

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России)

ОДОБРЕНО

ЦКУМС
ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

(протокол № 4 от 22 марта 2022г.)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России
О.В. Ремизов
«30» марта 2022г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

Наименование программы (специальность)	Программа повышения квалификации «Кардиология» специальность 31.08.36 «Кардиология»
Факультет	Факультет подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования (ФПК ВК и ДПО)
Кафедра	Кафедра внутренних болезней №4
Категория слушателей/обучающихся	Врачи- кардиологи
Срок обучения	144 ч.
Форма обучения	Очная

Программа составлена в соответствии с

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ФГОС ВО по специальности 31.08.36 «Кардиология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1092 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 «Кардиология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»
3. Профессиональным стандартом врача приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 14 марта 2018 г., № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «врач-кардиолог»
4. Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
5. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. N 105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

Составители программы			
<i>ФИО</i>	<i>Ученая степень/звание</i>	<i>должность</i>	<i>Место работы</i>
Астахова З.Т.	д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой	ФГБОУ ВО СОГМА
Кулова Ж.А.	к.м.н.	Доцент кафедры	ФГБОУ ВО СОГМА
Рецензенты программы			
Тотров И.Н.	д.м.н.	Заведующий кафедрой внутренних болезней №1	ФГБОУ ВО СОГМА
Уметов М.А.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой факультетской терапии	КБГУ
<i>Программа одобрена на заседании кафедры внутренних болезней № 4 от 14 марта 2022 года протокол № 9</i>			

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.
2. Цель и задачи программы ДПО.
3. Планируемые результаты обучения.
4. Учебный план.
5. Учебно-тематический план.
6. Календарный учебный график.
7. Обучающий симуляционный курс.
8. Организационно-педагогические условия реализации программы ДПО.
9. Программа итоговой аттестации обучающихся, оценочные средства итоговой аттестации.
10. Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой по специальности «Кардиология».
11. Методические и информационные рекомендации по реализации учебной программы.
12. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы повышения квалификации по специальности «Кардиология» обоснована необходимостью дальнейшего совершенствования и повышения качества обучения врача-кардиолога с учетом современных возможностей и требований к последипломному образованию. Для оказания высококвалифицированной медицинской помощи необходимо совершенствование профессионального мастерства медицинских работников и, в связи с этим, повышение эффективности подготовки врачей, в том числе и в последипломном периоде.

Структура программы повышения квалификации для врачей по специальности «Кардиология» состоит из цели и задач программы, планируемых результатов обучения, учебного и учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания и условий обеспечения программы. В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативных документов, методические и информационные рекомендации по реализации учебной программы, в том числе, методы симуляционного обучения, а также оборудование обучающего симуляционного курса.

В содержании программы повышения квалификации «Кардиология» предусмотрены необходимые знания и практические умения по оказанию помощи населению врачом-кардиологом. Будет осуществляться базисный, промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся. Обучение по программе повышения квалификации «Кардиология» осуществляется в очной форме. Объем программы составляет 144 часов.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ДПО

Цель и задачи программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часов по специальности «Кардиология»

Цель программы: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-кардиолога.

Задачи – расширение теоретических знаний, совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых врачу-кардиологу как специалисту для оказания специализированной помощи профильным пациентам в соответствии с занимаемой должностью.

В задачи программы входит:

- Образовать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности «Кардиология», способного успешно решать свои профессиональные задачи;
- Расширять и совершенствовать профессиональную подготовку врача по специальности «Кардиология», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме специализированную медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов;
- Подготовить врача по специальности «Кардиология», владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию экстренной помощи;
- Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-кардиологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;
- Овладеть методами диагностики, дифференциальной диагностики основных заболеваний; освоение методов лечения больных;
- Уметь формировать здоровый образ жизни семьи, соблюдать персонализированный подход, соблюдать принципы врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения различных возрастно-половых групп оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических мероприятий;
- Уметь выполнять врачебные манипуляции в соответствии с программой;

- Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом:

(Приказ Минтруда РФ от 14.03.2018 N 140н – Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог").

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

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

Категория обучающихся: врачи-кардиологи со стажем работы по специальности .

Объем программы: 144 аудиторных часов трудоемкости, 4 зачетных единиц

Форма обучения, режим и продолжительность занятий.

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
с отрывом от работы (очная)	7 часов 12 минут	5	144 часов, 1 месяц, 4 недели.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией.

Документ, выдаваемый после завершения обучения: удостоверение о повышении квалификации.

3. Планируемые результаты обучения

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

3.1. Квалификационная характеристика специалиста «Врача-кардиолога»

Должностные обязанности. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Производит инструментальное исследование больного, интерпретирует полученные результаты. Ставит диагноз и проводит все необходимые лечебно-профилактические мероприятия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Оценивает тяжесть состояния больного. Определяет объем необходимой первой и неотложной помощи и оказывает ее. Выявляет показания к срочной или плановой госпитализации. Составляет обоснованный план лечения. Выявляет возможные осложнения лекарственной терапии. Вносит необходимую коррекцию в план лечения при отсутствии эффекта или развитии осложнений. Оказывает необходимую помощь при кардиогенном шоке, отеке легких, гипертоническом кризе, нарушениях ритма, при остановке сердца. Определяет сроки и виды реабилитации. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. Определяет потребность в диспансеризации. Составляет комплексный план

диспансерных мероприятий на год и оценивает эффективность диспансеризации. Ведет медицинскую, учетную и отчетную документацию. Организует и контролирует работу среднего медицинского персонала. Оформляет медицинскую документацию. Составляет отчет о проведенной работе и проводит анализ ее эффективности. В установленном порядке повышает профессиональную квалификацию.

Должен знать:

- Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы
- Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях
- Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы
- Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
- Клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального

- обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Клиническую картину состояний, требующих направления к врачам - специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме
 - 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
 - Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы
 - МКБ
 - Методы 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
 - Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия

- Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
- Принципы и методы обезболивания в кардиологии
- Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи
- Порядок оказания паллиативной медицинской помощи
- Порядок организации медицинской реабилитации
- Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации

- Порядки проведения медицинских экспертиз

Должен уметь:

- 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 системы
- Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить:
 - 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

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 (велозргометром, тредмиллом)

- дефибриллятор
- 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 (велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов
- 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 врачом и 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 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 и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству
 - Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений
 - Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата
 - 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
 - Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
 - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
 - Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
 - Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
 - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов
 - 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

3.2. Требования к квалификации. Уровень профессионального образования: сертификат специалиста по специальности «Кардиология», без предъявления требований к стажу работы, подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология», профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология».

Дополнительное профессиональное образование: повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности.

3.3. Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-кардиологов по специальности "Кардиология"

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

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя:

универсальные компетенции:

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

УК-2. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

УК-3. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

УК-4. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

ОПК-2. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-3. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-4. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов

ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу

ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-7. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

ОПК-8. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

4. Учебный план

программы повышения квалификации со сроком освоения 144 академических часов по специальности «Кардиология»

Категория обучающихся: врачи- кардиологи со стажем работы по специальности.

№ п/п	Учебные модули	Всего часов	кол-во зач. ед.	очная
1.	УМ-1 Организация кардиологической помощи	10	0,28	+
2.	УМ-2 Атеросклероз	4	0,11	+
3.	УМ-3 ИБС	16	0,44	+
4.	УМ-4 Неотложная кардиология	40	1,11	+
5.	УМ-5 Артериальная гипертензия.	22	0,61	+
6.	УМ-6	2	0,06	+

	Артериальная гипотония			
7.	УМ-7 Нарушения ритма и проводимости	10	0,27	+
8.	УМ-8 Хроническая сердечная недостаточность	6	0,17	+
9.	УМ-9 Кардиомиопатии. Невоспалительные и воспалительные поражения миокарда	12	0,33	+
10.	УМ-10 Инфекционный эндокардит	2	0,06	+
11.	УМ-11 Перикардиты	2	0,06	+
12.	УМ-12 Пороки сердца	12	0,33	+
13.	Итоговая аттестация:	6	0,17	
	тестовый контроль:	2		
	собеседование:	4		
	ИТОГО:	144	4 з.ч.	+

Форма обучения: с отрывом от работы (очная)

Распределение акад. часов:
Всего: 144 акад. часа (очное обучение)

5. Учебно-тематический план «Кардиология»

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-кардиолога.

Категория слушателей: Врачи- кардиологи.

Срок обучения: 144 акад. час., 1 мес.

Трудоемкость: 4 зач.ед.

Форма обучения: с отрывом от работы (очная)

Режим занятий: 7 академических часов 12 минут в день

Код	Наименование разделов	Всего часов	Симуляционное	Вид обучения	
				Очное обучение	Форма

			обучение	лекции	Практические занятия	Семинары	контроля
1	Организация кардиологической помощи	10		4		6	Рубежный зачет
1.1	Организация кардиологической помощи в России и РСО-Алания	4		2		2	Текущий зачет
1.2	Вопросы профилактики и диспансеризации кардиологических больных.	2				2	Текущий зачет
1.3	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Методы обследования кардиологических больных	2		2			Текущий зачет
1.4	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности кардиолога	2				2	Текущий зачет
2	Атеросклероз	4		2		2	Рубежный зачет
2.1	Современный взгляд на проблему этиологии, патогенеза и лечения атеросклероза.	4		2		2	Текущий зачет
3	ИБС	16		4	4	8	Рубежный зачет
3.1	ИБС. Классификация. Стенокардия. Клиника. Дифференциальная диагностика.	6		2	2	2	Текущий зачет
3.2	Общая характеристика основных антиангинальных средств. Дифференцированное лечение стенокардий	8		2	2	4	Текущий зачет
3.3	Безболевая ишемия миокарда. Синдром Х. Диагностика и лечение.	2				2	Текущий зачет
4	Неотложная кардиология	40	4	10	10	16	Текущий зачет

4.1	ИМ. Классификация, патогенез, клинические варианты течения.	4		-	2	2	Текущий зачет
4.2	Дифференциальная диагностика и лечение ИМ	8		2	2	4	Текущий зачет
4.3	Диагностика и лечение ранних осложнений ИМ.	8	2	2	2	2	Рубежный зачет
4.4	Диагностика и лечение поздних осложнений ИМ.	6		2	2	2	Текущий зачет
4.5	ОКС. Классификация, диагностика и лечение.	2				2	Текущий зачет
4.6	Неотложные состояния в кардиологии	12	2	4	2	4	Текущий зачет
5	Артериальная гипертензия	22		6	2	14	Текущий зачет
5.1	Дифференциальная диагностика симптоматических артериальных гипертензий.	4		2		2	Текущий зачет
5.2	Современный взгляд на проблему этиологии и патогенеза гипертонической болезни.	4		2		2	Текущий зачет
5.3	Классификация, клиника ГБ. Диагностика и лечение.	10		-	2	8	Текущий зачет
5.4	Осложнения артериальных гипертензий. Гипертонические кризы, клиника, диагностика.	4		2		2	Текущий зачет
6	Артериальная гипотония	2		2			Текущий зачет
6.1	Артериальная гипотония. Диагностика, лечение	2		2			Рубежный зачет
7	Нарушения ритма и проводимости	10		2	4	4	Текущий зачет
7.1	Дифференциальная диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости, особенности клинических проявлений. Дифференцированное	10		2	4	4	Текущий зачет

	лечение аритмий.						
8	Хроническая сердечная недостаточность	6		2	2	2	Текущий зачет
8.1	Дифференциальная диагностика основных синдромов при ХСН. Лечение ХСН.	6		2	2	2	Рубежный зачет
9	Кардиомиопатии. Невоспалительные и воспалительные поражения миокарда	12		4	4	4	Текущий зачет
9.1	Дифференциальная диагностика и лечение некоронарогенных заболеваний миокарда.	6		2	2	2	Текущий зачет
9.2	Дифференциальная диагностика кардиомиопатий, принципы лечения.	6		2	2	2	Текущий зачет
10	Инфекционный эндокардит	2				2	Текущий зачет
10.1	Дифференциальная диагностика и лечение инфекционного эндокардита.	2				2	Текущий зачет
11	Перикардиты	2				2	Текущий зачет
11.1	Перикардиты. Классификация, этиология, патогенез, диагностика и лечение.	2				2	Текущий зачет
12	Пороки сердца	12	4	4	2	2	Текущий зачет
12.1	Врожденные пороки сердца. Классификация. Диагностики и лечения.	4	2	2			Рубежный зачет
12.2	Приобретенные пороки сердца. Классификация, диагностика, лечение.	8	2	2	2	2	Текущий зачет
13	Итоговая аттестация:	6				6	Экзамен
	Тестовый контроль:	2				2	
	Собеседование:	4				4	
	ИТОГО:	144	8	40	28	68	

6. Календарный учебный график

Недели	1	2	3	4
Занятия	Л/П/С	Л/П/С	Л/П/С	Л/П/С
Часы	36	36	36	36

7. Обучающий симуляционный курс

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-кардиолога.

Тип и вид симулятора: манекен-тренажер.

Продолжительность 24 часа.

Методы симуляционного обучения, используемые в процессе реализации образовательной программы:

- отработка практических навыков на тренажерах и симуляторах: сердечно-легочная реанимация, дефибриляция, аускультация сердечно-сосудистой системы, пальпация;
- отработка практических навыков с использованием лечебно-диагностического оборудования: регистрация ЭКГ в 12-ти отведениях и дополнительных отведениях, алгоритмы анализа электрокардиограмм.
- отработка практических навыков решения проблем и принятия клинических решений осуществляется при использовании разборов конкретных клинических ситуаций, решении клинических задач, кейсов.
- отработка практических навыков в ролевых играх. Целью ролевой игры является формирование профессиональных навыков взаимодействия с пациентом и коллегами при оказании помощи.

Обучающий симуляционный курс проводится в симуляционном центре ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России) с использованием следующего оборудования:

- Тренажер для диагностики абдоминальных заболеваний
- Тренажер для физикального обследования пациента
- Тренажер для сердечно-легочной реанимации
- Тренажер для постановки желудочного зонда
- Интерактивная программа для отработки алгоритма обследования пациента с набором клинических задач
- Многофункциональный робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде
- Тренажер для диагностики заболеваний легких
- Тренажер для измерения артериального давления
- Манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных заболеваний сердца и легких
- Тренажер-симулятор пневмоторакса

Симулятор для физикального обследования кардиологического пациента UMHARVEY

8. Организационно-педагогические условия реализации программы ДПО

- Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ДПП ПП
- Перечень учебно-методического обеспечения
- Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения программы повышения квалификации по специальности 31.08.36 «Кардиология»

К освоению программы повышения квалификации по специальности 31.08.36 «Кардиология» допускаются врачи- кардиологи со стажем работы по специальности. Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности".

Перечень учебно-методического обеспечения

№/п	Наименование учебно-методической разработки
1	З.Т.Астахова, З.А.Тогузова, И.Б.Туаева и др. «Классификация заболеваний внутренних органов».- Владикавказ, 2017.- Рекомендовано УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России.
2	З.Т.Астахова, А.В.Раппопорт, И.Б.Туаева и др. «Инфаркт миокарда»- методическое пособие, Владикавказ, 2017. – ЦУМК терапевтических дисциплин.
3	З.Т.Астахова, И.Б.Туаева, А.В.Раппопорт и др. «Врожденные и приобретенные пороки сердца».-Владикавказ, 2017.- ЦУМК терапевтических дисциплин.
4	З.Т.Астахова, З.А.Тогузова, Ж.А.Кулова и др. «Методические рекомендации для занятий по неотложной терапии».-Владикавказ, 2017.- ЦУМК терапевтических дисциплин.
5	З.Т.Астахова, И.Б.Туаева, А.В.Раппопорт и др. « Методические указания по кардиологии».-Владикавказ, 2017.- ЦУМК терапевтических дисциплин.
6	З.Т.Астахова, Ж.А.Кулова и др. «Кардиомиопатии». Учебно-методическая разработка - Владикавказ, 2017.-ЦУМК терапевтических дисциплин.
7	З.Т.Астахова, З.А.Тогузова и др. «ИБС. Инфаркт миокарда». Учебно-методическая

	разработка.-Владикавказ, 2017.- ЦУМК терапевтических дисциплин.
8	З.Т.Астахова, З.А.Тогузова и др. «Осложнения инфаркта миокарда». Учебно-методическая разработка для самостоятельной подготовки.-Владикавказ, 2017.- ЦУМК терапевтических дисциплин.
9	З.Т.Астахова, А.В.Раппопорт и др. «Нарушение функции автоматизма». Учебно-методическая разработка для самостоятельной подготовки.-Владикавказ, 2017.- ЦУМК терапевтических дисциплин.
10	З.Т.Астахова, А.В.Раппопорт и др. «Некоронарогенные заболевания миокарда - 16 миокардиты, эндокардиты, перикардиты». Учебно-методическая разработка для самостоятельной подготовки.-Владикавказ, 2017.-ЦУМК терапевтических дисциплин.
11	З.Т.Астахова, И.Б.Туаева и др. «Генез основных зубцов, интервалов и сегментов ЭКГ. Эл. ось сердца. ЭКГ-признаки гипертрофий». Учебно-методическая разработка для самостоятельной подготовки -Владикавказ, 2017.-ЦУМК терапевтических дисциплин
12	З.Т.Астахова, И.Б.Туаева и др. «Нарушение функции возбудимости». Учебно-методическая разработка для самостоятельной подготовки.-Владикавказ, 2017.- ЦУМК терапевтических дисциплин
13	З.Т.Астахова, Ж.А.Кулова и др. «Идиопатический миокардит Абрамова-Фидлера». Учебно-методическая разработка для самостоятельной подготовки.- Владикавказ, 20017.-ЦУМК терапевтических дисциплин
14	Астахова З.Т., Тогузова З.А., Кулова Ж.А., Дзукаева З.З., Загалова Д.С. «Атеросклероз». Учебное пособие с грифом УМО, Владикавказ 2020г.
15	Астахова З.Т., Гурина А.Е., Тогузова З.А., Дзукаева З.З., Кулова Ж.А., Бесаева М.М., Загалова Д.С. «Кислотно-щелочное равновесие». Учебное пособие с грифом УМО, Владикавказ 2020г.
16	Астахова З.Т., Тогузова З.А., Дзукаева З.З., Кулова Ж.А., Бесаева М.М., Загалова Д.С., Газзаева С.А. «Приобретенные пороки сердца». Учебное пособие с грифом УМО, Владикавказ 2020г.

9. Программа итоговой аттестации обучающихся, оценочные средства итоговой аттестации

Оценка результатов освоения учебных модулей и всей программы повышения квалификации по специальности 31.08.36 «Кардиология» осуществляется методами промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестового контроля, опроса, решения клинических ситуационных задач, контроля освоения практических навыков по учебной теме/разделу/модулю и проводится за счет времени, выделенного для освоения учебных модулей. При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования результат «зачтено» соответствует правильному ответу не менее чем на 70% тестовых вопросов.

Итоговая аттестация направлена на установление освоения профессиональных компетенций в соответствии с профессиональным стандартом врача - кардиолога.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой дополнительного профессионального образования, а также успешно выполнившие учебный план.

Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по программы повышения квалификации по специальности 31.08.36 «Кардиология» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача - кардиолога.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология».
3. Лица, освоившие программу повышения квалификации по специальности 31.08.36 «Кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации .

Формы и этапы проведения итоговой аттестации

Форма проведения итоговой аттестации: смешанная (компьютерное или письменное тестирование, устное решение проблемно-ситуационных задач, выполнение практических манипуляций, собеседование).

Этапы проведения итоговой аттестации:

- I – тестовый контроль;
- II – оценка практических навыков;
- III - заключительное собеседование

Тестовый контроль. Тестирование врачей проводится с целью контроля теоретических знаний по всем разделам основной профессиональной образовательной программы. Тестовый контроль осуществляется методом компьютерного тестирования.

Банк тестов по циклу «Кардиология» включает более 1000 вопросов, из которых на итоговую аттестацию выносятся 100 вопросов методом случайной выборки программой тестирования.

Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов.

Оценка результатов тестирования

% правильных ответов	Оценка
100% - 91 %	5 (отлично)
90% - 81%	4 (хорошо)
80% - 70%	3 (удовлетворительно)
69% и менее	2 (неудовлетворительно)

Оценка практических навыков. Оценка уровня и качества освоения практических навыков

Второй этап итоговой аттестации. Оцениваются навыки, соответствующие квалификационным характеристикам врача-кардиолога.

Виды оценки практических навыков: решение ситуационных задач, контроль умения работать с пациентом, контроль профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных и организационно-управленческих профессиональных умений и владений, владения диагностическими и лечебными манипуляциями.

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются по системе

«зачтено – не зачтено». При результате «не зачтено» врач не допускается к следующему этапу.

Заключительное собеседование – третий этап итоговой аттестации. Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач специалиста по кардиологии. Экзаменационный банк включает более 100 вопросов, из которых не менее двух включены в экзаменационный билеты. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

По результатам итоговой аттестации по специальности решением экзаменационной комиссии выставляется итоговая оценка. Успешно прошедшим итоговую аттестацию считается врач, сдавший выпускной экзамен по специальности на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При получении оценки «неудовлетворительно» решением экзаменационной комиссии назначается повторная сдача экзамена в установленном порядке.

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение экзаменационной комиссии.

Оценочные средства
Вопросы для собеседования:

1. Атеросклероз. Этиология. Патогенез. Типы гиперлипидемий.
2. Ишемическая болезнь сердца. Определение, классификация. Этиология. Факторы риска. Патогенетический механизм.
3. Стенокардия. Классификация, диагностика, дифференцированное лечение.
4. Инфаркт миокарда. Диагностика, лечение неосложненного инфаркта миокарда.
5. Ранние осложнения инфаркта миокарда. Диагностика, лечение.
6. Поздние осложнения инфаркта миокарда. Диагностика, лечение.
7. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST: классификация, клиника, диагностика, стратификация риска.
8. Современные подходы к лечению ОКС с подъёмом сегмента ST.
9. Современная классификация аритмий. Антиаритмические препараты. Механизм действия, побочные эффекты.
10. Диагностика, лечение пароксизмальной наджелудочковой тахикардии.
11. Диагностика, лечение пароксизмальной желудочковой тахикардии.
12. Диагностика и лечение пароксизмальной формы фибрилляции предсердий.
13. Тахикардия с узкими комплексами QRS: дифференциальный диагноз, лечение.
14. Тахикардия с широкими комплексами QRS: дифференциальный диагноз, лечение.
15. Атриовентрикулярные блокады: классификация, диагностика, лечение.
16. Определение и современная классификация артериальной гипертензии. Диагностика, лечение артериальной гипертензии.
17. Гипертонические кризы. Классификация. Этиология. Патогенез. Принципы лечения.
18. Симптоматические артериальные гипертензии. Этиология, патогенез, принципы лечения.
19. Хроническая сердечная недостаточность. Классификация, диагностика, лечение.
20. Хроническая сердечная недостаточность с сохранной фракцией выброса ЛЖ: клиника, этиология, диагностика и лечение.
21. Лечение хронической сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса ЛЖ.
22. Тромбоэмболия легочной артерии: клиника, диагностика, лечение.
23. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.
24. Диагностика и лечение метаболического синдрома.

25. Реваскуляризация миокарда у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца: показания, выбор метода реваскуляризации.
26. Тампонада сердца: клиника, диагностика, лечение.
27. Универсальное определение инфаркта миокарда. Универсальная классификация инфаркта миокарда.
28. Оценка эффективности лечения непрямыми антикоагулянтами.
29. Международное нормализованное отношение, целевые значения. Правила подбора дозы варфарина.
30. Острая митральная недостаточность: клиника, этиология, лечение.
31. Двойная антиагрегантная терапия: показания, рекомендуемые схемы, продолжительность.
32. Остановка кровообращения. Реанимационные мероприятия.
33. Фибрилляция предсердий: подходы к лечению (контроль ритма/контроль ЧСС).
34. Блокаторы рецепторов ангиотензина II: классификация, основные показания и противопоказания, побочные эффекты.
35. Острая сердечная недостаточность: классификация, диагностика, лечение.
36. Врожденные пороки сердца. Классификация, методы диагностики, лечение.
37. Фибрилляция предсердий: оценка риска тромбоэмболических событий/кровотечений, подходы к антитромботической терапии.
38. Блокаторы кальциевых каналов: классификация, основные показания и противопоказания, побочные эффекты.
39. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: клиника, диагностика.
40. Реперфузионная терапия при ОКС с подъемом сегмента ST: показания, противопоказания.
41. Гипертрофическая кардиомиопатия: клиника, диагностика, лечение.
42. Инфекционный эндокардит: клиника, диагностика, лечение.
43. Миокардиты: клиника, диагностика, лечение.
44. Гиполипидемические препараты: классификация, основные показания и противопоказания, побочные эффекты.
45. Дилатационная кардиомиопатия: клиника, диагностика, лечение.
46. Перикардиты: классификация, этиология, клиника, лечение.
47. Новые оральные антикоагулянты: классификация, основные показания и противопоказания, побочные эффекты.
48. Гипертрофическая кардиомиопатия: клиника, диагностика и лечение.
49. Кардиотропная терапия у пациентов с хронической болезнью почек, коррекция доз препаратов.
50. Расслаивающая аневризма аорты. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.

Типовые тестовые задания

1. Основным признаком нефрогенной гипертензии является:
 1. уменьшение размеров почек
 2. дистопия почек
 3. нарушение функции почек
 4. сужение почечной артерии на 20%
 5. наличие признаков конкрементов в лоханке
2. Эндокринная гипертензия с дефицитом гормональной продукции является:
 1. гипертензией при сахарном диабете
 2. гипертензией при синдроме Кона
 3. гипертензией при гиперпаратиреозе
 4. гипертензией при феохромоцитоме
 5. гипертензией при болезни Иценко-Кушинга
3. Гипертензия при коарктации аорты развивается вследствие:
 1. ишемии внутренних органов ниже места сужения
 2. тромбоза вен нижних конечностей
 3. недостаточности мозгового кровообращения
 4. присоединения атеросклероза магистральных артерий
 5. нарушения микроциркуляции в коронарных артериях
4. Повышение АД при феохромоцитоме и параганглиомах имеет характер:
 1. изолированного диастолического
 2. с асимметрией на верхних и нижних конечностях
 3. кризового
 4. изолированного систолического
5. Гормоном с высокой прессорной активностью является:
 1. кальцитонин
 2. адреналин
 3. инсулин
 4. альдостерон
 5. пролактин
6. В пульмонологической практике препаратами, вызывающими развитие артериальной гипертензии, являются:
 1. пенициллины
 2. бронхолитики
 3. кромогликат натрия
 4. препараты из солодки
7. Препаратами первого выбора у пациентов с артериальной гипертензией и выраженным стенозом периферических артерий являются:
 1. неселективные β -адреноблокаторы
 2. антагонисты кальция
 3. диуретики
 4. антагонисты рецепторов к ангиотензину II
 5. центральные агонисты *
8. β -блокаторы способствуют снижению АД за счет:
 1. подавление выработки ренина в юкстагломерулярном аппарате

2. Снижение систолического выброса
3. Одновременное α -адреностимулирующее действие
4. Периферическая вазодилатация
5. Верно 1,2
9. Какой побочный эффект свойственен как для дигидропиридиновых антагонистов кальция, так и для нитратов:
 1. Отеки лодыжек
 2. Рефлекторная тахикардия
 3. Атрио-вентрикулярная блокада
 4. Гипергликемия
 5. Нарушение зрения
10. При наличии у больного повышения АД без признаков гипертрофии левого желудочка, изменений глазного дна и протеинурии можно предположить:
 1. НЦД по гипертоническому типу
 2. Гипертоническую болезнь I стадии
 3. Гипертоническую болезнь II стадии
 4. Гипертоническую болезнь III стадии
11. Ассоциированным заболеванием, ухудшающим течение и прогноз гипертонической болезни, является:
 1. Болезнь Кона
 2. Синдром Иценко-Кушинга
 3. Сахарный диабет
 4. Гипертиреоз
 5. Ожирение
12. Какой степени повышения соответствует АД 190/120 мм.рт.ст.:
 1. пограничная артериальная гипертензия,
 2. III степени
 3. II степени
 4. I степени
13. Основным методом патогенетической терапии больных ИМ, поступившим в первые 4 – 6 часов от начала заболевания, является:
 1. коронарная ангиопластика
 2. тромболитическая терапия
 3. Аорто – коронарное шунтирование
 4. правильного ответа нет
14. Что из перечисленного характерно для стенокардии I ФК
 1. депрессия ST при велоэргометрии
 2. возникновение болей при подъеме до первого этажа
 3. Отсутствие изменений ЭКГ в покое
 4. Иррадиация болей в левое плечо
 5. Давящий характер болей
15. Какие признаки характерны для вариантной стенокардии:
 1. Быстропреходящий подъем ST на ЭКГ
 2. при коронарографии в 10% случаев выявляются малоизмененные или неповрежденные коронарные артерии
 3. Приступы возникают часто ночью
 4. Наиболее эффективны антагонисты кальция
 5. Физическая нагрузка плохо переносится

16. Следующие суждения относительно безболевой ишемии миокарда верны:
наиболее часто выявляется у лиц с установленным диагнозом ИБС
1. принципы лечения те же, что и при типичной стенокардии
 2. Прогноз тот же, что при болевой форме ИБС
 3. основой диагноза являются изменения ЭКГ
 4. важна мониторная ЭКГ
17. Факторы, повышающие риск развития ИБС:
1. Повышение уровня ЛПВП
 2. сахарный диабет
 3. Артериальная гипертензия
 4. наследственная отягощенность
 5. курение
18. Патогенетические механизмы стенокардии следующие:
1. Стеноз коронарных артерий
 2. тромбоз коронарных артерий
 3. Спазм коронарных артерий
 4. чрезмерное увеличение миокардиальной потребности в кислороде
 5. недостаточность коллатерального кровообращения в миокарде
19. Наиболее "атерогенными" липопротеидами считаются :
1. Хиломикроны.
 2. Липопротеиды очень низкой плотности .
 3. Липопротеиды низкой плотности.
 4. Липопротеиды высокой плотности.
 5. Липопротеиды промежуточной плотности.
20. Для гиперлипопротеидемии II "А" типа характерно (выберите несколько правильных ответов):
1. Повышение уровня холестерина.
 2. Повышение уровня триглицеридов.
 3. Повышение уровня холестерина и триглицеридов.
 4. Повышение уровня ЛПНП

Типовые ситуационные задачи:

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1.

Больной М., 45 лет, поступил с **жалобами** на выраженную одышку в покое, переходящую в приступы удушья в ночное время, сжимающие боли в области сердца с иррадиацией под левую лопатку, учащенное сердцебиение, «перебои» в работе сердца, отеки на нижних конечностях, тяжесть в правом подреберье, выраженную общую слабость, потерю в весе за последние 2 месяца на 6 кг.

Анамнез заболевания: считает себя больным около 3 лет, когда впервые появилась одышка при физической нагрузке. Больной был госпитализирован в терапевтическое отделение. Диагностирована сердечная недостаточность. Со слов больного, в течение последнего года трижды находился на стационарном лечении. После проведенного лечения состояние больного улучшалось на короткий срок.

Анамнез жизни: больной не курит, алкоголь не употребляет. Наследственность не отягощена. Страдает эрозивным гастритом в течение последних 5 лет.

Объективно: при поступлении общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, акроцианоз, умеренные отеки нижних конечностей. Над лёгкими - ослабленное везикулярное дыхание, ЧДД 25 в минуту. Границы относительной сердечной тупости смещены влево, вверх и вправо. Аускультативно: полифония I тона, систолический шум на верхушке, ритм неправильный. ЧСС 110 ударов в минуту, дефицит пульса-20 в минуту. Живот мягкий, при пальпации болезненный в правом подреберье. Печень выступает из-под края правой реберной дуги на 3 см. Селезенка не увеличена.

Данные обследования: в общем анализе крови: эр- $3,6 \cdot 10^{12}$ /л; Нб-130 г/л, тромб – $200 \cdot 10^9$ /л; лейкоц – $8,0 \cdot 10^9$ /л; эоз-2%, п/я-4%, с/я-66%, лимф-23%, мон-5%, СОЭ-15 мм/час. ПТИ- 94%, фибриноген- 4,4г/л, общий билирубин -24 мкмоль/л, креатинин-0,25 ммоль/л.

На ЭКГ – тахисистолическая форма фибрилляции предсердий. ЧСС 110 в минуту. Умеренные изменения миокарда задне-боковой стенки левого желудочка.

ЭхоКГ: дилатация полостей сердца, фракция выброса левого желудочка-29%, митральная недостаточность- II-III степени, трикуспидальная недостаточность – I-II степени.

1. О каких заболеваниях может идти речь?
2. Какие дополнительные методы исследования должны быть проведены с целью дифференциальной диагностики?
3. Лечение заболевания, наиболее вероятного с Вашей точки зрения?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2.

Больной М., 40 лет, поступил с **жалобами** на одышку инспираторного характера, возникающую при физической нагрузке, «перебои» в работе сердца, длительные колющие боли в области сердца, отеки на нижних конечностях, повышение температуры тела до 37,5, выраженную общую слабость.

Анамнез заболевания: считает себя больным около месяца, когда после перенесенного ОРВИ появилась одышка при физической нагрузке, кашель, повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Больной был госпитализирован в терапевтическое отделение, лечился по поводу пневмонии. Неделю назад вновь усилилась одышка, появились продолжительные ноющие боли в области сердца, «перебои» в деятельности сердца, отеки на нижних конечностях, в связи с чем больной был госпитализирован в стационар.

Объективно: при поступлении общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, цианоз губ. Умеренные отеки нижних конечностей. В легких - в нижне-боковых отделах - ослабленное везикулярное дыхание. ЧДД 20 в минуту. Границы относительной сердечной тупости смещены влево. Тоны сердца глухие, систолический шум на верхушке, ритм нарушен за счет экстрасистолии. ЧСС 100 ударов в минуту. АД 110/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, при пальпации болезненный в правом подреберье. Печень выступает из-под края правой реберной дуги на 2 см., слегка болезненна при пальпации.

Данные обследования: в общем анализе крови: эр- $3,6 \cdot 10^{12}$ /л; Нб-125 г/л, цв.пок.-0,9, тромб. – $200 \cdot 10^9$ /л; лейкоц – $10,0 \cdot 10^9$ /л; эоз-5%, п/я-9%, с/я-52%, лимф-30%, мон-4%, СОЭ-35 мм/час. В общем анализе мочи изменений нет.

На ЭКГ – ритм синусовый. ЧСС 100 в минуту. Вольтаж снижен. Единичные желудочковые экстрасистолы. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Гипертрофия левого желудочка. Депрессия сегмента ST на 2 мм. в V2-V4 отведениях.

1. О каких заболеваниях может идти речь?
2. Какие дополнительные методы исследования должны быть проведены с целью дифференциальной диагностики?
3. Лечение заболевания, наиболее вероятного с Вашей точки зрения?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 3.

Больной Д., 33 лет, обратился с жалобами на интенсивную, давящую боль в затылочной области, сопровождающуюся чувством нехватки воздуха, страхом смерти, сердцебиением, ознобом. Ухудшение состояния связывает с нервно-эмоциональным перенапряжением.

Из анамнеза: около года беспокоят головные боли на фоне подъемов АД, носящих как правило, кризовый характер, жажда, полиурия, повышенная возбудимость, быстрая утомляемость, спастические боли в животе, похудание, потливость по ночам.

Объективно: состояние средней тяжести. Повышенного питания. Кожные покровы влажные, теплые, гиперемия лица. Пастозность стоп,

нижней трети голени.

В легких- везикулярное дыхание, ЧДД – 19 в\мин. Границы относительной сердечной тупости смещены влево на 1,5 см.

Аускультативно: I тон сердца на верхушке ослаблен, акцент II тона на аорте, ритм правильный, ЧСС – 100 в\мин., АД – 180\105 мм.рт.ст. Пульс 100 ударов в минуту, удовлетворительных свойств.

Живот мягкий, безболезненный; печень у края реберной дуги. Симптом «поколачивания» отрицательный с обеих сторон.

При обследовании: в общем анализе крови: гемоглобин – 150 г\л, эритроциты – $4,8 \cdot 10^{12}$ \л, цветной показатель – 1,0; лейкоциты – $9,0 \cdot 10^9$ \л, эозинофилы – 2%, палочкоядерные – 5%, сегментоядерные – 70%, лимфоциты – 16%, моноциты – 7%, СОЭ – 20 мм.рт.ст.

В биохимическом анализе крови: ПТИ – 95%, фибриноген – 3,9 г\л, сахар крови – 10,2 ммоль\л.

В общем анализе мочи: удельный вес – 1020, белок – 0,03 г\л, лейкоциты – 0-1-2 в поле зрения, эритроциты – единичные в поле зрения.

В трехчасовой порции мочи, собранной после криза экскреция ванилилминдальной кислоты составила – 20 мкмоль\л.;

ЭКГ: ЧСС – 100 ударов в минуту, синусовая тахикардия. Признаки гипертрофии левого желудочка.

1. О каких заболеваниях может идти речь?
2. Какие дополнительные методы исследования должны быть проведены с целью дифференциальной диагностики?
3. Лечение заболевания, наиболее вероятного с Вашей точки зрения?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 4.

Больной, 62 лет, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при небольшой физической нагрузке, головокружение, обмороки при ходьбе, иногда сжимающие боли в области сердца.

Из анамнеза известно, что в детстве часто болел ангинами, подозревали порок сердца. 30 лет назад у больного впервые появилась одышка при физической нагрузке, диагностирован ревматический митрально-аортальный порок сердца. Последние 18 лет стали возникать синкопальные состояния при физической нагрузке, боли в области сердца, присоединились пароксизмы мерцательной аритмии. Со временем диагноз ревматического порока был заменен диагнозом ИБС стенокардия напряжения. Больной периодически принимает кардикет, отмечает на его фоне учащение приступов нарушения ритма и обмороки.

Семейный анамнез: отец внезапно умер в возрасте 47 лет.

Объективно: кожные покровы обычной окраски. Над легкими выслушивается ослабленное везикулярное дыхание. Границы относительной сердечной тупости не расширены, верхушечный толчок разлитой, усиленный, тоны сердца приглушены, над всей поверхностью грудной клетки выслушивается грубый систолический шум, ритм правильный, ЧСС 65 в мин., АД 110/80 мм.рт.ст.. Живот мягкий, печень не выступает из-под края реберной дуги.

При обследовании: общий анализ крови-эритроциты: $3,4 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 148 г/л, лейкоциты – $7,5 \times 10^9/л$, СОЭ – 20 мм/час. Общий анализ мочи без патологии. Биохимический анализ крови: ПТИ 90%, креатинин 0,36 ммоль/л, билирубин 22,7 ммоль/л, сахар 4,4 ммоль/л

ЭКГ: ритм синусовый 60 в минуту. Эос отклонена влево. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. Глубокий зубец Т V₃- V₆.

Эхокг. АО – 35 мм, ЛП -41 мм, МЖП – 20 мм, ЗСЛЖ – 13 мм, КДР – 4,1 мм, КСР – 2,1 мм, ФВ – 73 %. Признаки обструкции выносящего тракта ЛЖ- систолическое смещение вперед передней створки митрального клапана, митрально-септальный контакт, частичное прикрытие аортальных створок в систолу. Митральная регургитация 1 степени.

1. О каких заболеваниях может идти речь?
2. Какие дополнительные методы исследования должны быть проведены с целью дифференциальной диагностики?
3. Лечение заболевания, наиболее вероятного с Вашей точки зрения?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 5.

Больной Н., 20 лет, при поступлении жалуется на сильную слабость, ознобы с подъемом температуры до 39-40°C, проливные поты при снижении температуры, одышку при малейшей физической нагрузке, артралгии.

Анамнез заболевания: Болен в течение недели, когда через 3-4 дня после экстракции коренного зуба справа отметил повышение температуры тела, слабость. Принимал жаропонижающие препараты без эффекта. Лихорадка и слабость прогрессировали, присоединились боли в суставах, одышка. Бригадой скорой помощи доставлен в стационар. Страдает врожденным пороком сердца - дефект межжелудочковой перегородки

Объективно: Состояние тяжелое, пониженного питания, кожа бледно-желтого цвета, пальпируются подчелюстные лимфоузлы слева - 1,5 x 2 см, эластичный, безболезненный, справа - 2 x 3 см, эластичный, умеренно болезненный. Температура тела - 38,9 С. Суставы не изменены. При перкуссии грудной клетки перкуторный звук ясный легочный, дыхание везикулярное, в нижних отделах ослабленное, единичные незвучные влажные мелкопузырчатые хрипы, ЧДД - 24 в мин. Левая граница относительной сердечной тупости в 5 межреберье по срединно-ключичной линии, тоны

приглушены, ритмичны, выслушивается грубый систолический шум в 3-4 межреберье слева от грудины, проводящийся в межлопаточную область, диастолический шум над аортой в положении стоя, ЧСС - 100 в мин., АД - 110/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под реберной дуги на 5 см. Пальпируется селезенка. Отеки голеней. Положительный симптом Пастернацкого с обеих сторон.

Данные обследования: общий анализ крови: эр. - $2,6 \times 10^{12}/л$, Нв - 107 г/л, цв.п. - 0,7, лейкоц. - $19,3 \times 10^9/л$, б - 0%, э - 2%, п/я - 10%, с/я - 71%, лимф. - 12%, мон. - 5%., СОЭ - 44 мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачная, слабо-кислая, уд. вес - 1008, белок - 0,066 г/л, сахара нет, желчн. пигм. - 0, лейкоц. - 0-1-2 в п/зр., эр. - 2-3-5 в п/зр., эпителий - 0-1-3 в п/зр., бактерии ++, соли - мочевая кислота.

ЭХО-КГ - аорта не уплотнена, 25 мм, левое предсердие - 40 мм, ЛЖ - КДР 43 мм, КСР - 30 мм, фракция выброса - 0,58, МЖП - 15мм, дефект в мышечной части диаметром - 0,8 см, ЗСЛЖ - 17 мм, аортальный клапан - крупные вегетации на створках, амплитуда открытия - 1,0, митральный клапан - без патологии, в Д-режиме выявлены патологические потоки на аортальном клапане и через дефект в межжелудочковой перегородке, правый желудочек незначительно расширен.

3. О каких заболеваниях может идти речь?

2. Какие дополнительные методы исследования должны быть проведены с целью дифференциальной диагностики?

3. Лечение заболевания, наиболее вероятного с Вашей точки зрения?

10. Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой по специальности «Кардиология»

Основная литература

№	Наименование	Авторы	Год издания, место издания	Наименование ЭБС	В библиотеке	На кафедре
1.	Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов	Г. П. Арутюнов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431467.html	-	-
2.	Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и	Г. П. Арутюнов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html	-	-

	сосудов					
3.	Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний	Арутюнов Г. П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 672 с.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html	-	-
4.	Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний	Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976	-	4	-
5.	Хроническая сердечная недостаточность. Избранные лекции по кардиологии	Ю. Н. Беленков, В. Ю. Мареев, Ф. Т. Агеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 432 с.	-	5	-
6.	Внезапная сердечная смерть	Бокерия Л. А. , Ревишвили А. Ш.,Неминуций Н. М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html	-	-	-
7.	Кардиология: национальное руководство	ред. Е. В. Шляхто.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с.	-	1	-
8.	Кардиология: национальное руководство	ред. Ю. Н. Беленков	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1232 с.	-	10	-
9.	Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению	Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. С. Моисеев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410264.html	2	-
10.	Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты	В. А. Люсов, Е. В. Колпаков.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с.	-	2	-
11.	Приобретенные пороки сердца	В. И. Маколкин.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html	2	-
12.	Медикаментозное лечение нарушений	ред. В. А. Сулимов.	М. : ГЭОТАР-Медиа,	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978597041823	1	-

	ритма сердца		2011. - 448 с.	9.html		
13.	Кардиомиопатии и миокардиты.	В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев, П. В. Лазарев.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с.	-	1	-
14.	Избранные лекции по внутренним болезням	Н. А. Мухин. -	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 328 с.	-	1	-
15.	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	Р. Г. Оганов, С. А. Шальнова, А. М. Калинина.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 216 с.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html	2	-
16.	Руководство по электрокардиографии	В. Н. Орлов.	М. : МИА, 2012. - 560 с.	-	1	1
17.	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство для практикующих врачей	ред. Е. И. Чазов.	М. : Литгеппа, 2014. - 1056 с.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html	-	-
18.	Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система : учеб. пособие	Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский.	М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 896 с.	-	3	-
19.	Руководство по нарушениям ритма сердца	ред. Е. И. Чазов.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с.	-	1	-
20.	Эхокардиограмма: анализ и интерпретация	А. В. Струтынский.	М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 208 с.	-	1	-
21.	Клиническая электрокардиография : пер. с англ.	Ф. Циммерман	М. : Бином, 2019. - 424 с.	-	1	-
22.	Интенсивная терапия:	Б. Р. Гельфанд.	- М. : ГЭОТАР-	http://www.studmedlib.ru/r u/book/ISBN97859704265	1	

	национальное руководство: в 2 т. Т.1		Медиа, 2011. - 960 с.	17.html		
23.	Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика	Г. Е. Ройтберг, А. В. Стругинский. - 2-е изд.,	перераб. и доп. - М. :МЕДпресс-информ, 2011. - 800 с.	-	2	-
24.	Неотложная помощь в терапии и кардиологии : учеб.пособие Методы клинических лабораторных исследований	Ю. Н. Гринштейн. В. С. Камышников8-е изд	. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 224с М. :МЕДпресс-информ, 2016. - 736 с.	-	7	-
25.	Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией : рук-во для врачей	В. С. Моисеев, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев. -	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 832 с.	-	13	-
26.	Кардиология: национальное руководство	Под ред. Ю.Н. Беленков	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015		10 1	1
27.	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс	В. И. Петров.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.		1 3	-
28.	Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. Т.2	Б. Р. Гельфанд.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 784 с.		2	-

29.	Кардиология: руководство для врачей	ред. Р. Г. Оганов.	М. : Медицина, 2004. - 848с.		11	-
-----	---	-----------------------	------------------------------------	--	----	---

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Электрокардиографическая диагностика аритмий сердца	Мосин Л.М.	Владикавказ : «Иристон», 2002 г, 147 стр.	10	2
2.	Ранние осложнения инфаркта миокарда. Учеб. пособие	Астахова З.Т. и др.	Владикавказ : ОАО ИПП им. Гассиева, 2022	5	3
3.	Кардиомиопатии. Методическое пособие	Астахова З.Т. и др.	Владикавказ 2017	10	5
4.	Анализ ЭКГ в практике терапевта	Баргер С. И.	М., Ростов н/Д : МарТ, 2005	1	-
5.	Хроническая сердечная недостаточность: Руководство для врачей	Гуревич М. А.	М.МИА, 2005	2	-
6.	Ишемическая болезнь сердца : пособие для врачей и студентов	Шулутко Б. И., Макаренко С. В..	СПб. : Элби-СПб, 2005	2	-
7.	Венозный тромбоземболизм и тромбоземболия	И. Н. Бокарев, Л. В. Попова	М. : МИА, 2005	1	-
8.	Артериальные гипертонии и их лечение	И. Н. Бокарев, З. М. Киселева	М. : МИА, 2005	1	-
9.	Ишемическая болезнь сердца	Самойленко В. В.	М. : Миклош, 2005	3	-
10.	Реабилитация кардиологических больных	Под ред. К. В. Лядова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005	5	-
11.	Метаболический синдром: учеб. Пособие	Бурдули, Н. М.	Владикавказ : РУХС, 2006.	9	-
12.	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации: практическое руководство	Под ред. И. Н. Денисов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006	10	-

13.	Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца: общая клинико-патогенетическая характеристика и практические вопросы диагностики, профилактики и лечения.	Л.М.Мосин, Астахова З.Т. и др.	Владикавказ : ИПП им. В.Гассиева, 2006	249	2
14.	Артериальная гипертензия у беременных. Только ли гестоз?: руководство для врачей	О. В. Макаров, Н. Н. Николаев, Е. В. Волкова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006	5	-
15.	Острый коронарный синдром: учеб. пособие	Н. М. Бурдули.	Владикавказ : Рухс, 2006	1	-
16.	Гипертоническая болезнь: учеб. пособие	Н.М.Бурдули и др.	Ростов н/Д : Феникс, 2007	20	-
17.	Зональная аускультация сердца - антипод стереотипа	З. Ю. Юзбашев, Ю. И. Скворцов.	Саратов : [б. и.], 2007	1	-
18.	Первичный пролапс митрального клапана у взрослых. Диагностика, вопросы диспансеризации и врачебной экспертизы : учеб. пособие	А. В. Ягода, Н. А. Прутков , Н. Н. Гладких.	Ставрополь, 2007	1	-
19.	Комплексная ультразвуковая оценка атеросклероза грудного отдела аорты и коронарных артерий	А. В. Врублевский, А. А. Бощенко, Р. С. Карпов.	Томск : STT, 2007	1	-
20.	Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии	под ред. Ю.Н. Беленкова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007	10	-
					«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970403083.html
21.	Дилатационная и гипертрофическая кардиомиопатии: учеб. пособие	Бурдули Н. М.	Владикавказ : Рухс, 2007	20	-
22.	Статины в кардиологии: учеб. пособие	Бурдули Н. М.	Владикавказ : Рухс, 2007	20	-
23.	Инфекционный эндокардит : учеб. пособие	Бурдули Н. М.	Владикавказ, 2007	6	-
24.	Клапанные пороки сердца: митральные, аортальные, сердечная недостаточность	А. А. Горбаченков, Ю. М. Поздняков	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007	10	-
25.	Диагностика и дифференциальные подходы к лечению артериальной гипертензии. Методическое руководство.	Астахова З.Т. и др.	Владикавказ, 2017	16	5
26.	Артериальные гипертонии : учеб. пособие	Т.М. Гагагонова и др.	Владикавказ, 2007	30	-

27.	Инфаркт миокарда : учеб. пособие.	сост. З. Т. Астахова [и др.]	Владикавказ, 2017	32	3
28.	Сборник методических разработок по внутренним болезням для студентов 4 курса лечебного факультета.		Владикавказ, 2007	30	-
29.	Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний	Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007	4	-
30.	Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: национальное руководство	Руксин В. В.	М ГЭОТАР-Медиа, 2007	2	-
31.	Врожденные и приобретенные пороки сердца: учеб. пособие.	сост. З. Т. Астахова [и др.]	Владикавказ, 2007	79	-
32.	Приобретенные пороки сердца	Маколкин В. И.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	2	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html	
33.	Метаболический синдром и сосудистый эндотелий	В. М. Яковлев, А. В. Ягода.	Ставрополь, 2008. - 208 с.	2	-
34.	Антропоцентрический подход в прогнозировании исходов ишемической болезни сердца	О. И. Боева, А. В. Ягода.	Ставрополь : [б. и.], 2008.	1	-
35.	Инфекционный эндокардит . Учебное пособие	Астахова З.Т. [и др.].	Владикавказ : ИПШ им. В.Гассиева, 2017	8	3
36.	Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты	В. А. Люсов, Е. В. Колпаков	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009	2	-
37.	Кардиология. Гематология (Внутренние болезни по Дэвидсону)	под ред. В. И. Маколкина	- М. : Рид Элсивер, 2009	2	-
38.	Артериальная гипертензия. Ключи к диагностике и лечению	Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. С. Моисеевского	. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009	2	-
39.	Артериальная гипертензия	под ред. В.Зидека. -	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009	2	-
40.	Синдром легочной гипертензии . Методическое руководство .	Астахова З.Т. и др.	Владикавказ, 2017	2	4
41.	Клиническая электрокардиография. Наглядный подход	Голдбергер А. Л.	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	1	-
42.	Кардиология. Клинические рекомендации	под ред. Ю. Н. Беленкова	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009	1	-
43.	Руководство по неишемической кардиологии	под ред. Н. А. Шостак	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009	1	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html	

				13166.html	
44.	ЭКГ при инфаркте миокарда с подъемом ST : практическое руководство для врачей: пер. с англ.	А. Байес де Луна, М. Фиол-Сала, Э. М. Антман.	- М. : Мед. лит., 2009	1	-
45.	Ишемическая болезнь сердца: диагностика, лечение, профилактика	Л.М. Мосин Астахова З.Т.	Владикавказ : ИПП им. В.Гассиева, 2010. - 236 с.	205	2
46.	Синдром болей в левой половине грудной клетки (с разбором ИБС): учеб.-метод. разработка для самостоятельной подготовки студентов к практическому занятию.		Владикавказ : [б. и.], 2010. - 51 с	30	-
47.	Миокардиты. Кардиомиопатия гипертрофическая и дилатационная: учеб.- метод. разработка для самостоятельной подготовки студентов к практическому занятию	сост. Т. М. Гатагонова	Владикавказ : [б. и.], 2010. - 35 с	29	-
48.	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : практическое руководство	Горохова С. Г.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	1	-
49.	Сердечные аритмии: практические рекомендации по интерпретации кардиограмм и лечению	Беннет Д. Х.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	1	-
50.	Инфаркт миокарда	Якушин С. С.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	3	-
51.	Тромбоземболия легочной артерии	под ред. С. Н. Терещенко	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.	2	-
52.	Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	под ред. И. Н. Макаровой	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	1	-
53.	Инфаркт миокарда : учеб.-метод. разработка для самостоятельной подготовки студентов к практическому занятию	сост. Т. М. Гатагонова	Владикавказ : [б. и.], 2011. - 43 с.	48	-
54.	Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система : учеб. пособие	Г. Е. Ройтберг, А. В. Стругинский	М. : МЕДпресс-информ, 2011	3	-
55.	Гипертрофическая кардиомиопатия	Ю. Н. Беленков, Е. В. Привалова, В. Ю. Каплунова	. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	1	-
56.	Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца	под ред. В. А. Сулимова	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	1	-
57.	Перикардиты: учеб.-метод. разработка для самостоятельной подготовки студентов к практическому занятию.	Астахова З.Т. и др	Владикавказ : [б. и.], 2019.	9	2
58.	Лучевая диагностика сердца и сосудов.		Владикавказ, 2011.	8	-
59.	Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология : учеб. пособие	В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	1	-

60.	Ремоделирование сердца и теория однослойного спирального строения миокарда	Е. С. Мазур, В. В. Мазур.	- Тверь : Редакционно-издательский центр ТГМА, 2011	1	-
61.	Эндотелиальная дисфункция и ремоделирование сердца при болезнях системы кровообращения /	Е. С. Мазур, В. В. Мазур, А. М. Калинин.	- Тверь : Редакционно-издательский центр ТГМА, 2011	1	-
62.	Поражение сердечно-сосудистой системы при остром отравлении уксусной кислотой	Н. А. Соколова, Ю. А. Витковский, А. В. Говорин. - Томс ;	Чита : Иван Федоров, 2011	1	-
63.	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : compendium	ред. Е. И. Чазов.	- М. : Литтерра, 2011	2	-
64.	Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : национальное руководство	ред. С. К. Терновой.	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	1	-
65.	Электрокардиография : учеб. пособие-10-е изд.	Мурашко, В. В. / В. В. Мурашко, А. В. Стругинский.	- М. : МЕДпресс-информ, 2011	11	-
66.	Инфекционные эндокардиты	Тюрин, В. П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	1	-
67.	Тромбоэмболия легочной артерии : учеб. Пособие	Н. М. Бурдули. -	Владикавказ, 2012. - 90 с.	5	-
68.	Руководство по электрокардиографии	Орлов В. Н.	М. : МИА, 2012.	1	-
69.	Клинико-визуальная диагностика безболевого ишемии миокарда	В. М. Яковлев, А. И. Мартынов, А. В. Ягода	Ставрополь, 2012	2	-
70.	Изолированная систолическая артериальная гипертензия в пожилом возрасте (патогенез, клиника, лечение)	В. М. Яковлев, А. В. Ягода.	Ставрополь, 2012.	1	-
71.	Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов	Арутюнов Г. П.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013		«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423011.html
72.	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации	Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева -	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013		«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html
73.	Фибрилляция предсердий: учебное пособие для врачей	Бурдули, Н. М.	Владикавказ, 2013. - 93 с.	1	-
74.	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации	Горохова С. Г.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	2	- «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413029.html

75.	Клинико-визуальная диагностика клапанных синдромов и подклапанных аномалий развития наследственной соединительнотканной дисплазии сердца	В. М. Яковлев, А. И. Мартынов, А. В. Ягода.	Ставрополь : СтГМУ, 2014	1	-
76.	Некоронарогенные поражения миокарда	Говорин А. В. .	Новосибирск : Наука, 2014	1	-
77.	Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе	Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. С. Пшеничников.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	1	-
78.	Заболевания сердца у беременных	С. Р. Мравян [и др.].	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	1	-
79.	Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти : учеб. пособие	В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015	2	
80.	Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов	Г. П. Арутюнов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015		http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html
81.	Беленков Ю. Н. Принципы рационального лечения сердечной недостаточности	Ю. Н. Беленков, В. Ю. Мареев.	М. : Медицина, 2000. - 266 с.	1	-
82.	Кардиология: руководство для врачей	ред. Р. Г. Оганов.	М. : Медицина, 2004. - 848с.	11	-
83.	Руководство по кардиологии : учеб. пособие: в 3 т. Т.3	под ред. Г.И. Сторожакова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 512 с.	3	-
84.	Нарушения ритма сердечной деятельности. Монография.	Л.М.Мосин, З. Т. Астахова, О.В.Ремизов	Владикавказ : ИП Цопанова А.Ю., 2018. - 295 с.	25	10
85.	Руксин В. В. Неотложная кардиология	В. В. Руксин.	СПб. : Невский диалект, 2007. - 512 с.	7	1

**11.Методические и информационные рекомендации по реализации учебной программы
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

<http://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека, осуществляется поиск по тематическому разделу, названию журнала, автору. Содержит каталог русскоязычных и иностранных изданий.

<http://www.studmedlib.ru> – Электронная библиотеке медицинского вуза «Консультант студента».

Стандарты медицинской помощи:

<http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1>

- Протоколы ведения больных:

<http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1>

- Государственный реестр лекарственных средств:

<http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp>

- Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>

- Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России:

<http://www.vidal.ru>

- Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.

<http://www.osdm.org/index.php>

- Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>

- Лекции для последипломного образования «Принципы клинической фармакологии» Клинического центра Национального института здоровья США. <http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml> Электронные версии журналов: «Consilium medicum»

- <http://www.consilium-medicum.com/media/consilium> «Вестник доказательной медицины» <http://www.evidence-update.ru/> «Врач» -

<http://www.rusvrach.ru/journals/vrach> «Гематология и трансфузиология» -

<http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm> «Доказательная кардиология»

- <http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard> «Интенсивная терапия»

- <http://www.icj.ru> «Инфекции и антимикробная терапия» -

<http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml> «Проблемы эндокринологии»

- <http://www.medlit.ru/medrus/probe.htm> «Пульмонология»

- <http://www.consilium-medicum.com/media/pulmo> «Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии»

- <http://www.mvesti.ru/rggk/rggk.html> «Русский медицинский журнал»

- <http://www.rmj.ru> «Справочник поликлинического врача» -
- <http://www.consilium-medicum.com/media/refer> «Трудный пациент»
- <http://www.t-patient.ru> «Фарматека»
- <http://www.pharmateca.ru>

Перечень методического обеспечения (оргтехника, технические средства обучения, наглядные и методические пособия и материалы, компьютеры)

1. В процессе лекций, семинарских занятий проводятся мультимедийные показы излагаемого материала.
2. Для закрепления знаний, полученных на лекциях, семинарах, курсантам предлагаются учебно-методические рекомендации по отдельным изучаемым вопросам, разработанные сотрудниками кафедры и материалы для ксерокопирования Российских рекомендаций и стандартов по диагностике и лечению различных нозологических форм.
3. В учебном процессе используются следующие технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук.
4. На кафедре имеются наборы ЭКГ, результаты суточного мониторинга ЭКГ и АД, ЭХО кардиографии, велоэргометрии, коронарографии, наборы результатов общих анализов крови, выписки из историй болезни и др.
5. Обучающий симуляционный курс (в симуляционном центре СОГМА) проводится с использованием следующего оборудования:
 - Тренажер для физикального обследования пациента
 - Тренажер для сердечно-легочной реанимации
 - Тренажер для постановки желудочного зонда
 - Интерактивная программа для отработки алгоритма обследования пациента с набором клинических задач
 - Многофункциональный робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде
 - Тренажер для диагностики заболеваний легких
 - Тренажер для измерения артериального давления
 - Манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных заболеваний сердца и легких
 - Тренажер-симулятор пневмоторакса
 - Симулятор для физикального обследования кардиологического пациента UM HARVEY

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Используемые информационные технологии (активные, интерактивные)	Перечень программного обеспечения
Мультимедийная лекция (МЛ)	MicrosoftOffice
Традиционная лекция (ЛТ)	PowerPoint
Лекция дискуссия (ЛО)	AcrobatReader
Лекция открытая (ЛО)	EnternetExplorer
Практическое занятие (ПЗ)	MicrosoftOffice
Решение ситуационных задач (СЗ)	EnternetExplorer

12. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№	Ф.И.О.	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	Астахова Замира Татарбековна	Д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, заведующий кафедрой внутренних болезней №4	-
2	Кулова Жанна Алексеевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, доцент кафедры внутренних болезней №4	-
3	Тогузова Залина Асланбековна	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, доцент кафедры внутренних болезней №4	КБ СОГМА заведующая отделением кардиологии

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ДОПОЛНЕНИЙ И
ИЗМЕНЕНИЙ)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ЦИКЛА ПК
«КАРДИОЛОГИЯ»

№№	Дата внесения дополнений и изменений	Внесенные изменения или дополнения	Дата утверждения на кафедральном совещании № протокола
			«__»_____2 № протокола
			«__»_____2 № протокола
			«__»_____2 № протокола

ВНЕСЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ УТВЕРЖДА

«__»_____202 г.