федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ В.В.Большаков
ученая степень, звание
«17» марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КАРДИОЛОГИЯ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Специальность	31.05.01 Лечебное дело
Профиль	Врачебная практика в области лечебного дела
Форма обучения	очная
Факультет	Лечебный
Кафедра-разработчик рабочей программы	Кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии

Семестр	**Трудоемкость**		Лекций, ч.	Лаб. практикум, ч.	Практ. занятий, ч.	Клинических практ. занятий, ч.	Семинаров, ч.	СРС, ч.	КР	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен / зачет с оценкой / зачет)
	зач. ед.	ч.									
VIII	3	90	20			40		30			
IX	3	90	20			40		30			
Итого	6	216	40			80		60		36	**экзамен**

Кемерово 2026

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской федерации № 988 от 12 августа 2020 г.

Рабочую программу разработали: зав.кафедрой кардиологии и ССХ, д.м.н., проф. академик РАН О.Л. Барбараш; профессор кафедры кардиологии и ССХ, д.м.н., проф. В.Н. Каретникова , профессор кафедры кардиологии и ССХ, д.м.н., проф. В.В. Кашталап; доцент кафедры кардиологии и ССХ, к.м.н., доц. Т.Н.Зверева; ассистент кафедры кардиологии и ССХ Т.Б.Темникова

Рабочая программа согласована с научной библиотекой _____ О. Н. Самотоева
16 марта 2026г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры заведующий кафедрой "Кардиологии и ССХ" Барбараш О.Л.
протокол № 7 от «26» февраля 2026 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией
Председатель: _____ к.м.н., доц. О.Л. Тарасова
протокол № 3 от «16» марта 2026г.

Рабочая программа согласована с деканом лечебного факультета, к.м.н., доц. Тарасовой О.Л. _____
«16» марта 2026г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе
Регистрационный номер 3939
Руководитель УМО _____ д.фарм.наук, профессор. Н.Э Коломиец

«17» марта 2026 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины кардиология и сердечно-сосудистая хирургия являются: овладение знаниями основных заболеваний системы кровообращения, понимание механизма появления патологических признаков, патофизиологических и анатомических изменений при возникновении болезней, умением самостоятельно обследовать больных, находить и анализировать информацию о болезнях, а также овладение знаниями принципам диагностики и дифференциальной диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

1.1.2. Задачи дисциплины:

- ✓ стимулирование интереса к выбранной профессии;
- ✓ Приобретение студентами знаний этиологии, патогенеза, классификаций, клинических проявлений и лечения наиболее широко распространенных болезней системы кровообращения (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, нарушение сердечного ритма, инфекционный эндокардит, врожденные и приобретенные пороки сердца);
- ✓ Знание причины развития, симптоматики часто встречающихся в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии при ургентных состояний (гипертонические кризы, кардиогенный шок, отек легких, фибрилляция желудочков, полная атриовентрикулярная блокада). Умение оказать неотложную помощь при ургентных состояниях;
- ✓ Иметь представление о современных методах диагностики сердечно-сосудистых заболеваний;
- ✓ Обучение приемам диагностического поиска, дифференциальной диагностики, лечения и последующего мониторинга состояния здоровья больных, основанных на общепринятых в мире стандартах;
- ✓ Развитие практических навыков диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Дисциплина относится к базовой части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- нормальная физиология
- патологическая физиология
- фармакология
- анатомия

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- Факультетская терапия
- Госпитальная терапия и фармакология
- Неотложные медицинские манипуляции в кардиологии

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1.Медицинский
2.Научно-исследовательский
3.Организационно-управленческий.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Технология формирования
Обобщенная трудовая функция	**Трудовая функция**				
Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника (код А, уровень квалификации 7)	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах А/01.7	ПК-1	**Готовность к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной** и экстренной формах	ИД-1 $_{ПК-1}$ Выявляет клинические признаки состояний, требующих оказания помощи взрослому населению в неотложной и экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания ИД-2 $_{ПК-1}$ Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи взрослому населению в неотложной и экстренной форме, в том числе мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией(дефибрилляцией) ИД-5 $_{ПК-1}$ Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи пациентам различного возраста в неотложной и экстренной форме.	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа Эпикриз
Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза А/02.7	ПК-2	**Готовность и способность выполнять** полное **клиническое обследование пациента, анализ и интерпретацию полученных лабораторных,**	ИД-2 $_{ПК-3}$ Планирует и назначает полное лабораторно инструментальное обследование пациента ИД-3 $_{ПК-3}$ Анализирует и интерпретирует полученные результаты обследования пациента с целью установления диагноза ИД-4 $_{ПК-3}$ Проводит дифференциальную диагностику заболеваний ИД-5 $_{ПК-3}$ Устанавливает диагноз с учетом	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа Эпикриз

том числе на дому при вызове медицинского работника (код А, уровень квалификации 7)			**инструментальных,** патологоанатомических **и иных исследований с целью установки диагноза**	действующих клинических рекомендаций и международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	
Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника (код А, уровень квалификации 7)	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза А/02.7	ПК-3	**Способность и готовность к определению у пациента показаний для специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара в соответствии с действующими порядками, стандартами и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи**	ИД-1 $_{ПК-3}$ Направляет пациента для консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний и интерпретирует полученные результаты. ИД-2 $_{ПК-3}$ Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара в соответствии с действующими порядками, стандартами и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи ИД-3 $_{ПК-3}$ Определяет показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи, медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию и обосновывать выбор медицинской организации для медицинской эвакуации пациента	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа Эпикриз
Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности А/03.7	ПК-5	**Готовность к определению тактики и назначения лечения пациентам при**	ИД-1 $_{ПК-5}$ Составляет план лечения заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколами лечения) по	Лекция Доклад с презентацией Практические занятия Самостоятельная

предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника (код А, уровень квалификации 7)			различных **нозологических форм и контролю его эффективности и безопасности**	вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИД-2 $_{ПК-5}$ Назначает лекарственные препараты, лечебные процедуры и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИД-3 $_{ПК-5}$ Проводит немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИД-6 $_{ПК-5}$ Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	работа История болезни

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость, всего		Семестры	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академи-ческих часах (ч)		
			Трудоемкость по семестрам (ч)	
			VIII	XI
Аудиторная работа, в том числе:		120	60	60
Лекции (Л)		40	20	20
Лабораторные практикумы (ЛП)				

Практические занятия (ПЗ)					
Клинические практические занятия (КПЗ)			80	40	40
Семинары (С)					
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС			60	30	30
Промежуточная аттестация: (оставить нужное)	экзамен (Э)	1	36		Э
ИТОГО		6	216	90	90

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 ч.

2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	**Раздел 1** (Ишемическая болезнь сердца)	VIII	90	20			40		30
4	**Раздел 2** (Некоронарогенные заболевания миокарда)	IX	90	20			40		30
	Экзамен	IX	36						
	Итого		216	40			80		60

2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
Раздел 1 «Ишемическая болезнь сердца»		20	VIII	ПК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-5), ПК-2(ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5),ПК-3(ИД-1,ИД-2,ИД-3), ПК-5(ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-6)
1.1	Тема 1. Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	2	VIII	
1.2	Тема 2. Инфаркт миокарда (ИМ)	2	VIII	
1.3	Тема 3. Осложнения ИМ	2	VIII	
1.4	Тема 4. Хирургические методы лечения ИБС	2	VIII	
1.5	Тема 5. Артериальная гипертензия	2	VIII	
1.6	Тема 6. Лечение артериальной гипертензии	2	VIII	
1.7	Тема 7. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)	2	VIII	
1.8	Тема 8. Диссекция аорты	2	VIII	
1.9	Тема9.Острая и хроническая артериальная непроходимость	2	VIII	
1.10	Тема 10. Болезни вен	2	VIII	

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
Раздел 2 «Некоронарогенные заболевания сердца»		20	IX	ПК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-5), ПК-2(ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5), ПК-3(ИД-1, -2, ИД-3), ПК-5(ПК-5(ИД-1,ИД-2,ИД-3,ИД-6)
2.1	Тема1.Приобретенные пороки сердца: поражение митрального клапана	2	IX	
2.2	Тема 2. Приобретенные пороки сердца: поражение аортального клапана	2	IX	
2.3	Тема 3. Врожденные пороки сердца	2	IX	
2.4	Тема 4. Инфекционный эндокардит (ИЭ) и Ревматическая болезнь сердца (РБС)	2	IX	
2.5	Тема 5. Нарушение ритма и проводимости	2	IX	
2.6	Тема 6. Наджелудочковые нарушения ритма	2	IX	
2.7	Тема 7. Желудочковые нарушения ритма	2	IX	
2.8	Тема 8. Высокотехнологичные методы лечения нарушений ритма и проводимости	2	IX	
2.9	Тема 9. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН)	2	IX	
2.10	Тема10.Хроническая сердечная недостаточность (лечение)	2	IX	
	Итого:	40		

2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия(КПЗ)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
Раздел 1 «Ишемическая болезнь сердца»						ПК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-5), ПК-2(ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5), ПК-3(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ПК-5(ПК-5(ИД1, ИД-2, ИД-3, ИД-6)
1.1	Тема 1. Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	КПЗ	4	3	VIII	
1.2	Тема 2. Инфаркт миокарда (ИМ)	КПЗ	4	3	VIII	
1.3	Тема 3. Осложнения ИМ	КПЗ	4	3	VIII	
1.4	Тема 4. Хирургические методы лечения ИБС	КПЗ	4	3	VIII	
1.5	Тема 5. Артериальная гипертензия	КПЗ	4	3	VIII	

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия(КПЗ)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
1.6	Тема 6. Лечение артериальной гипертензии	КПЗ	4	3	VIII	
1.7	Тема 7. Тромбоэмболия легочной артерии	КПЗ	4	3	VIII	
1.8	Тема 8. Острый аортальный синдром	КПЗ	4	3	VIII	
1.9	Тема 9.Острая и хроническая артериальная непроходимость	КПЗ	4	3	VIII	
1.10	Тема 10.Болезни вен	КПЗ	4	3	VIII	
Раздел 2 «Некоронарогенные заболевания сердца»						ПК-1(ИД-1, ИД-2, ИД-5), ПК-2(ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5), ПК-3(ИД-1, ИД-2, ИД-3), ПК-5(ПК-5(ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-6)
2.1	Тема 1.Приобретенные пороки сердца: поражение митрального клапана	КПЗ	4	3	IX	
2.2	Тема 2.Приобретенные пороки сердца: поражение аортального клапана	КПЗ	4	3	IX	
2.3	Тема 3. Врожденные пороки сердца	КПЗ	4	3	IX	
2.4	Тема 4.Инфекционный эндокардит и Ревматическая болезнь сердца	КПЗ	4	3	IX	
2.5	Тема 5. Нарушение ритма и проводимости	КПЗ	4	3	IX	
2.6	Тема 6.Наджелудочковые нарушения ритма	КПЗ	4	3	IX	
2.7	Тема 7. Желудочковые нарушения ритма	КПЗ	4	3	IX	
2.8	Тема 8. Высокотехнологичная медицинская помощь пациентам с нарушениями ритма и проводимости	КПЗ	4	3	IX	
2.9	Тема 9.Хроническая сердечная недостаточность	КПЗ	4	3	IX	
2.10	Тема 10. Лечение хронической сердечной недостаточности	КПЗ	4	3	IX	
Итого:			80	60		

2.4.Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. «Ишемическая болезнь сердца»

Тема 1. Ишемическая болезнь сердца (ИБС)

Содержание темы:

1. Определение ишемической болезни сердца.
2. Роль ИБС в структуре заболеваемости и смертности населения РФ.
3. Факторы риска ИБС.
4. Классификация ИБС.
5. Клинические проявления (симптомы и синдромы).
6. Диагностический алгоритм постановки диагноза ИБС.

7. Основные диагностические методы верификации диагноза ИБС.
8. Интерпретация результатов диагностических тестов.
9. Формулировки диагноза.
10. Основные принципы лечения.
11. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента с ИБС.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2. Инфаркт миокарда (ИМ)

Содержание темы:

1. Определение понятия Инфаркт миокарда (ИМ).
2. Понятие острый коронарный синдром (ОКС).
3. Роль ИМ в структуре заболеваемости и смертности населения РФ.
4. Факторы риска инфаркта миокарда.
5. Классификация инфаркта миокарда.
6. Патогенез инфаркта миокарда.
7. Клинические проявления (симптомы и синдромы) инфаркта миокарда.
8. Диагностический алгоритм постановки диагноза инфаркта миокарда.
9. Формулировки диагноза.
10. Стадии течения заболевания.
11. Принципы лечения ИМ.
12. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3. Осложнения ИМ

Содержание темы:

1. Перечень осложнений ИМ.
2. Острая левожелудочковая недостаточность: отек легких. Кардиогенный шок.
3. Нарушение ритма и проводимости сердца.
4. Механические осложнения ИМ (разрыв свободной стенки левого желудочка, разрыв МЖП, острая митральная регургитация).
5. Перикардит (ранний постинфарктный, поздний (в рамках синдрома Дресслера))
6. Острая аневризма ЛЖ и тромбоз ЛЖ.
7. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: реферат, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4. Хирургические методы лечения ИБС

Содержание темы:

1. Прямая реваскуляризация миокарда (методы).
2. АКШ в условиях ИК/на работающем сердце (off -pump).

3. Эндоваскулярное лечение ИБС (показания и противопоказания к проведению балонной ангиопластики и ЧКВ).
4. Реабилитация после реваскуляризации.
5. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: реферат, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 5. Артериальная гипертензия

Содержание темы:

1. Этиология и патогенез артериальной гипертензии.
2. Роль центральных нарушений регуляции артериального давления, симптоматической нервной системы, гуморальных и гормональных прессорных и депрессорных факторов в возникновении и прогрессировании заболевания.
3. Степени повышения артериального давления.
4. Стадии течения гипертонической болезни.
5. Стратификация риска АГ.
6. Диагностический алгоритм обследования пациента с повышенным артериальным давлением.
7. Составление плана диагностических мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 6. Лечение артериальной гипертензии

Содержание темы:

1. Немедикаментозные методы лечения артериальное гипертензии.
2. Фармакологические препараты для лечения АГ: основные и вспомогательные группы.
3. Стратегия пошаговой терапии лечения АГ.
4. Лечение резистентной АГ.
5. Составление плана лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 7. Тромбоэмболия легочной артерии

Содержание темы:

1. Эпидемиология. Определение термина ТЭЛА. Источники ТЭЛА.
2. Этиология ТЭЛА. Факторы риска.
3. Патогенез. Последствия ТЭЛА
4. Классификация ТЭЛА. Клиническая картина ТЭЛА. Субмассивная и массивная ТЭЛА. Инфаркт-пневмония. ТЭЛА мелких ветвей.
5. Методы диагностики. Определение клинической вероятности ТЭЛА.
6. Лечение (консервативное и хирургическое) и профилактика ТЭЛА.
7. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 8. Острый аортальный синдром

Содержание темы:

1. Этиология и патогенез диссекции аорты.
2. Классификация анатомическая и хирургическая.
3. Особенности болевого синдрома в грудной клетке при остром аортальном синдроме;
4. Диагностический алгоритм.
5. Лечебные подходы к ведению диссекции аорты.
6. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: реферат, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема9. Острая и хроническая артериальная непроходимость

Содержание темы:

1. Этиопатогенез и классификация артериальной непроходимости.
2. Основные диагностические мероприятия доступные в учреждениях различного уровня оснащенности.
3. Маршрутизация пациентов в зависимости от уровня поражения.
4. Основные виды помощи пациентам.
5. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: реферат, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 10. Болезни вен

Содержание темы:

1. Этиология и патогенез заболеваний вен.
2. Классификация и основные симптомы в зависимости от стадии процесса.
3. Диагностический алгоритм.
4. Основные принципы лечения.
5. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: реферат, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 2. «Некоронарогенные заболевания сердца»

Тема1. Приобретенные пороки сердца: поражение митрального клапана

Содержание темы:

1. Схема кровоснабжения и внутрисердечная гемодинамика, сердечные тоны и механизмы их возникновения в норме.

2. Этиология митральной недостаточности и стеноза митрального клапана;
3. Патогенез пороков митрального клапана.
4. Диагностика поражений митрального клапана (осмотр, пальпация, ЭКГ, ЭхоКГ, Rg ОГК).
5. Аускультативная картина митральных пороков.
6. Лечение пороков митрального клапана.
7. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2. Приобретенные пороки сердца: поражение аортального клапана

Содержание темы:

1. Схема кровоснабжения и внутрисердечная гемодинамика, сердечные тоны и механизмы их возникновения в норме.
2. Этиология аортальной недостаточности и стеноза аортального клапана
3. Патогенез пороков аортального клапана.
4. Диагностика поражений аортального клапана (осмотр, пальпация, ЭКГ, ЭхоКГ, Rg ОГК).
5. Аускультативная картина аортальных пороков.
6. Лечение пороков аортального клапана.
7. Показания и противопоказания к операции.
8. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3. Врожденные пороки сердца

Содержание темы:

1. Определение и классификация врожденных пороков сердца (ВПС).
2. Изменения гемодинамики.
3. Возможности хирургической коррекции.
4. Ведение пациентов с ВПС.
5. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4. Инфекционный эндокардит (ИЭ) и Ревматическая болезнь сердца (РБС)

Содержание темы:

1. Этиология. Патогенез.
2. Возбудители ИЭ.
3. Значение реактивности и особенностей возбудителя в возникновении инфекционного эндокардита. Способствующие факторы.
4. Особенности острого и затяжного инфекционного эндокардита.
5. Клиника. Диагностика (критерии DUKE). Лечение.
6. Принципы антибиотикотерапии ИЭ.
7. Антибиотикопрофилактика ИЭ первичная и вторичная.

8. Этиология и патогенез острой ревматической лихорадки.
9. Клинические проявления острой ревматической лихорадки.
10. Классификация острой ревматической лихорадка.
11. Методы лабораторного подтверждения диагноза острой ревматической лихорадки и инструментального исследования.
12. Основные принципы терапии острой ревматической лихорадки.
13. Принципы первичной и вторичной профилактики.
14. Понятие хронической ревматической болезни сердца. Принципы диагностики и лечения.
15. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 5. Нарушение ритма и проводимости

Содержание темы:

1. Анатомия проводящей системы сердца.
2. Нарушения проводимости.
3. Возможные причины. Патогенез. Классификация.
4. Клинические проявления.
5. Характер ЭКГ-изменений.
6. Неотложная помощь.
7. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 6. Наджелудочковые нарушения ритма

Содержание темы:

1. Этиология и патогенез наджелудочковых аритмий. Классификация.
2. Фибрилляция/трепетание предсердий: определение, классификация.
3. Стратегии ведения пациентов с фибрилляцией/трепетанием предсердий.
4. Основные группы фарм. препаратов, применяемых при курации пациентов с ФП.
5. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 7. Желудочковые нарушения ритма

Содержание темы:

1. Этиология и патогенез желудочковых аритмий.
2. Классификация.
3. Алгоритмы диагностики и лечения.
4. Протокол неотложной помощи при жизнеугрожающих желудочковых нарушениях ритма.
5. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 8. Высокотехнологичная медицинская помощь пациентам с нарушениями ритма и проводимости

Содержание темы:

1. Электрофизиологической исследование (ЭФИ).
2. Радиочастотная катетерная абляция. Показания и противопоказания к проведению РЧА.
3. Электрокардиостимуляторы (ЭКС): временные и постоянные - показания и противопоказания.
4. Особенности современных имплантируемых электрокардиостимуляторов.
5. Ограничения для пациентов с ЭКС.
6. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: реферат, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 9. Хроническая сердечная недостаточность(ХСН)

Содержание темы:

1. Понятие хроническая сердечная недостаточность (ХСН).
2. Эволюция теорий формирования ХСН.
3. Особенности изменения метаболизма миокарда.
4. Морфофункциональные изменения систем и органов при ХСН.
5. Причины и факторы прогрессирования ХСН.
6. Признаки декомпенсации.
7. Алгоритмы диагностики.
8. Составление плана диагностических и лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема10. Лечение хронической сердечной недостаточности

Содержание темы:

1. Немедикаментозные методы лечения ХСН.
2. Фармакологические препараты для лечения ХСН.
3. Основные и вспомогательные группы.
4. Хирургические возможности лечения сердечной недостаточности
5. Составление плана лечебных мероприятий на примере стандартизированного пациента.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Раздел 1.Ишемическая болезнь сердца			
Тема 1.Ишемическая болезнь сердца(ИБС)	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d3b2c290fa7b33e3213e3f/	3	VIII
Тема 2. Инфаркт миокарда(ИМ)	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d3c728e010db3a7ed48b34/	3	VIII
Тема 3.Осложнения ИМ	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d77b80068ff0fc6b5f4144/	3	VIII
Тема 4.Хирургические методы лечения ИБС	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d79422493639fff2a18f43/	3	VIII
Тема 5. Артериальная гипертензия	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d3919c02848f2f6e6db681/	3	VIII
Тема 6. Лечение артериальной гипертензии	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d3aa51eb6146335e1dde30/	3	VIII
Тема 7. Тромбоэмболия легочной артерии	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект,	3	VIII

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
	ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67da3b2c068ff0521ef7059b/		
Тема 8.Острый аортальный синдром	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67db819ff47e736bba057e6a/	3	VIII
Тема 9.Острая и хроническая артериальная непроходимость	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67db995884227cb3ef0f15a7/	3	VIII
Тема 10.Болезни вен	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67dba3704936395e6c6d5dd5/	3	VIII
	Итого	**30**	VIII
Раздел 2.Некоронарогенные заболевания сердца			
Тема 1.Приобретенные пороки сердца: поражение митрального клапана	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d79c5f84227c0024bd7edd/	3	IX
Тема 2. Приобретенные пороки сердца: поражение аортального клапана	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d7af2590fa7b000f213e54/	3	IX
Тема 3.Врожденные пороки сердца	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle:	3	IX

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
	https://forms.yandex.ru/cloud/67d7b8b9068ff0087e5f4138/		
Тема 4. Инфекционный эндокардит(ИЭ) и Ревматическая болезнь сердца(РБС)	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d8df6e90fa7b60c601abbb/	3	IX
Тема 5. Нарушение ритма и проводимости	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d8f5e602848f68b7767837/	3	IX
Тема 6. Наджелудочковые нарушения ритма	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d8fda6f47e736ce2057e65/	3	IX
Тема 7. Желудочковые нарушения ритма	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d906c9f47e73729a057e62/	3	IX
Тема 8. Высокотехнологичная медицинская помощь пациентам с нарушениями ритма и проводимости	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d794224936 39fff2a18f43/	3	IX
Тема 9.Хроническая сердечная недостаточность	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d78d81d046880a02e38820/	3	IX

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Тема 10. Лечение хронической сердечной недостаточности	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе Moodle: https://forms.yandex.ru/cloud/67d78d81d046880a02e38820/	3	IX
	Итого:	**30**	IX
	Всего:	**60**	

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Занятия, проводимые в интерактивной форме

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	Раздел 1. «Ишемическая болезнь сердца»		40		20
1	Тема1.Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	Клиническое практическое занятие (КПЗ)	4	Работа в малых группах	2
	Тема 2.Инфаркт миокарда (ИМ)	КПЗ	4	Мозговой штурм	2
	Тема 3. Осложнения ИМ	КПЗ	4	Кейс-метод	2
	Тема 4. Хирургические методы лечения ИБС	КПЗ	4	Работа в малых группах	2
	Тема 5. Артериальная гипертензия	КПЗ	4	Дискуссия	2
	Тема 6. Лечение артериальной гипертензии	КПЗ	4	Ролевая игра	2
	Тема 7. Тромбоэмболия легочной артерии(ТЭЛА)	КПЗ	4	Работа в малых группах	2
	Тема 8. Диссекция аорты	КПЗ	4	Работа в малых группах	2
	Тема9.Острая и хроническая артериальная непроходимость	КПЗ	4	Кейс-метод	2
	Тема 10. Болезни вен	КПЗ	4	Мозговой штурм	2
	Раздел 2. «Некоронарогенные заболевания сердца»		40		20
3	Тема1.Приобретенные пороки сердца: поражение митрального клапана	КПЗ	4	Работа в малых группах	2
	Тема 2. Приобретенные пороки сердца: поражение аортального клапана	КПЗ	4	Работа в малых группах	2
	Тема 3. Врожденные пороки сердца	КПЗ	4	Кейс-метод	2
	Тема 4. Инфекционный	КПЗ	4	Мозговой штурм	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	эндокардит(ИЭ) и Ревматическая болезнь сердца(РБС)				
	Тема 5.Нарушение ритма и проводимости	КПЗ	4	Работа в малых группах	2
	Тема 6. Наджелудочковые нарушения ритма	КПЗ	4	Работа в малых группах	2
	Тема 7. Желудочковые нарушения ритма	КПЗ	4	Кейс-метод	2
	Тема 8. Высокотехнологичные методы лечения нарушений ритма и проводимости	КПЗ	4	Работа в малых группах	2
	Тема 9. Хроническая сердечная недостаточность(ХСН)	КПЗ	4	Дискуссия	2
	Тема10.Хроническая сердечная недостаточность(лечение)	КПЗ	4	Дискуссия	2
	Итого:		80		40

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Контрольно-диагностические материалы для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Билет включает 1 ситуационную задачу и 2 теоретических вопроса. Вопросы и примеры задач для экзаменов размещены на странице кафедры на сайте университета.
Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с требованиями Положения «О системе контроля качества обучения» СМК-ОС-03-ПД-00.02-2020.

Сдача экзамена производится в соответствии с расписанием занятий и утвержденным графиком на учебный год.

Ликвидация текущей задолженности на кафедре проводится в соответствии с требованиями Положения «О системе контроля качества обучения» СМК-ОС-03-ПД-00.02-2020.

Обучающимся предоставляется возможность ликвидировать текущую задолженность у дежурного преподавателя кафедры согласно графика ликвидации текущей задолженности. Утвержденный график текущих консультаций размещается на кафедральном информационном стенде и на кафедральной странице сайта Университета. Ликвидация текущей задолженности возможна до дня, предшествующего последней пересдаче.

Неявка студента на экзамен без уважительной причины приравнивается к неудовлетворительной оценке.
В случае неявки студента на экзамен по уважительной причине в ведомости проставляется «не явился».

Пересдача экзамена с неудовлетворительной оценкой осуществляется студентом по направлению деканата до начала следующего семестра.

Состав экзаменационной комиссии, дни пересдачи экзамена и контрольно-измерительные материалы утверждаются на кафедральном заседании, и фиксируются в протоколе заседания кафедры.

Контрольные измерительные материалы ежегодно пересматриваются и утверждаются на заседании кафедры, визируются заведующим кафедрой и хранятся у него.

Основой для определения экзаменационной оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине. Результаты экзаменов оцениваются по балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При проведении экзамена экзаменатор вправе для уточнения оценки задавать обучающемуся дополнительные вопросы, не входящие в билет, в пределах рабочей программы дисциплины (в т.ч. по темам пропущенных занятий и лекций, темам, оцененным на занятиях на «неудовлетворительно»).

В случае несогласия студента с выставленной ему оценкой, по его письменному заявлению, заведующий кафедрой создает комиссию из 3-х утверждённых членов экзаменационной комиссии, которая принимает экзамен повторно в этот же день. Пересдача экзамена с положительной оценкой возможна по заявлению студента и разрешению проректора по учебной работе.

Результаты экзамена (оценка) заносятся в ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

4.1. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.2. Критерии оценки по дисциплине в целом

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	A -B	100-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C-D	90-81	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.	E	80-71	3

Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Fx- F	<70	2 Требуется пересдача/ повторное изучение материала

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
	ЭБС:
1	**ЭБС «Консультант Студента»** : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2026. - URL: https://www.studentlibrary.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
2	**Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» :** сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2026. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
3	**«Электронная библиотечная система «Букап»** : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2026. - URL: https://www.books-up.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4	**База данных ЭБС «ЛАНЬ»** : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2026. - URL:https://.e.lanbook.com. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5	**«Образовательная платформа ЮРАИТ» :** сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2026. - URL: https://urait.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
6	**«JAYPEE DIGITAL» (Индия) -** комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.jaypeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7	**Электронная библиотека КемГМУ** (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2026. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Интернет-ресурсы:
1.	Российское кардиологическое общество
2.	О разработке клинических рекомендаций
3.	https://vk.com/heartteam42
4.	https://t.me/Kardioliga

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова - Москва:Литтерра, 2016. - 784 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
2	Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
3	Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
4	Колпаков, Е. В. ЭКГ при аритмиях: атлас / Колпаков Е. В., Люсов В. А., Волов Н. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5	Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 12-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 464 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
6	Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
7	Белялов, Ф. И. Аритмии сердца: руководство для врачей / Ф. И. Белялов. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
	Дополнительная литература
8	Сергей Ярцев: Практическая электрокардиография. Справочное пособие для анализа ЭКГ изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.-144 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
9	Савельев В.С.Хирургические болезни. В 2 т. Том 1: учебник / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 720с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
10	Кузин, М. И. Хирургические болезни : учебник / М. И. Кузин, Н. М. Кузин, В. А. Кубышкин [и др.]. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
11	Мартынов, А. И. Внутренние болезни: Т. II. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 704 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: htpps://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Особенности ведения пациентов с ишемической болезнью сердца и мультифокальным атеросклерозом: учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования − программам специалитета по специальности «Лечебное дело» / О. Л. Барбараш [и др.]; Кемеровская государственная медицинская академия. - Кемерово: [б. и.], 2016. - 80 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст: электронный.
2	Сборник тестов и ситуационных задач: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы для обучающихся по основной образовательной программе высшего образования − программе специалитета по специальности «Лечебное дело / О. Л. Барбараш [и др.]; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии. - Кемерово: [б. и.], 2019. - 59 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст: электронный.
3	Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия : учебно-методическое пособие для обучающихся по подготовке к практическим занятиям по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» / Кемеровский государственный медицинский университет; Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии / О. Л. Барбараш, Л. С. Барбараш, В. Н. Каретнткова, В. В. Кашталап [и др.].– Кемерово, 2020. – 78 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст: электронный.
4	Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия : учебно-методическое пособие для обучающихся для самостоятельной работы по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» / Кемеровский государственный медицинский университет; Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии / О. Л. Барбараш, Л. С. Барбараш, В. Н. Каретнткова, В. В. Кашталап [и др.].– Кемерово, 2020. – 78 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст: электронный.
5	Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия : учебно-методическое пособие для обучающихся по подготовке к практическим занятиям по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» / Кемеровский государственный медицинский университет; Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии / О. Л. Барбараш, Л. С. Барбараш, В. Н. Каретникова, В. В. Кашталап, Т. Н. Зверева, А. М. Кочергина. – Кемерово, 2021. – 92 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст: электронный.
6	Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» / Кемеровский государственный медицинский университет; Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии / О. Л. Барбараш, Л. С. Барбараш, В. Н. Каретникова, В. В. Кашталап, Т. Н. Зверева, А. М. Кочергина.– Кемерово, 2021. – 139 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст: электронный.

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
7	Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия: учебно-методическое пособие для преподавателей, обучающих по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» / Т. Н. Зверева, Т. Б. Темникова. – Кемерово, 2024. – 32 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст: электронный.
8	Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия: учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» / О. Л. Барбараш, В. Н. Каретникова, В. В. Кашталап [и др.].– Кемерово, 2024. – 84 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст: электронный.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:
Учебные комнаты – 2 шт, лекционный зал

Оборудование:
Доски - 3, экраны - 4, столы - 35 (в т.ч 6 компьютерных столов), стулья - 96, шкафы для документов – 9, стеллажи офисные - 14 шт.

Средства обучения:
Технические:
мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети интернет

Демонстрационные материалы:
наборы учебно-наглядных пособий (в т.ч модели сердца с различными патологиями и манекен
Оценочные средства:
тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи
Учебные материалы:
учебные пособия, раздаточные дидактические материалы, клинические рекомендации, фармакологически справочники
Программное обеспечение:
Linux лицензия GNU GPL

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины / практике на 20__ - 20__ учебный год.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	**РП актуализирована на заседании кафедры:**	
	Дата	**Номер протокола заседания кафедры**
В рабочую программу вносятся следующие изменения - актуализирован ФОС промежуточной аттестации (для справки: 10% ФОС обновляется ежегодно); - и т.д.		

Приложение 1

Оценочные средства

Список вопросов для подготовки к зачёту / экзамену:

1. Понятие ИБС. Факторы риска.
2. Классификация ИБС.
3. Оценка предтестовой вероятности обструктивного поражения коронарных артерий (ИБС).
4. Формы стенокардии. Функциональные классы стенокардии.
5. Клиника стабильной стенокардии.
6. Диагностика стабильной стенокардии.
7. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения ИБС.
8. Показания к хирургическому лечению ИБС. Методы хирургической коррекции.
9. Варианты ОКС.
10. Догоспитальная помощь при ОКС.
11. Реабилитация после инфаркта миокарда.
12. Патогенез инфаркта миокарда.
13. Клинические формы инфаркта миокарда. Атипичные варианты начала инфаркта миокарда
14. Классификация инфаркта миокарда по глубине и распространенности повреждения, периодам, Killip.
15. Диагностика инфаркта миокарда.
16. ЭКГ критерии инфаркта миокарда.
17. Принципы ТЛТ.
18. Перечислите ранние и поздние осложнения инфаркта миокарда.
19. Понятие кардиогенного шока. Виды шока.
20. Диагностические критерии кардиогенного шока.
21. Неотложные мероприятия при кардиогенном шоке.
22. Понятие и патогенез отека легких (острой левожелудочковой недостаточности).
23. Диагностические критерии отека легких.
24. Неотложные мероприятия при отеке легких.
25. Аневризма левого желудочка. Клиника. Диагностика. Лечение.
26. Синдром Дресслера. Клиника. Диагностика. Лечение.
27. Причины и патогенез развития ХСН.
28. Классификация хронической сердечной недостаточности (по фенотипам (фракции выброса ЛЖ), по стадиям и функциональным классам).
29. Клинические проявления (симптомы и признаки) право- и левожелудочковой сердечной недостаточности.
30. Диагностика ХСН.
31. Лечение ХСН.
32. Этиология и патогенез ГБ.
33. Факторы риска ГБ - модифицируемые и немодифицируемые.

34. Поражение органов мишеней при ГБ. Клинически ассоциированные заболевания с ГБ.
35. Классификация ГБ по стадиям, степеням, группам риска.
36. Определение степени риска развития осложнений при ГБ.
37. Клиническая картина ГБ.
38. Принципы ведения больных с гипертонической болезнью.
39. Основные классы гипотензивных препаратов.
40. Резистентная артериальная гипертония: диагностические критерии, особенности ведения пациентов.
41. Классификация вторичной артериальной гипертензии.
42. Почечные артериальные гипертензии (реноваскулярная, паренхиматозная). Диагностика. Лечение.
43. Эндокринные артериальные гипертензии (синдром и болезнь Иценко-Кушинга, феохромоцитома, альдостерома, диэнцефальные синдром). Диагностика. Лечение.
44. Гемодинамическая артериальная гипертензия. Диагностика. Лечение.
45. АГ у беременных.
46. Ревматическая болезнь сердца. Этиология, патогенез.
47. Классификация РБС.
48. Клиническая картина основных проявлений ОРЛ.
49. Критерии диагноза РБС по Киселю-Джонсу.
50. Комплексное лечение ОРЛ.
51. Первичная и вторичная профилактика ОРЛ.
52. Понятие об остром инфекционном эндокардите.
53. Клинические варианты и особенности течения ИЭ.
54. Критерии диагностики ИЭ по Дьюке.
55. Комплексная терапия ИЭ.
56. Профилактика рецидивов ИЭ.
57. Классификация ВПС у взрослых.
58. Классификация приобретенных пороков сердца. Основные причины их развития.
59. Митральный стеноз. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Коррекция.
60. Митральная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Коррекция.
61. Аортальный стеноз. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Коррекция.
62. Аортальная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Коррекция.
63. Понятие и факторы риска ТЭЛА.
64. Диагностика ТЭЛА.
65. Консервативное и хирургическое лечение ТЭЛА.
66. Классификация аритмий. Механизмы возникновения.
67. Классификация ААП.
68. Предсердная экстрасистолия. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ диагностика, ААТ.
69. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ диагностика, ААТ.
70. Фибрилляция и трепетание предсердий. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ диагностика, ААТ.
71. Желудочковая экстрасистолия. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ диагностика, ААТ.
72. Желудочковые тахикардии. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ диагностика, ААТ.
73. Фибрилляция желудочков. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ диагностика, неотложная помощь.
74. Нарушения проводимости. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ диагностика, лечение.
75. Острая артериальная непроходимость. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение.
76. Хронические облитерирующие заболевания артерий. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение.
77. Тромбофлебиты нижних конечностей. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение (перевязка вен выше тромба, тромбэктомия, венэктомия, применение антикоагулянтов, противовоспалительных средств и бинтования конечностей). Профилактика.

78. Илеофеморальный тромбоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение (значение антибиотиков, антикоагулянтов, эластической компрессии нижних конечностей, тромбэктомия, имплантация кава-фильтра). Профилактика.
79. Понятие миокардита. Классификация.
80. Критерии диагностики миокардита. Лечение.
81. ГКМП. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
82. ДКМП. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ диагностика, лечение.
83. Острый аортальный синдром. Классификация, диагностика, лечение.
84. Дифференциальный диагноз синдрома боли в грудной клетке (острой - инфаркт миокарда, ТЭЛА, диссекция аорты, острый перикардит, ЯБЖ, панкреатит, опоясывающий лишай, рецидивирующий - плеврит, корешковый синдром, эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы).

Тестовые задания:

1. Какие факторы риска способствуют развитию артериальной гипертензии?
a) Курение, ожирение, малоподвижный образ жизни;
b) Молодой возраст, высокий уровень физической активности;
c) Высокий уровень холестерина, низкое потребление соли;
d) Высокий уровень калия, высокое потребление кальция.

Правильный ответ: a) Курение, ожирение, малоподвижный образ жизни

2. Сопоставьте лекарственный препарат с фармакологической группой

А) Бисопролол	1 – Антиагрегант
Б) Кардиомагнил	2 - Статин
В) Аторвастатин	3 – Бета-адреноблокатор
Г) Верошпирон	4 – Антагонист минералкортикоидных рецепторов

Правильный ответ: А-3, Б – 1, В – 2, Г – 4.

3. Развитие отека легких наблюдается _____ при сердечной недостаточности.

Правильный ответ: левожелудочковой.

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача № 1. Больной А., 20 лет, студент, жалуется на инспираторную одышку, усиливающуюся при незначительных физических нагрузках и в горизонтальном положении, боли ноющего характера в левой половине грудной клетки без иррадиации, отеки нижних конечностей мягкой консистенции, тяжесть в правом подреберье. 2 недели назад перенес острую респираторную инфекцию – катаральные проявления, повышение температуры тела до 38°С, за медицинской помощью не обращался, самостоятельно принимал парацетамол, температура нормализовалась через 2 дня, сохранялась общая слабость, незначительный сухой кашель. Через 7 дней почувствовал одышку инспираторного характера при обычной ходьбе, затем одышка нарастала и накануне обращения за медицинской помощью возникла ночью во время сна, вынуждая занять положение сидя. Также отметил тяжесть в правом подреберье и отеки нижних конечностей, ноющую боль в левой половине грудной клетки.
Объективно: состояние тяжелое, нормального питания: при росте 171 см, вес 68 кг, ИМТ – 23,3 кг/м^{2}Выраженная одышка при разговоре, попытке занять горизонтальное положение. Ортопноэ. Кожные покровы холодные, цианотичные. В легких: при перкуссии легочный звук, границы легких не изменены, дыхание везикулярное, ослаблено в подлопаточных областях, с обеих сторон влажные мелкопузырчатые хрипы выслушиваются до середины лопаток. ЧД 20 в мин. Границы относительной сердечной тупости: правая по правому краю грудины, верхняя нижний край хряща

второго ребра, левая – 2,0 см кнаружи от левой среднеключичной линии в VI межреберье. Тоны сердца ритмичные, глухие. Акцент II тона над легочной артерией. На верхушке выслушивается III сердечный тон. Систолический шум на верхушке и зоне Боткина-Эрба, не связан с I тоном, проводится в другие точки аускультации и на сосуды шеи. ЧСС 110 уд. в мин. АД – 100/60 мм.рт.ст. Пульс ритмичный, удовлетворительных качеств, 110 уд в минуту. Живот мягкий, болезненный при пальпации правого подреберья. Размеры печени по Курлову 14*10*9 см. Селезенка не пальпируется. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Видимого увеличения шеи в области щитовидной железы нет. Щитовидная железа мягкая, безболезненная, пальпируются обе доли щитовидной железы, меньше дистальной фаланги большого пальца пациентки, узлы не пальпируются.

ОАК: эритроциты – $4,2*10^{12}$/л, Hb – 130 г/л, лейкоциты – $14,6*10^{9}$/л, эоз. – 4%, п/я – 4%, с/я – 52%, лимфоциты – 36%, моноциты – 4%, СОЭ – 38 мм/ч.

Б/х анализ крови: СРБ – 18,1мг/л, фибриноген – 9,3 г/л, общий билирубин – 18,5 мкмоль/л, общий холестерин – 3,9 ммоль/л, калий в плазме – 3,7 ммоль/л, натрий в плазме – 144 ммоль/л, КФК-МВ – 57 Ед/л, глюкоза – 4,9 ммоль/л.

Вопросы:

1.Проанализируйте условия задачи. Перечислите симптомы болезни, объясните механизм их возникновения, сгруппируйте их в синдромы

2. Выделите ведущий синдром, перечислите заболевания, имеющие этот синдром. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз (письменно).

3.Составьте план информативного обследования для уточнения диагноза. Назовите ожидаемые результаты исследований.

4.Объясните, как этиологический фактор болезни приводит к биохимическим, патофизиологическим и анатомическим изменениям в организме.

5. Сформулируйте задачи лечения, назначьте лечение (режим, диета, физиотерапия, фармакотерапия). На медикаменты выпишите рецепты в аптеку. Объясните механизм действия лечебных средств.

Эталон ответа к задаче № 1

1. Одышка, боль в грудной клетке, кардиомегалия, гепатомегалия, отеки, нарушение реполяризации миокарда ЛЖ (по ЭКГ). Болевой синдром в грудной клетке, сердечная недостаточность (бивентрикулярная), синдром воспалительных изменений.

2. Острый инфекционно-аллергический миокардит. Дифференцировать с кардиомиопатией, инфарктом миокарда, ревматической лихорадкой.

3.План обследования: биохимические показатели – протеинограмма, АСТ, АЛТ, АСЛ-О, АСК, АСГ, АТ на вирусные и бактериальные АГ, ЦИК, иммуноглобулины. ЭКГ в динамике, ЭХО-КГ, рентгенография органов грудной клетки, сцинтиграфия миокарда, эндомиокардиальная биопсия.

4. АТ, вырабатываемые на АГ возбудителя, начинают взаимодействовать с аутоАГкардиомиоцитов, распознавая их как чужеродные и формируя иммунные комплексы, которые вызывают непосредственное повреждение миокарда и воспалительные изменения. Формируется сердечная недостаточность (бивентрикулярная) с застойными явлениями по малому и большому кругам кровообращения.

5. Режим – постельный (на период активности процесса), диета – стол № 10, преднизолон 60 мг/сут, фуросемид 80 мг/сут, спиронолактон 50 мг/сут, периндоприл 2,5 мг/сут (под контролем АД). Противовирусная или антибактериальная терапия – при установлении этиологического фактора.

Ситуационная задача № 2. Женщина 46 лет, не курит, АД - 119/71 мм рт.ст. о.холестерин – 3,4 ммоль/л.

Вопрос:

Рассчитать риск по шкале SCORE-2?

Эталон ответа к задаче № 2

Средний риск.

4.1.Список тем рефератов с оформлением / без оформления презентаций:

1) Осложнения ИМ. Классификация. Лечение.
2) Хирургические методы лечения ИБС.
3) Диагностические методы верификации ИБС.
4) Острый аортальный синдром. Диагностика. Лечение.
5) Острая и хроническая артериальная непроходимость. Диагностика. Лечение.
6) Болезни вен. Диагностика. Лечение.
7) Высокотехнологическая медицинская помощь пациентам с нарушением ритма и проводимости сердца.
8) Гипертонические кризы. Обострение ГБ. Методы оказания неотложной помощи.
9) Врожденные пороки сердца. Распространенность, диагностика, лечение.
10) Приобретенные пороки сердца. Этиология, нарушения внутрисердечной гемодинамики.
11) Хирургические аспекты лечения больных приобретенными пороками сердца.
12) Современное состояние проблемы диагностики и лечения инфекционного эндокардита.
13) Ревматическая болезнь сердца(РБС). Методы диагностики и лечения РБС.
14) Антиаритмические препараты в лечении желудочковых аритмий.
15) Фибрилляция предсердий. Принципы диагностики и лечения.