличивается</td> </tr> <tr> <td>III. В клетках атриовентрикулярного узла</td> <td>В. Не меняется</td> </tr> </table>	I. В клетках миокарда	А. Уменьшается	II. В клетках синусового узла	Б. Увеличивается	III. В клетках атриовентрикулярного узла	В. Не меняется	ПК-5		
I. В клетках миокарда	А. Уменьшается									
II. В клетках синусового узла	Б. Увеличивается									
III. В клетках атриовентрикулярного узла	В. Не меняется									
	<p>Ответ: . I. А; II. Б; III. Б</p>									
13	<p>Инструкция: выберите все правильные ответы</p> <p>Показания для назначения бета-адреноблокаторов.</p> <p>А. Бронхиальная астма Б. Беременность В. АВ блокада 1 степени Г. Гипертрофическая кардиомиопатия Д. Отек легких Е. Инфаркт миокарда</p>	ПК-6								
	<p>Ответ Г,Е</p>									
14	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Абсолютные и относительные противопоказания для назначения бета-адреноблокаторов</p> <table border="0"> <tr> <td>I. Абсолютные противопоказания</td> <td>А. Кардиогенный шок</td> </tr> <tr> <td>II. Относительные противопоказания</td> <td>Б. Синдром слабости синусового ритма при наличии искусственного водителя ритма</td> </tr> <tr> <td></td> <td>В. Атеросклероз сосудов нижних конечностей</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Г. Язвенная болезнь желудка</td> </tr> </table>	I. Абсолютные противопоказания	А. Кардиогенный шок	II. Относительные противопоказания	Б. Синдром слабости синусового ритма при наличии искусственного водителя ритма		В. Атеросклероз сосудов нижних конечностей		Г. Язвенная болезнь желудка	ПК-6
I. Абсолютные противопоказания	А. Кардиогенный шок									
II. Относительные противопоказания	Б. Синдром слабости синусового ритма при наличии искусственного водителя ритма									
	В. Атеросклероз сосудов нижних конечностей									
	Г. Язвенная болезнь желудка									

	Д. Бронхиальная астма	
	Ответ: I. А,Д; II. В,Г	
	Ответ: I. А,Б,В,Д; II. Г	
16	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Какие имеются доказательства пользы контролируемой физической тренировки при реабилитации больных стенокардией</p> <p>I. Улучшается прогноз жизни</p> <p>II. Улучшается лишь качество жизни</p> <p>III. Изменяется объем миокарда, подвергающегося ишемии</p> <p>А. Доказательств улучшения прогноза</p> <p>Б. Имеются убедительные доказательства снижения летальности</p> <p>В. Существенно возрастает толерантность к нагрузкам</p> <p>Г. Радиоизотопная сцинтиграфия миокарда с таллием демонстрирует отсутствие изменений во включении таллия</p> <p>Д. Количество дефектов включения таллия на нагрузке уменьшается</p>	ПК-8
	Ответ: I. А; II. В; III. Г	
17	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Методы обследования больных артериальной гипертонией (АГ) во время диспансерного наблюдения</p> <p>I. Обязательные методы</p> <p>II. Дополнительные методы</p> <p>А. ЭКГ, рентгенография сердца</p> <p>Б. Глазное дно</p> <p>В. Общий анализ крови, мочи</p> <p>Г. Общий холестерин крови, триглицериды, креатинин, сахар крови</p> <p>Д. Суточная экскреция катехоламинов, активность ренина крови, содержание альдостерона в крови</p> <p>Е. Определение функции щитовидной железы</p>	ПК-2
	Ответ: I. А,Б,В,Г; II. Д	
18	<p>Инструкция: выберите все правильные ответы</p> <p>Диспансеризация работающего населения осуществляется:</p> <p>А) 1 раз в 2 года</p> <p>Б) 1 раз в квартал</p> <p>В) ежегодно</p> <p>Г) 1 раз в 5 лет</p>	ПК-2

	Д) 1 раз в 3 года	
	Ответ: А	
20	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Новые методы лечения рефрактерной стенокардии</p> <p>I. Методы, улучшающие качество жизни</p> <p>II. Методы, улучшающие прогноз жизни</p> <p>III. В клинике изучены пока недостаточно</p> <p>А. Субэпидуральная электростимуляция спинного мозга</p> <p>Б. Торакальная симпатэктомия с помощью эндоскопа</p> <p>В. Генная терапия (ангиогенезис, фактор роста)</p> <p>Г. Трансплантация сердца</p> <p>Д. Наружная контрапульсация</p> <p>Е. Нет доказательств</p>	ПК-6
	Ответ: I. А,Б; II. Е; III. В,Г,Д	
21	<p>Инструкция: выберите один правильный ответ</p> <p>Имеются ли гендерные различия в распространенности артериальной гипертонии (140/90 мм и выше) среди взрослого населения в экономически развитых странах (в частности, в Москве и в США)</p> <p>1. Распространенность в среднем выше среди женщин</p> <p>2. Распространенность в среднем выше среди мужчин</p> <p>3. Распространенность в среднем примерно одинакова среди женщин и мужчин и составляет 22–24%</p> <p>4. Распространенность самая высокая в возрастных группах 74 г. и составляет примерно 30%</p>	ПК-4
	Ответ: 3	

13.2. Оценочные материалы итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации:

- экзамен

Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	Какие факторы оказывают наиболее значимое влияние на сохранение и укрепление здоровья населения?	ПК-9
	Ответ: Этими факторами являются : экологические факторы среды; качество и доступность медицинской помощи; безопасные условия труда; сбалансированность питания	
2.	Что является предметом изучения общественного здоровья	ПК-10
	<p>Ответ:</p> <p>1. Состояние здоровья населения и отдельных групп;</p> <p>2. Влияние социально-экономических факторов на общественное здоровье и здравоохранение</p> <p>3. Методы укрепления и охраны общественного здоровья</p> <p>4. Формы и методы управления здравоохранением</p>	
3.	Какие формы оказания медицинской помощи вы знаете?	ПК-10

	Ответ: медицинская помощь оказывается в форме: экстренной медицинской помощи; неотложной медицинской помощи; плановой медицинской помощи.	
4.	По какому принципу осуществляется первичная медико-санитарная помощь?	ПК-10, ПК-11
	Ответ: Организация первичной медико-санитарной помощи осуществляется по территориально-участковому принципу (приказ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 15 мая 2012 г. №543н "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению).	
5.	Что служит основой для разработки стандартов медицинской помощи?	ПК-10
	Ответ: Основой для разработки стандартов медицинской помощи служат клинические рекомендации (руководства), содержащие доказанные сведения по профилактике, диагностике, лечению конкретных заболеваний и синдромов, разработанные профессиональными сообществами.	
6.	Что изучает медицинская статистика	ПК-11
	Ответ: Выявление и установление зависимости между уровнем здоровья и факторами окружающей среды, данные о сети и деятельности учреждений здравоохранения, достоверность результатов клинических и экспериментальных исследований, здоровье населения	
7.	Дайте определение понятию «медицинская деонтология»	ПК-9
	Медицинской деонтологией называется учение о должном поведении медицинских работников, способствующем созданию наиболее благоприятной обстановки для выздоровления больного.	
8.	Что является основой мотивации для членов медицинского коллектива?	ПК-9
	Ответ: В основе мотивации лежит принцип предоставления работникам возможностей для реализации личных целей за счет добросовестного отношения к труду. В качестве основных мотивов выступают потребности, установки, ценностные ориентации личности, а также внешние побуждения - стимулы, которые подразделяются на материальные и моральные.	
9.	Какова суть применения метода системного анализа в области здравоохранения?	ПК-10
	Ответ: Этот метод применяется при разработке перспективных программ развития системы здравоохранения с учетом медицинской, экономической, социальной информации, для прогноза основных показателей общественного здоровья, сопоставления и выбора альтернативных программ развития системы здравоохранения на длительные интервалы времени.	
10.	Проанализируйте, как соотносится состояние атмосферного воздуха (содержание CO ₂ , макрочастиц, микрочастиц, O ₂) и показатели смертности населения	ПК-10
	Ответ: По данным за 12-летний период при ежегодной оценке содержание микрочастиц диаметром менее 2.5 μm (PM _{2.5}) отмечено, что увеличенне содержание этих микрочастиц частиц ассоциировалось с увеличением риска смерти на 13.6 % (95% CI, 13.1 до 14.1) В популяции с более	

	благополучной экологией подобной динамики не отмечалось. Вывод: запыленность атмосферного воздуха увеличивает смертность населения	
11.	Для чего требуется соблюдение врачебной тайны?	ПК-9
	Ответ: Это необходимо для защиты внутреннего мира человека, его автономии; охраны от манипуляций со стороны внешних сил; защиты социальных и экономических интересов личности; создания основы доверительности и откровенности взаимоотношений «врач-пациент».	
12.	В чем заключается суть толерантного подхода врача в работе с пациентами?	ПК-9
	Ответ: В своей работе врач должен исключить шаблонный подход; проявлять гибкость, динамичность взглядов; решительность, самостоятельность, ответственность; оперативность. Должен соблюдать культуру врачебного приема, врачебной этики, врачебного профессионализма. Врач должен проявить не только высокую компетентность, но и суметь общаться в приемлемой для данного больного форме, проявить внимание, доброжелательность.	
13.	Опишите физиологические характеристики показателей сократимости миокарда	ПК-5
	Ответ: Сила сокращения не зависит от величины стимула; при высокой частоте стимуляции возникают одиночные сокращения с увеличенной силой сокращения	
14.	Как провоцирует преходящую ишемию миокарда при фармакологической нагрузочной пробе добутамин?	ПК-5
	Ответ: Добутамин, синтетический бета-адреностимулятор, увеличивает потребность миокарда в кислороде за счет выраженного положительного инотропного действия и менее выраженного положительного хронотропного действия.	
15.	Какие изменения наблюдаются на ЭКГ при полной поперечной блокаде (АВ-блокаде III степени)?	ПК-5
	Ответ: 1. Имеется АВ-диссоциация, т.е. предсердия и желудочки сокращаются в собственном ритме. 2. Частота предсердного ритма выше частоты желудочкового ритма. 3. Форма и продолжительность комплекса QRS зависят от уровня блокады.	
16.	Оказывают ли верапамил и дилтиазем влияние на внутрижелудочковую проводимость?	ПК-6
	Ответ: верапамил и дилтиазем не влияют на внутрижелудочковую проводимость.	
17.	Какие препараты противопоказаны при беременности для лечения АГ	ПК-6
	Ответ: ИАПФ, БРА (тератогенные эффекты), мочегонные (гиповолемия), ателолол (есть сообщения о врожденных аномалиях и гипотрофии плода).	
18.	Какие рекомендации по коррекции образа жизни необходимо дать больным с перемежающейся хромотой для вторичной профилактики атеротромбозов?	ПК-6, ПК-2
	Ответ:	

	Контроль уровня глюкозы крови при сопутствующем сахарном диабете, АД при наличии артериальной гипертонии, липопротеидов низкой плотности и триглицеридов, отказ от курения, прием дезагрегантов.	
19.	Какие факторы определяют реакцию больного на заболевание и отношение его к проведению реабилитационных мероприятий?	ПК-8
	Ответ: Имеет значение психотип больного, информация, получаемая от персонала о характере и прогнозе заболевания, влияние на него реабилитационных мероприятий, информация, получаемая от больных и родственников, длительность постельного режима при стационарном лечении, уровень образования пациента	
20.	Какой показатель, определяемый при кардиопульмональном тестировании, используется для определения оптимальной интенсивности нагрузки?	ПК-8
	Ответ: Используется максимальное потребление кислорода (пиковый VO ₂)	
21.	Из каких этапов состоит диспансерное наблюдение?	ПК-2
	Ответ: диспансерное наблюдение состоит из двух основных этапов. Первый включает учет и обследование пациентов, а также формирование групп, которым необходим дальнейший контроль. Второй этап состоит из проведения наблюдения за здоровьем тех, кто нуждается в лечении и профилактических мероприятиях.	
22.	Какие группы диспансерного наблюдения вы знаете?	ПК-2
	Ответ: основываясь на результатах обследования, врачи разделяют всех пациентов на следующие группы диспансерного наблюдения: 1 группа - практически здоровые; 2 группа - пациенты с хроническими заболеваниями без нарушения трудоспособности; 3 группа - пациенты с нарушенной трудоспособностью в незначительных ее проявлениях; 4 группа - пациенты с устойчивой нетрудоспособностью; 5 группа - полностью нетрудоспособные лица, требующие постоянного ухода и лечения.	
	Ответ: тренировки, управление факторами риска, обучение, борьбу со стрессом и психологическую поддержку.	
23.	Каковы факторы риска неблагоприятного прогноза и развития осложнений у пациентов с перикардитами?	ПК-5
	Ответ: лихорадка более 38°C, подострое начало, выпот в перикарде – расхождение листков перикарда более 20 мм при ЭхоКГ, тампонада сердца, отсутствие эффекта от приема ацетилсалициловой кислоты/НПВС по крайней мере в течение одной недели	
	Ответ: нарушение образования импульса.	
24.	Какие меры принимаются при карантине, их цель?	ПК-3
	Ответ: карантин – система административных, медико-санитарных, ветеринарных и иных мер, направленных на предотвращение распространения инфекционных заболеваний и предусматривающих особый режим хозяйственной и иной деятельности, ограничение передвижений людей, транспортных средств, грузов, товаров и животных.	
25.	Когда устанавливается карантин?	ПК-3
	Ответ:	

	карантин устанавливается при особо опасных инфекциях, таких, как например: гриппе, сибирской язве, ящуре, туберкулезе, бруцеллезе, чуме, сапе, инфекционном энцефаломиелите.	
26.	Что включает в себя первичная медико-санитарная помощь при чрезвычайных ситуациях?	ПК-7, ПК10
	Ответ: первичная медико-санитарная помощь включает в себя мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации после выздоровления, снижению уровня факторов риска заболеваний и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	
27.	Принципы организации лечения больного с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST?	ПК-6, ПК-7
	Ответ: Больной должен быть экстренно госпитализирован в БИТ стационара напрямую, минуя приемный покой. Желательно выбирать стационар с возможностью проведения эндоваскулярного вмешательства, при этом транспортировка до такого стационара не должна затягиваться более чем на 90 мин от развития болевого синдрома у больного.	
28.	Какие из перечисленных факторов увеличивают риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, в 3–4 раза: ожирение, психосоциальная напряженность, дислипидемия, курение, сахарный диабет.	ПК-1
	Ответ: сахарный диабет, дислипидемия, курение	
29.	Какие из перечисленных факторов, снижают риск развития заболеваний (отдых на курортах, спорт, употребление овощей, фруктов, морской глубоководной рыбы, мясные продукты)	ПК-1
	Ответ: употребление овощей, фруктов, морской рыбы, физкультура, но не занятия спортом	
30.	С какого возраста у больных сахарным диабетом показано определение содержания кальция в коронарных артериях, если они относятся к группе высокого риска ИБС, больным стенокардией, с АД выше 180/110 ммHg,	ПК-2, ПК-4
	Ответ: больным СД старше 40 лет	
31.	Как влияют психосоциальные факторы на риск развития заболеваний, связанных с атеросклерозом артерий	ПК-4
	Ответ: плохая психосоциальная атмосфера в обществе, в семье увеличивает шанс заболеть в 2,7 раза и занимает 4 место после дислипидемии, сахарного диабета, курения (исследование Interheartstudy, 2004)	

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-кардиолога:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	Какие факторы Вы будете учитывать при составлении программ по сохранению и укреплению здоровья населения?	ПК-9
	Ответ: Этими факторами являются: экологические факторы среды; качество и доступность медицинской помощи; безопасные условия труда; сбалансированность питания	
2	Какие факторы риска являются наиболее значимыми в отношении сердечно-сосудистых заболеваний?	ПК-9

	<p>Ответ: Три фактора риска ответственны за более чем три четверти преждевременных смертей</p> <p>К ним относятся:</p> <p>Дислипидемия - 4.4 млн смертей</p> <p>Курение табака - почти 4.9 млн смертей</p> <p>Артериальная гипертония - 7.1 млн смертей (14,6 % от общего количества)</p>	
3.	Перечислите основные обязанности кардиолога поликлинического отделения	ПК-10
	<p>Ответ: Оказание квалифицированной кардиологической помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; проведение экспертизы временной нетрудоспособности при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; диспансерное наблюдение за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы ; участие в профилактических осмотрах населения</p>	
4.	Как будете вычислять показатель заболеваемости?	ПК-10
	<p>Ответ: Заболеваемость – медико-статистический показатель, определяющий число новых случаев заболеваний, впервые выявленных за календарный год среди населения, проживающего на какой-то конкретной территории.</p>	
5.	Перечислите документы, в которых вы будете фиксировать работу по экспертизе трудоспособности в поликлинике?	ПК-11
	<p>Ответ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Амбулаторная карта больного 2. Журнал контрольно-экспертной комиссии 3. Журнал регистрации листков нетрудоспособности 4. Листок нетрудоспособности 	
6.	Перечислите основные статистические показатели общественного здоровья населения:	ПК-11
	<p>Ответ: К ним относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая заболеваемость 2. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности 3. Инвалидность 4. Физическое развитие 5. Общая смертность 	
7.	При обучении медработников, имеющих среднее медицинское образование, методике регистрации ЭКГ объясните, разность потенциалов между какими электродами, какие будет формировать стандартные отведения	ПК-9
	<p>Ответ: I отведение – между левой и правой руками, II отведение - между правой рукой и левой ногой, III отведение – между левой рукой и левой ногой, на правой ноге - заземляющий электрод.</p>	
8	Перечислите социальные проблемы пересадки сердца?	ПК-9
	<p>Ответ: Социальные - недопустимость оглашения имен донора и реципиента и сенсационная окраска происходящего. От решения деонтологических проблем в значительной степени будет зависеть здоровье всего общества.</p>	
9.	Перечислите юридические проблемы при пересадке сердца?	ПК-10
	<p>Ответ: Юридические — это необходимость введения качественных законов, регулирующих передачу органов для трансплантации. Это будет основным средством решения проблем внедрения в клиническую практику данных методов лечения.</p>	


10.	Когда у больного требуется получить информированное добровольное согласие пациента (или доверенных лиц)?	ПК-9
	Ответ: это является необходимым предварительным условием перед проведением любого медицинского вмешательства.	
11	Пациентом написана жалоба на некачественно оказанную врачом-кардиологом медицинскую помощь. Какая должна быть реакция учреждения?	ПК-11
	Ответ: Официальная жалоба пациента должна быть зафиксирована с присвоением ей индивидуального номера и официальный ответ в письменной форме должен быть направлен пациенту не позднее 7 дней после поступления данной жалобы	
12.	Перечислите нарушения ритма сердца, возникающие по механизму патологического автоматизма?	ПК-5
	Ответ: Такой механизм имеют некоторые виды предсердной и желудочковой экстрасистолии, предсердные и желудочковые тахикардии.	
13.	Оцените сердечный ритм на ЭКГ?	ПК-5
	Ответ: 1. Измерить продолжительность интервалов R-R между последовательными циклами. 2. Сопоставить полученные значения и определить степень отклонения от среднего значения. 3. Ритм считается нерегулярным, если продолжительность интервалов R-R неодинакова во всех измеренных циклах или степень отклонения превышает $\pm 10\%$.	
14.	Какая максимальная доза амиодарона может быть введена больному за сутки.	ПК-6
	Ответ: Максимальная доза амиодарона до 2,2 г/сут	
15.	Доза аденозина для купирования а-в узловой реципрокной тахикардии	ПК-6
	Ответ: Аденозин 6-12 мг в/в за 1-2 сек	
16.	Доза верапамила для купирования а-в узловой реципрокной тахикардии	ПК-6
	Ответ: Верапамил 5-10 мг (0,075-0,15 мг/кг) в/в в течение 2 мин.	
17.	Определите к какой группе риска осложнений при проведении физической реабилитации можно отнести больного Больной 70 лет, в настоящее время пенсионер. В течение 10 лет страдает ИБС. Два года назад перенес операцию аортокоронарного шунтирования. В настоящее время приступов стенокардии не отмечает. Проведена плановая велоэргометрия. Исходно АД 140\90 мм рт. ст., ЧСС 72 в мин. В конце 1 ступени нагрузки АД 130\90 мм рт ст. ЧСС 74 в мин, НА ЭКГ отмечается безболевого депрессия ST на 1 мм в отведениях V4-6	ПК-8
	Ответ: Риск высокий	
18.	Во время проведения стресс-теста для определения переносимости физической нагрузки у пациента возникла полная блокада левой ножки пучка Гиса. Какие должны быть действия врача, проводящего пробу	ПК-8
19.	На основании каких критериев Вы отнесете пациента к группе умеренного сердечно-сосудистого риска	ПК-2
	Ответ: 10-летний риск по шкале SCORE $\geq 1\%$ и $< 5\%$	
20.	На основании каких критериев устанавливается диагноз артериальной гипертонии при диспансерном наблюдении пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями?	ПК-2

	<p>Ответ: диагноз артериальной гипертонии выставляется при наличии одного из перечисленных ниже критерия:</p> <p>Офисное АД ≥ 140 и/или ≥ 90 мм рт.ст.</p> <p>Амбулаторное АД (СМАД)</p> <ul style="list-style-type: none"> - дневное (бодрствование) ≥ 135 и/или ≥ 85 - ночное (сон) ≥ 120 и/или ≥ 70 - суточное ≥ 130 и/или ≥ 80 <p>Домашнее АД ≥ 135 и/или ≥ 85 мм рт.ст. (самоизмерение пациентом)</p>	
21.	<p>Каковы целевые уровни холестерина липопротеидов низкой плотности необходимо достичь при диспансерном наблюдении пациентов в зависимости от группы риска сердечно-сосудистых заболеваний</p>	ПК-2
	<p>Ответ:</p> <p>Низкий риск - 4,1 ммоль/л</p> <p>Умеренный риск - 3,0 ммоль/л</p> <p>Высокий риск - 2,5 ммоль/л</p> <p>Очень высокий риск - 1,8 ммоль/л</p>	
22.	<p>Какие параметры учитываются при определении сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE?</p>	ПК-2
	<p>Ответ: Возраст, пол, курение, артериальной давление, значение общего холестерина</p>	

Фонд оценочных средств

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p>Инструкция: выберите все правильные ответы</p> <p>Общественное здоровье характеризуют следующие показатели:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трудовая деятельность населения; 2. Демографические показатели; 3. Общая заболеваемость; 4. Инвалидность. 	ПК-9
	<p>Ответ: 1,2,3,4</p>	
2.	<p>Инструкция: выберите все правильные ответы</p> <p>Задачи стационарной медицинской помощи населению включают следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглосуточное медицинское наблюдение за больными 2. Квалифицированное диагностическое обследование 3. Проведение лечебных мероприятий по восстановлению здоровья и трудоспособности 4. Проведение профилактических мероприятий 	ПК-10
	<p>Ответ: 1,2,3</p>	
3.	<p>Инструкция: выберете один правильный ответ:</p> <p>Сущность термина «болезненность»:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Вновь выявленные заболевания в данном году Б. Все заболевания, зарегистрированные в данном году В. Заболевания, выявленные при целевых медицинских осмотрах Г. Заболевания, выявленные при периодических медицинских осмотрах Д. Длительность временной нетрудоспособности. 	ПК-11
	<p>Ответ: Б</p>	
4.	<p>Инструкция: выберете один правильный ответ:</p> <p>Установление группы инвалидности осуществляет:</p>	ПК-10, ПК-11

	<p>А. Лечащий врач Б. Заведующий отделением В. Врачебная комиссия лечебно-профилактического учреждения Г. Главный специалист по экспертизе нетрудоспособности Минздрава РФ Д. Медико-социальная экспертная комиссия</p>													
	<p>Ответ: Д</p>													
5.	<p>Инструкция: выберите один правильный ответ: Из перечисленных специалистов право на выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность, имеет: А. Врач станции скорой помощи Б. Врач станции переливания крови В. Врач бальнеолечебницы Г. Врач приемного покоя больницы Д. Судебно-медицинский эксперт</p>	ПК-10												
	<p>Ответ: Г</p>													
6.	<p>Инструкция: выберите все правильные ответы: Какие из перечисленных показателей характеризуют общественное здоровье: 1. заболеваемость 2. инвалидность 3. младенческая смертность 4. демографические показатели 5. физическое развитие населения</p>	ПК-11												
	<p>Ответ: 1,2,4,5</p>													
7.	<p>Инструкция: выберите все правильные ответы: Первичная медицинская статистическая документация необходима для: А. Регистрации изучаемого явления Б. Оперативного управления лечебно-профилактическим учреждением В. Выработки конкретного, обоснованного решения Г. Изучения здоровья населения Д. Учета лечебной деятельности</p>	ПК-11												
	<p>Ответ А, Б, В, Г</p>													
8.	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>При обучении медработников, имеющих среднее профессиональное образование и работающих в кардиологическом отделении, на какие проявления стенокардии напряжения у пациентов они должны обращать внимание?</p> <table border="0"> <tr> <td>I. Типичные жалобы больного</td> <td>А. Наличие дискомфорта в груди (сдавление, нехватка воздуха, жжение, одышка)</td> </tr> <tr> <td>II. Типичная локализация ощущений</td> <td>Б. Загрудинная область</td> </tr> <tr> <td>III. Атипичная локализация ощущений</td> <td>В. Область слева от грудины, эпигастрий, шея</td> </tr> <tr> <td>IV. Продолжительность, провокация и купирование ощущений</td> <td>Г. Продолжительность боли при стенокардии составляет 10–20 сек</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д. Продолжительность до 10 мин</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Е. Провоцируются физическим стрессом</td> </tr> </table>	I. Типичные жалобы больного	А. Наличие дискомфорта в груди (сдавление, нехватка воздуха, жжение, одышка)	II. Типичная локализация ощущений	Б. Загрудинная область	III. Атипичная локализация ощущений	В. Область слева от грудины, эпигастрий, шея	IV. Продолжительность, провокация и купирование ощущений	Г. Продолжительность боли при стенокардии составляет 10–20 сек		Д. Продолжительность до 10 мин		Е. Провоцируются физическим стрессом	ПК-9
I. Типичные жалобы больного	А. Наличие дискомфорта в груди (сдавление, нехватка воздуха, жжение, одышка)													
II. Типичная локализация ощущений	Б. Загрудинная область													
III. Атипичная локализация ощущений	В. Область слева от грудины, эпигастрий, шея													
IV. Продолжительность, провокация и купирование ощущений	Г. Продолжительность боли при стенокардии составляет 10–20 сек													
	Д. Продолжительность до 10 мин													
	Е. Провоцируются физическим стрессом													

	Ж. Купируются в течение 1–2 мин в покое или после приема нитроглицерина З. Купируется в течение 20 мин	
	Ответ: . I А; II. Б; III. В; IV. Д, Е, Ж	
9.	Инструкция: установите соответствие: Сравнение свойств различных типов кардиомиоцитов: 1.Клетки сократительного миокарда 2.Клетки проводящей системы А.Обладают свойством электрофизиологической автоматии Б.Обладают высокой скоростью активации и инактивации В.Обладают низкой скоростью активации и инактивации вследствие большого числа медленных кальциевых каналов Г.Содержит значительное количество быстрых натриевых каналов Д.Частота генерируемых импульсов в различных отделах колеблется в пределах 20–90 импульсов. Е.Спонтанная генерация импульсов в норме нехарактерна	ПК-5
	Ответ: 1-Б,Г,Е 2-А,В,Д.	
10	Инструкция: выберете один правильный ответ: Ценность человеческой жизни в биомедицинской этике определяется: А. Возрастом (количество прожитых лет) Б. Психической и физической полноценностью В. Расовой и национальной принадлежностью Г. Финансовой состоятельностью Д. Уникальностью и неповторимостью личности	ПК-9
	Ответ Д	
11.	Инструкция: Выберите правильные ответы, характеризующие те или иные изменения предложенной электрокардиограммы:  A. Синоатриальная блокада II степени Б. Атриовентрикулярная блокада I степени В. Атриовентрикулярная блокада II степени Мобитц I Г. Атриовентрикулярная блокада II степени Мобитц II Д. Блокированные предсердные экстрасистолы	ПК-5
	Ответ: В	
12	Перечислите возможные причины центрального апноэ: 1. Тяжелая сердечная недостаточность 2. Полипы носа	ПК-5

	<p>3. Синдром Ундины 4. Повреждения ствола головного мозга 5. Гипотиреоз</p>	
	<p>Ответ: 1,3,4</p>	
13	<p>Инструкция: установите соответствие: Абсолютные и относительные противопоказания для назначения бета-адреноблокаторов</p> <p>I. Абсолютные противопоказания</p> <p>II. Относительные противопоказания</p> <p>А. Кардиогенный шок Б. Синдром слабости синусового узла при наличии искусственного водителя ритма В. Атеросклероз сосудов нижних конечностей Г. Язвенная болезнь желудка Д. Бронхиальная астма</p>	ПК-6
	<p>Ответ: I. А,Д; II. В,Г</p>	
14	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Основные характеристики тромболитических препаратов:</p> <p>I. Стрептокиназа</p> <p>II. Тканевой активатор плазминогена (альтеплаза)</p> <p>А. Белок, получаемый из культуры β-гемолитического стрептококка Б. Фибринспецифичен В. Имеет выраженные антигенные свойства Г. Фермент, синтезируемый эндотелиальными клетками млекопитающих Д. Непрямой активатор плазминогена</p>	ПК-6
	<p>Ответ: . I. А, В, Д; II. Б, Г</p>	
15	<p>Инструкция: установите соответствие: Необходимо ли при реабилитации обучать больного, имеющего высокий риск развития ИБС, или больного стенокардией?</p> <p>I. Если да, то чему?</p> <p>II. Если нет, то почему?</p> <p>А. Чтобы избежать самолечения Б. Чтобы избежать развития депрессии В. Чтобы выполнял немедикаментозные мероприятия с целью контроля факторов риска Г. Чтобы знал общую характеристику лекарственных препаратов, рекомендованных больному, включая возможные побочные реакции Д. Нет оснований не обучать</p>	ПК-8
	<p>Ответ: I В,Г; II. Д</p>	
16	<p>Инструкция: выберите один правильный ответ: Диспансеризация работающего населения осуществляется:</p> <p>А. Ежегодно Б. 1 раз в квартал В. 1 раз в 2 года Г. 1 раз в 5 лет Д. 1 раз в 3 года</p>	ПК-2

	Ответ: В	
17	<p>Инструкция: выберите один правильный ответ: Если у беременной нет экстрагенитальной патологии, она осматривается терапевтом:</p> <p>А. Каждый месяц Б. Не осматривается ни разу В. Осматривается трижды за беременность Г. Осматривается в начале и в конце беременности Д. Осматривается однократно</p>	ПК-1, ПК-2
	Ответ: В	
18	<p>Инструкция: выберите один правильный ответ: Факторы, которые оцениваются при аттестации рабочих мест:</p> <p>А. Заработная плата работника Б. Условия труда В. Возраст работника Г. Стаж работы в профессии Д. Длительность воздействия вредных факторов</p>	ПК-2
	Ответ: Б	
19	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Диетические рекомендации больным артериальной гипертонией с учетом их влияния на течение заболевания.</p> <p>I. Алкоголь А. Прием алкоголя в умеренном количестве снижает артериальное давление (АД) II. Электролиты Б. Прием алкоголя в умеренном количестве повышает артериальное давление В. Небольшое количество спиртных напитков (15,0–20,0 в сутки в перерасчете на спирт) мало влияет на уровень АД Г. Регулярное употребление алкоголя приводит к снижению массы тела Д. Регулярное употребление продуктов, богатых кальцием, особенно женщинам в менопаузе, целесообразно</p>	ПК-8
	Ответ: I. Б,В; II. Д	
20	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Образ жизни и немедикаментозные мероприятия, уменьшающие риск развития сердечно-сосудистых заболеваний</p> <p>I. Вредные привычки А. Курение трубки 2 раза в сутки Б. Больным АГ рекомендуется бег трусцой II. Физическая активность В. Умеренные физические нагрузки способствуют увеличению продукции оксида азота эндотелием Г. Рекомендуется ходьба в течение 30–40 мин со скоростью 3–4 км/час не менее 3–4 раз в неделю Д. Достаточно 1 раз в неделю занятий спортом (футбол, тяжелая атлетика, гимнастика)</p>	ПК-1
	Ответ: I. А; II. В,Г	

21	<p>Инструкция: установите соответствие:</p> <p>Летальность у больных стабильной стенокардией</p> <p>1. Данные, полученные во Фремингемском исследовании до начала применения статинов, использования АКШ</p> <p>II. Данные, полученные в сравнительных исследованиях эффективности хирургического и медикаментозного лечения (США)</p> <p>III. Данные, опубликованные страховыми компаниями США (до начала широкого применения статинов), у больных после выписки из стационара</p> <p>А. Летальность до 3% в год Б. Летальность 3 -7 % в год В. Летальность до 10% в год Г. Внутриоперационная летальность среди больных с нормальной фракцией выброса 1–2 % Д. Внутриоперационная летальность среди больных со сниженной ФВ - до 6 % Е. Острый тромбоз венозного шунта после АКШ - до 20% Ж. Острый тромбоз венозного шунта после АКШ - до 10% З. Внутриоперационный инфаркт миокарда - 1–2 % И. Внутриоперационный инфаркт миокарда – до 10 – 15 %</p>	ПК-4
	Ответ: I. А; II. Г,Д,Е,И; III. Б	
22	<p>Инструкция: Выберите все правильные ответы</p> <p>Каково наиболее эффективное лечение гомозиготной гиперхолестеринемии для профилактики развития ИБС</p> <p>1. статины 2. фибраты 3. моноклональные антитела человека, оказывающие ингибирующее действие на пропротеин конвертазу PCSK9 4. гемосорбция</p>	ПК-2, ПК-4
	Ответ: 3,4.	
23	<p>Инструкция: выберите один правильный ответ</p> <p>Для обеспечения биологической полноценности пищи соотношение растительных и животных жиров должно быть:</p> <p>А) 30% и 70%; Б) 20% и 80%; В) 10% и 90%; Г) 40% и 60%; Д) 50% и 50%.</p>	ПК-1
	Ответ: А	

14. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

14.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация программы проходит профессорско-преподавательским составом кафедры.

14.2. Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ	90-100	5

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному		
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

14.3. Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет

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