

### Силлабус

#### Рабочая учебная программа дисциплины «Неинвазивная кардиоваскулярная визуализация» 7R01101 Кардиология (взрослая, детская)» образовательной программы

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: R-NKV	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Неинвазивная кардиоваскулярная визуализация	1.7	Курс: 1
1.3	Пререквизиты: Электрофизиология сердца	1.8	Семестр: -
1.4	Постреквизиты: Кардиология амбулаторно-поликлиническая	1.9	Количество кредитов (ECTS):32/960
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: ОК
2.	Описание дисциплины		
Ультразвуковые методы исследования сердечно-сосудистой системы (трансторакальная ЭХОКГ, чреспищеводная ЭХОКТ, стресс-ЭХОКГ). Основные принципы выполнения радиоизотопных методов исследования (перфузионная сцинтиграфия миокарда, радионуклидная вентрикулография, радионуклидная ангиография во время физической нагрузки), интерпретация результатов. Основные принципы самостоятельного выполнения и интерпретация результатов магнитно-резонансной томографии сердца с позиции доказательной медицины.			
3.	Форма суммативной оценки		
3.1	Тестирование √	3.3	ОСКЭ или прием практических навыков у постели больного
3.2	Устный	3.4	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
Углубленное изучение теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врача-кардиолога по актуальным проблемам методов функциональной диагностики в кардиологии.			
5.	Результаты обучения дисциплины		
PO1	способен сформулировать, клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной практики при проведении высокоспециализированной кардиологической помощи.		
PO2	способен эффективно взаимодействовать с кардиологическим пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов.		
PO3	способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества высокоспециализированной кардиологической помощи.		
PO4	способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по своей специальности, оказывать базовую кардиологическую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации.		
PO5	способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе, исследовательской команды.		
PO6	способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в* дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.		

5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины				
	PO1, PO3	ОН 2 эффективно взаимодействовать с кардиологическим пациентом, его окружением и специалистами здравоохранения с целью достижения наилучших результатов для пациента.				
	PO2, PO6	ОН 5 формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценивать профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды.				
	PO4, PO5,	ОН 6 самостоятельно обучаться и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.				
6.	Подробная информация о дисциплине					
6.1	Место проведения (клиническая база, адрес, отделение клинической базы): Городской кардиологический центр, ул. Байтурсынова 79.					
	Городская больница №2, ул.Жандосова 92а					
	Городская детская больница Асар					
	тел 40-82-22 (внутр.- 1100), электронный адрес: <a href="http://www.ukma.kz">www.ukma.kz</a> .					
6.2	Количество часов аудиторной работы резидентов	Количество часов практических занятия резидентов	Количество часов самостоятельной работы резидентов и самостоятельной работы резидентов с наставниками			
			СРРН	СРР		
	960	192	624	144		
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О	Степени и должность			Электронный адрес	
1.	Асанова Галия Куттымбетовна	кандидат медицинских наук, доцент, зав.кафедрой			agk-26@mail.ru	
2.	Абseitова Сауле Райымбековна	Профессор, председатель Правления РОО «Казахстанское кардиологическое общество»			s.abseitova@mail.ru	
3.	Серикбаева Мира Турдалиевна	Ассистент, магистр здравоохранения			semira70@mail.ru	
4.	Кушекбаева Асия Ергешовна	к.м.н., доцент			dr_asia@mail.ru	
	Сведения о клинических наставниках					
1.	Алипова Гульмира Шекербековна	ассистент, внештатный главный кардиолог УЗ г.Шымкент			alipova99_@mail.ru	
8.	Тематический план					
Неделя / день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания



<b>1</b>	<b>Практическое занятие.</b> Теоретические основы эхокардиографии	Теоретические основы эхокардиографии. Биофизические основы УЗ-диагностики.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Аппаратурное обеспечение УЗ-кабинетов. Датчики и управление УЗ-визуализацией. Факторы, влияющие на разрешающую способность	Аппаратурное обеспечение УЗ-кабинетов. Трансторакальные датчики. Чреспищеводные датчики. Внутрисосудистые датчики. Другие датчики. Факторы, влияющие на разрешающую способность. Артефакты.	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>2</b>	<b>Практическое занятие</b> Общие принципы УЗД в кардиологии	Общие принципы УЗД в кардиологии. Особенности ЭхоКГ у детей.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Принципы доплеровской ЭхоКГ. Контрастная ЭхоКГ. Экспертные виды ЭхоКГ. Компьютерная обработка данных ЭхоКГ.	Принципы доплеровской ЭхоКГ. Технические ограничения ЦДК. Контрастная ЭхоКГ.	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>3</b>	<b>Практическое занятие</b> Color kinesis	Color kinesis	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка

					клинических случаев. Освоение практических навыков.	практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Виды ультразвукового изображения сердца	Одномерный режим ЭхоКГ. Двухмерный режим ЭхоКГ. Трехмерный режим ЭхоКГ. Четырехмерный режим ЭхоКГ.	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360°».
<b>4</b>	<b>Практическое занятие</b> Стресс-ЭхоКГ	Стресс-ЭхоКГ	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Стресс-ЭхоКГ. Виды ультразвукового изображения сердца. Основные ультразвуковые доступы к сердцу	Основные методологические моменты проведения Стресс-ЭХОКГ. Одномерный режим ЭхоКГ. Двухмерный режим ЭхоКГ. Трехмерный режим ЭхоКГ. Четырехмерный режим ЭхоКГ. Основные ультразвуковые доступы к сердцу. Левая парастернальная позиция. Левая апикальная позиция. Четырехкамерный срез сердца. Пятикамерный срез сердца. Двухкамерный срез. Субкисфидная позиция Четырехкамерный длинный срез. Короткие срезы. Супрастернальная позиция. Правая парастернальная позиция	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360°».
<b>5</b>	<b>Практическое занятие</b> Виды доплеровских исследований	Постоянноволновая Допплер-ЭхоКГ. Импульснноволновая Допплер-ЭхоКГ. Цветовое доплеровское картирование потока. Энергетическая цветовое доплеровское исследование.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка



					Освоение практических навыков.	практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Допплер-ЭхоКГ. Эффект Допплера и расчет скорости кровотока. Основные расчетные параметры Допплер-ЭхоКГ.	Биофизические принципы ЭхоКГ. Частота УЗ-сигнала. Эффект Допплера и расчет скорости кровотока. Предел Найквиста и aliasing-эффект. Исследование скорости внутрисердечных потоков крови. Линейная скорость потока. Градиент давления. Комплексные ЭхоКГ-расчеты давления в полостях сердца	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>6</b>	<b>Практическое занятие</b> Чреспищеводная ЭхоКГ	Стандартные срезы и их интерпретация. Поперечная короткая позиция основания сердца. Длинная ось выносящего тракта ЛЖ. Поперечная ось ЛЖ. Поперечное сечение грудной аорты. Вертикальная короткая ось основания сердца. Двухкамерная позиция из наддиафрагмального доступа. Трансгастральная длинная ось.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Чреспищеводная ЭхоКГ	Стандартные срезы и их интерпретация. Поперечная короткая позиция основания сердца. Длинная ось выносящего тракта ЛЖ. Поперечная ось ЛЖ. Поперечное сечение грудной аорты.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>7</b>	<b>Практическое занятие.</b> Эхокардиографическая оценка камер и структур сердца	Эхокардиографическая оценка камер и структур сердца.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.

	<b>СРРН/СРР</b> Левый желудочек Внутриполостные размеры ЛЖ. Определение толщины миокарда ЛЖ. Систолическая функция ЛЖ. Диастолическая функция ЛЖ.	Расчет площади и объема ЛЖ. Виды гипертрофии миокарда ЛЖ. Количественная оценка выраженности гипертрофии. Оценка систолической функции ЛЖ. Оценка диастолической функции ЛЖ.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
8	<b>Практическое занятие.</b> Правый желудочек. Внутриполостные размеры ПЖ	Расчет площади и объема ПЖ. Определение толщины миокарда ПЖ. Оценка систолической функции ПЖ. Оценка диастолической функции ПЖ	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Определение толщины миокарда ПЖ. Систолическая функция ПЖ Диастолическая функция ПЖ	Определение толщины миокарда ПЖ Оценка диастолической функции ПЖ Оценка систолической функции ПЖ	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
9	<b>Практическое занятие.</b> Левое предсердие	Объем ЛП. Количественная оценка объема ЛП.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Левое предсердие	Объем ЛП. Количественная оценка объема ЛП.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
10	<b>Практическое занятие.</b> Левое предсердие	Объем ЛП. Количественная оценка объема ЛП.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора



					Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Левое предсердие	Объем ЛП. Количественная оценка объема ЛП.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>11</b>	<b>Практическое занятие.</b> Трикуспидальный клапан (ТК)	Анализ движения створок ТК в норме. Анализ движения створок ТК при патологии	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/ СРР</b> Митральный клапан (МК) Аортальный клапан Болезни аорты	Анализ движения створок МК в норме. Анализ движения створок МК при патологии. Количественная оценка поражений МК. Площадь митрального отверстия. Анализ движения аортального клапана в норме. Анализ движения аортального клапана при патологии. Аневризма синусов Вальсальвы. Разрыв аневризмы синусов Вальсальвы. Травматические повреждения клапана и восходящего отдела аорты. Признаки расслоения аневризмы аорты	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>12</b>	<b>Практическое занятие.</b> Перикард	Визуализация перикарда в норме. Визуализация перикарда при патологии. Определение объема жидкости в перикарде	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка

					клинических случаев. Освоение практических навыков.	практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Легочная артерия (ЛА) Легочная регургитация Легочная гипертензия	Анализ движения клапана ЛА в норме. Анализ движения клапана ЛА при патологии Оценка степени легочной регургитации. Оценка систолического, диастолического и среднего ДЛА по формулам.	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>13</b>	<b>Практическое занятие.</b> Межжелудочковая перегородка (МЖП)	Межжелудочковая перегородка (МЖП)	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Межжелудочковая перегородка (МЖП)	Визуализация МЖП в норме. Визуализация МЖП при патологии.	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>14</b>	<b>Практическое занятие.</b> Врожденные пороки сердца	<b>Врожденные пороки сердца</b>	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Врожденные пороки сердца	Морфологические и функциональные изменения сердца и его клапанного аппарата при Тетраде Фалло.	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».



					нозологиям дисциплин.	
15	<b>Практическое занятие.</b> Врожденные пороки сердца	Дефект МЖП. Дефект МПП.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Врожденные пороки сердца	Морфологические и функциональные изменения сердца и его клапанного аппарата при Аномалии Эбштейна	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
16	<b>Практическое занятие.</b> Врожденные пороки сердца	Открытый атриовентрикулярный канал. Открытый артериальный проток.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Врожденные пороки сердца. ЭхоКТ плода	Открытый артериальный проток. Патологические сосудистые соединения. ЭхоКТ плода	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
	<b>Рубежный контроль №1</b>					Тестирование, устный опрос. Формирование (PF) портфолио
17	<b>Практическое занятие</b> Врожденные пороки сердца	Открытый атриовентрикулярный канал. Открытый артериальный проток.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического

					занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Врожденные пороки сердца	Открытый артериальный проток.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>18</b>	<b>Практическое занятие.</b> Стеноз правого атриовентрикулярного отверстия. Недостаточность трикуспидального клапана	Стеноз правого атриовентрикулярного отверстия. Недостаточность трикуспидального клапана	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Недостаточность митрального клапана. Стеноз устья аорты. Недостаточность аортального клапана. Стеноз устья легочной артерии. Недостаточность клапана легочной артерии	Недостаточность митрального клапана . Стеноз устья аорты. Недостаточность аортального клапана. Стеноз устья легочной артерии. Недостаточность клапана легочной артерии.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>19</b>	<b>Практическое занятие</b> Стеноз правого атриовентрикулярного отверстия. Недостаточность трикуспидального клапана	Стеноз правого атриовентрикулярного отверстия. Недостаточность трикуспидального клапана	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Недостаточность митрального клапана. Недостаточность аортального клапана.	Недостаточность митрального клапана	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».



	Стеноз устья легочной артерии. Недостаточность клапана легочной артерии				Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	
<b>20</b>	<b>Практическое занятие.</b> Исследование протезированных клапанов	Исследование протезированных клапанов	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> ЭхоКГ при эндокардитах	Визуализация вегетаций. Диагностика осложнений: абсцесс, надрыв створки. Диагностика осложнений: абсцесс, надрыв створки.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360».
<b>21</b>	<b>Практическое занятие</b> Исследование протезированных клапанов	Исследование протезированных клапанов	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> ЭхоКГ при эндокардитах	Визуализация вегетаций. Диагностика осложнений: абсцесс, надрыв створки.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360».
<b>22</b>	<b>Практическое занятие</b> ЭхоКГ при заболеваниях сердца	ЭхоКГ при заболеваниях сердца	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка

					Освоение практических навыков.	практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Коронарная болезнь сердца	Виды нарушенной сократимости. Понятие региональной сократимости. Схема сегментарного деления левого желудочка. Методы выявления обратимой ишемии. Тканевое доплеровское исследование миокарда.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>23</b>	<b>Практическое занятие</b> ЭхоКГ при заболеваниях сердца	ЭхоКГ при заболеваниях сердца	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Коронарная болезнь сердца	Виды нарушенной сократимости. Понятие региональной сократимости. Схема сегментарного деления левого желудочка. Методы выявления обратимой ишемии. Тканевое доплеровское исследование миокарда.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>24</b>	<b>Практическое занятие.</b> Инфаркт миокарда правого желудочка	Инфаркт миокарда правого желудочка	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> ЭхоКГ при остром инфаркте миокарда. ЭхоКГ в выявлении осложнений ИМ	ЭхоКГ при остром инфаркте миокарда. Количественная оценка поражения миокарда. Постинфарктная аневризма ЛЖ. Псевдоаневризма стенки ЛЖ.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».



		<p>Постинфарктный ДМЖП. Поражение сосочковых мышц и хорд. Митрально-папиллярная дисфункция. Тромбы в полостях сердца .</p>				
25	<p><b>Практическое занятие</b> Инфаркт миокарда правого желудочка</p>	Инфаркт миокарда правого желудочка	<p>PO1 PO2 PO3</p>	2	<p>Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.</p>	<p>Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.</p>
	<p><b>СРРП/СРР</b> ЭхоКГ при остром инфаркте миокарда. ЭхоКГ в выявлении осложнений ИМ</p>	<p>ЭхоКГ при остром инфаркте миокарда. Количественная оценка поражения миокарда. Поражение сосочковых мышц и хорд. Митрально-папиллярная дисфункция. Тромбы в полостях сердца . Постинфарктное ремоделирование ЛЖ.</p>	<p>PO4 PO5 PO6</p>	6,5/1,5	<p>Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.</p>	<p>Анализ научных статей, «Оценка 360<sup>0</sup>».</p>
26	<p><b>Практическое занятие</b> Заболевания перикарда</p>	Заболевания перикарда	<p>PO1 PO2 PO3</p>	2	<p>Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.</p>	<p>Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.</p>
	<p><b>СРРП/СРР</b> Кардиомиопатии.</p>	Дилатационная кардиомиопатия.	<p>PO4 PO5 PO6</p>	6,5/1,5	<p>Составление плана работы. Работа с литературой и</p>	<p>Анализ научных статей, «Оценка 360<sup>0</sup>».</p>

	Патологические внутрисердечные образования. Экстракардиальные опухоли, поражающие сердце. Инородные предметы в сердце	Первичные опухоли сердца. Миксомы предсердий. Опухоли желудочков. Экстракардиальные опухоли, поражающие сердце. Инородные предметы в сердце			электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	
27	<b>Практическое занятие</b> Заболевания перикарда	Заболевания перикарда	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Кардиомиопатии	Дилатационная кардиомиопатия. Гипертрофическая кардиомиопатия. Перипортальная кардиомиопатия.	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
28	<b>Практическое занятие.</b> Колабирование нижней полой вены Колабирование правых отделов сердца	Колабирование нижней полой вены Колабирование правых отделов сердца	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Методики исследования сердца и сосудов. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов. Рентгеносемиотика. Рентгенофункциональные симптомы.	Рентгеноскопия. Рентгенография (в т.ч. цифровая). Флюорография. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Рентгеноанатомия. Положение сердца. Форма и размеры. Конституциональные особенности. Топография полостей сердца и сосудов в различных проекциях.	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».



		Рентгеноанатомия сосудов малого круга кровообращения. Рентгенофизиология. Тонус миокарда. Пути притока и оттока желудочков. Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения в норме. Рентгеноморфологические симптомы. Изменения размеров и формы. Изменения положения. Изменения контуров. Изменения структуры. Гиперфункция предсердий, желудочков. Количественные и качественные изменения сократительной функции миокарда. Изменения пульсации сосудов. Нарушение гемодинамики малого круга кровообращения.				
29	<b>Практическое занятие.</b> Колабирование нижней полой вены Колабирование правых отделов сердца	Колабирование нижней полой вены Колабирование правых отделов сердца	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Методики исследования сердца и сосудов. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов	Рентгеноскопия. Рентгенография (в т.ч. цифровая). Флюорография. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Рентгеноанатомия. Положение сердца Форма и размеры. Конституциональные особенности. Топография полостей сердца и сосудов в различных проекциях.	PO4 PO5 PO6	6,5/1,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360°».

		Рентгеноанатомия сосудов малого круга кровообращения. Рентгенофизиология. Тонус миокарда. Пути притока и оттока желудочков. Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения в норме				
<b>30</b>	<b>Практическое занятие</b> Рентгенологические признаки перераспределения кровотока в артериальном русле	Рентгенологические признаки увеличения кровотока (гиперволемиа). Признаки уменьшения кровотока в артериальном русле (гиповолемиа). Артериальная легочная гипертензия. Первичная легочная гипертензия. Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> Рентгенологические признаки затрудненного оттока из малого круга кровообращения. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов Пороки без нарушения внутрисердечного кровотока	Венозная легочная гипертензия. Отеки легких. Аномалии расположения сердца Врожденная полная блокада сердца. Коарктация аорты Изолированный стеноз легочной артерии Стеноз аорты Пролабирование створок митрального клапана	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360°».
<b>31</b>	<b>Практическое занятие.</b> Рентгенологические признаки перераспределения кровотока в артериальном русле	Рентгенологические признаки увеличения кровотока (гиперволемиа). Признаки уменьшения кровотока в артериальном русле (гиповолемиа). Артериальная легочная гипертензия. Первичная легочная гипертензия. Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.



	<b>СРРН/СРР</b> Рентгенологические признаки затрудненного оттока из малого круга кровообращения	Венозная легочная гипертензия. Отеки легких.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».
<b>32</b>	<b>Практическое занятие</b> МРТ, КТ диагностика заболеваний сердца.	Интерпретация результатов МРТ, КТ сердца.	PO1 PO2 PO3	2	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Освоение практических навыков.	Обратная связь, устный опрос. Оценка разбора клинического случая. Оценка практических навыков.
	<b>СРРН/СРР</b> МРТ, КТ диагностика заболеваний сердца. Пороки с избыточным кровотоком в малом круге. Пороки с уменьшением кровотока в малом круге кровообращения.  <b>Рубежный контроль №2</b>	Интерпретация результатов перфузионной сцинтиграфии, ПЭТ, гибридных исследований (ПЭТ-КТ и SPECT-КТ). Открытый артериальный проток. Дефект межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Общий атриовентрикулярный канал. Аорто-пульмональный дефект. Синдром Лютембаше. Комплекс Эйзенменгера. Аномальное впадение легочных вен. Тетрада Фалло. Триада Фалло. Изолированный стеноз легочной артерии, его формы. Транспозиция больших сосудов со стенозом легочной артерии. Аномалия Эбштейна.	PO4 PO5 PO6	6,5/1 ,5	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин.	Анализ научных статей, «Оценка 360 <sup>0</sup> ».  Тестирование, устный опрос. Формирование (PF) портфолио
Подготовка и проведение промежуточной аттестации – 96ч						
<b>9.</b>	<b>Методы обучения и формы контролей</b>					
9.1	Лекции	-				

9.2	Практические занятия	Осмотр пациентов, работа с медицинской документацией. Обсуждение темы занятия. Разборы клинических случаев. Оценка разбора клинического случая. Обратная связь, устный опрос. Освоение практических навыков. Оценка практических навыков.
9.3	СРРН/СРР	Составление плана работы. Работа с литературой и электронной базой RBL. Работа с КП РК по нозологиям дисциплин. Анализ научных статей, «Оценка 360».
9.4	Рубежный контроль	Тестирование, устный опрос. Формирование (PF) портфолио

## 10. Критерии оценивания

### 10.1. Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
PO1	способен сформулировать, клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной практики при проведении высокоспециализированной кардиологической помощи.	не способен сформулировать, клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной практики при проведении высокоспециализированной кардиологической помощи.	затрудняется сформулировать, клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной практики при проведении высокоспециализированной кардиологической помощи.	формулирует клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной практики при проведении высокоспециализированной кардиологической помощи.	самостоятельно формулирует, клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной практики при проведении высокоспециализированной кардиологической помощи.
PO2	способен эффективно взаимодействовать с кардиологическим пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов.	не способен эффективно взаимодействовать с кардиологическим пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов.	затрудняется эффективно взаимодействовать с кардиологическим пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов.	взаимодействует с кардиологическим пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов.	Самостоятельно взаимодействует с кардиологическим пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов.
PO 3	способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества	не способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества	затрудняется оценить риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества	оценивает риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества высокоспециализированной кардиологической помощи.	самостоятельно оценивает риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества



	высокоспециализированно й кардиологической помощи.	высокоспециализированной кардиологической помощи.	высокоспециализированн ой кардиологической помощи.		высокоспециализированно й кардиологической помощи.
<b>PO4</b>	способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по своей специальности, оказывать базовую кардиологическую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации.	не способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по своей специальности, оказывать базовую кардиологическую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации.	затрудняется действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по своей специальности, оказывать базовую кардиологическую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации.	действует в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по своей специальности, оказывать базовую кардиологическую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации.	самостоятельно действует в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по своей специальности, оказывать базовую кардиологическую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации.
<b>PO5</b>	способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе, исследовательской команды.	не способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе, исследовательской команды.	затрудняется формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе, исследовательской команды.	формулирует адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе, исследовательской команды.	самостоятельно формулирует адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе, исследовательской команды.
<b>PO6</b>	способен обучаться самостоятельно и обучать	не способен обучаться самостоятельно и обучать	Затрудняется обучаться самостоятельно и обучать	способен обучаться самостоятельно и обучать	самостоятельно обучается и обучает других членов

	других членов профессиональной команды, активно участвовать в* дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.	других членов профессиональной команды, активно участвовать в* дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.	других членов профессиональной команды, активно участвовать в* дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.	других членов профессиональной команды, активно участвовать в* дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.	профессиональной команды, активно участвовать в* дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.
10.	Методы и критерии оценивания				
10.1	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки		
	Чек-лист для практического занятия				
1	Устный опрос	Отлично А (4,0; 95-100%)	Демонстрирует глубокие знания и полное понимание материала. Уверенно отвечает на все вопросы без ошибок. Приводит примеры из практики, использует профессиональную и научную терминологию, логично аргументирует позицию. Отвечает развернуто, самостоятельно делает выводы.		
A- (3,67; 90-94%)		Ответ полный и логичный, незначительные неточности не искажают смысл. Демонстрирует понимание теоретических концепций и их применение на практике. Аргументированно отстаивает свою точку зрения, владеет профессиональной терминологией.			
Хорошо B+ (3,33; 85-89%)		Ответ в целом правильный и логичный, но содержит отдельные несущественные ошибки или неточности. Демонстрирует хорошее понимание темы, однако не всегда достаточно глубоко раскрывает причинно-следственные связи.			
B (3,0; 80-84%)		Ответ правильный, по сути, но неполный. Имеются небольшие пробелы в логике изложения. Обучающийся затрудняется в применении теории на практике, нуждается в уточняющих вопросах преподавателя.			
B- (2,67; 75-79%)		Ответ частично раскрывает тему. Присутствуют неточности в формулировках и использовании терминов. Аргументация слабая, примеры приведены неполно. Понимание темы удовлетворительное.			
C+ (2,33; 70-74%)		Ответ ограничивается основными положениями темы. Допускаются отдельные ошибки, исправленные после подсказки преподавателя. Не всегда уместно использует профессиональные термины.			
Удовлетворитель но C (2,0; 65-69%)		Ответ неполный, допускаются ошибки в базовых понятиях. Материал изложен несистемно, логика нарушена. Нуждается в постоянных уточнениях со стороны преподавателя.			
C- (1,67; 60-64%)		Обучающийся затрудняется при ответе. Знания поверхностные, фрагментарные. Допускает принципиальные ошибки, не всегда понимает смысл вопроса.			



		D+ (1,0; 50-54%)	Ответ формальный, не отражает сути вопроса. Обучающийся владеет минимальными знаниями по теме. Ошибки многочисленны, отсутствует логическая последовательность.
		Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%)	Ответ неполный и ошибочный. Не усвоил основные понятия темы. Не использует научную терминологию, не способен применить знания на практике.
		F (0; 0-24 %)	Отсутствие ответа или полный набор ошибок. Не владеет материалом, не проявляет понимания темы. Невозможно оценить уровень знаний.
2	<b>Оценка практических навыков</b>	Отлично A (4,0; 95-100%)	Обучающийся демонстрирует полный объём навыка, без ошибок; действует уверенно, логично, последовательно; коммуникация корректная; соблюдены все этапы и безопасность пациента.
		A- (3,67; 90-94%)	Навык выполнен практически идеально, допущены минимальные неточности, не влияющие на качество результата. Клиническое мышление и техника на высоком уровне.
		Хорошо B+ (3,33; 85-89%)	Навык выполнен хорошо, последовательность соблюдена, но имеются отдельные недочёты в деталях или коммуникации. Клиническое решение принято верно.
		B (3,0; 80-84%)	Основные этапы выполнены правильно; допущены небольшие ошибки, но они не критические и не влияют на общий исход.
		B- (2,67; 75-79%)	Обучающийся выполняет навык в целом верно, однако допускает несколько ошибок в технике или логике; требуется улучшение последовательности.
		C+ (2,33; 70-74%)	Навык выполнен приемлемо, но с заметными недочётами. Некоторые этапы пропущены или выполнены неуверенно. Требуются дополнительные тренировки.
		Удовлетворительно: C (2,0; 65-69%)	Минимальные требования выполнены. Есть несколько ошибок и несоответствий протоколу, но критические этапы соблюдены. Навык нуждается в доработке.
		C- (1,67; 60-64%)	Обучающийся выполнил только часть навыка; последовательность нарушена; есть существенные ошибки, требующие повторного обучения.
		D+ (1,0; 50-54%)	Навык выполнен крайне неуверенно; пропущены важные этапы; понимание процесса поверхностное.
		Неудовлетворительно: о: FX (0,5; 25-49%)	Обучающийся понимает общий принцип, но техника неправильная. Большинство этапов выполнено неверно или не выполнено вообще. Навык необходимо учить заново.
		F (0; 0-24 %)	Обучающийся не владеет навыком; отсутствует понимание последовательности, техники и клинического смысла.
3	<b>Оценка разбора клинического случая</b>	Отлично A (4,0; 95-100%)	Клинический случай разобран полно и без ошибок. Собраны все ключевые данные (анамнез, симптомы, лаборатория, морфология, инструментальные исследования). Патофизиология и клиническая логика изложены чётко, глубоко и последовательно. Дифференциальный диагноз выполнен широко, аргументированно, каждое исключение объяснено. Верно сформулирован основной диагноз и сопутствующие. Предложен обоснованный, современный, безопасный план ведения, включая тактику

			диагностики, лечения и мониторинга. Умеет связать случай с клиническими рекомендациями и доказательной базой.
	A- (3,67; 90-94%)		Разбор очень высокий, с единичными неточностями, не влияющими на общий результат. Дифференциальный диагноз логичен и достаточно глубок. План ведения корректен и убедительно аргументирован. Клинико-лабораторные связи раскрыты полностью.
	Хорошо B+ (3,33; 85-89%)		Разбор выполнен качественно, ошибки минимальны. Собрана почти вся нужная информация, логика в целом последовательная. Дифференциальный диагноз есть, но недостаточно глубок. Лечебная тактика изложена правильно, но аргументация частично поверхностная.
	B (3,0; 80-84%)		Основные элементы анализа присутствуют, однако есть несколько ошибок или неполных объяснений. Дифференциальный диагноз ограниченный, но разумный. План ведения правильный, но требует уточнений или доработки.
	B- (2,67; 75-79%)		Логика разбора сохранена, но пробелы заметны. Несколько клинических данных упущены или неправильно интерпретированы. Дифференциальный диагноз узкий, без достаточного обоснования. План ведения корректный, но поверхностный.
	C+ (2,33; 70-74%)		Разбор выполнен, но содержит несколько значимых ошибок. Несобрана часть важных данных или они интерпретированы неверно. Дифференциальный диагноз слабый или частично ошибочный. План ведения неполон; аргументация недостаточная.
	Удовлетворительно: C (2,0; 65-69%)		Понимание клинического случая есть, но очень поверхностное. Ошибки повторяются, ключевые данные упущены. Дифференциальный диагноз неполный или построен неправильно. План ведения минимальный, не раскрыт полностью.
	C- (1,67; 60-64%)		Логика разбора сильно нарушена. Основные данные неправильно истолкованы. Дифференциальный диагноз ошибочный. Предложенный план ведения неверный или небезопасный.
	D+ (1,0; 50-54%)		Разбор формальный, без клинической логики. Большинство ключевых данных упущены. Диагностические выводы неубедительные или неверные. Лечебная тактика отсутствует или противоречит стандартам.
	Неудовлетворительно: FX (0,5; 25-49%)		Резидент не справился с клиническим разбором, несмотря на попытку выполнить задание. Выводы хаотичны, основные клинические данные не распознаны. Диагностическая логика отсутствует. План ведения неверен и представляет риск для пациента.
	F (0; 0-24 %)		Полное отсутствие понимания клинической ситуации. Ошибки грубые и системные. Дифференциальный диагноз невозможен. План ведения отсутствует или полностью противоправлен клиническим стандартам.
<b>Чек-лист для CRRH/CRP</b>			
1	<b>Оценка 360° Наставника:</b>	Отлично A (4,0; 95-100%)	Резидент демонстрирует высочайший уровень профессионализма и клинической зрелости. Всегда подготовлен, активно участвует в работе, проявляет инициативу. Клиническое мышление глубокое, решения аргументированы и безопасны. Уверенно выполняет обязанности, соблюдает протоколы и стандарты. Отличная коммуникация с пациентами, коллегами и медсестрами. Принимает обратную



			связь и моментально улучшает работу. Формирует позитивную рабочую атмосферу. Показывает навыки будущего самостоятельного специалиста.
	A- (3,67; 90-94%)		Очень высокий уровень, единичные незначительные недочёты. Работа стабильная, надёжная, профессиональная. Самостоятелен, но обращается за помощью своевременно. Отличная коммуникация и высокая ответственность.
	Хорошо B+ (3,33; 85-89%)		Работа качественная, ошибки редкие и не критичные. Клиническое мышление хорошее, но иногда недостаточно глубокое. Коммуникация корректная, отношения в команде положительные. Обратную связь принимает, но иногда нуждается в напоминании.
	B (3,0; 80-84%)		Выполняет обязанности добросовестно, но допускает несколько ошибок. Иногда пропускает важные детали или нуждается в уточнениях. Коммуникация в целом без проблем, но без выраженной инициативы. Требуется умеренного наблюдения и корректировки.
	B- (2,67; 75-79%)		Резидент справляется, но заметна неуверенность или пробелы. Ошибки возникают регулярно, хотя и не критичны. Активность низкая, самостоятельность ограничена. Прогресс есть, но медленный.
	C+ (2,33; 70-74%)		Выполняет минимальные требования, но с очевидными ошибками. Клиническое мышление поверхностное, требует частых подсказок. Коммуникация формальная, инициативы нет. Допускает недочёты в документации, алгоритмах, взаимодействии.
	Удовлетворительно: C (2,0; 65-69%)		Навыки и поведение ниже ожидаемого уровня подготовки. Частые ошибки, отсутствие самостоятельности. Требуется постоянного контроля наставника. Взаимодействие с пациентами и коллегами нестабильное.
	C- (1,67; 60-64%)		Освоение программы затруднено. Систематические ошибки, слабое понимание клинических процессов. Командная работа нарушена или вызывает напряжение. Требуется интенсивного сопровождения.
	D+ (1,0; 50-54%)		Работа ниже допустимого уровня. Большинство задач выполняется неверно или неполно. Коммуникация сложная, резидент плохо принимает обратную связь. Требуется почти постоянного наблюдения и корректировки.
	Неудовлетворительно: FX (0,5; 25-49%)		Резидент предпринимает попытки, но не справляется с большинством обязанностей. Грубые ошибки, нарушения безопасности пациента. Отсутствие клинической логики, неумение работать в команде. Не понимает или игнорирует обратную связь. Требуется повторного обучения.
	F (0; 0-24 %)		Полная несформированность ключевых компетенций. Работа опасна для пациента или коллектива. Нарушения дисциплины, этики, профессионализма. Неспособность выполнять роль резидента на данном этапе обучения.
	<b>Оценка 360 зав. отделения:</b>	Отлично A (4,0; 95-100%)	Резидент демонстрирует высокую клиническую зрелость, дисциплину и профессионализм, значительно превышающие ожидаемый уровень. Работает самостоятельно, грамотно, принимает безопасные решения. Всегда подготовлен, ведёт документацию без ошибок. Быстро ориентируется в клинических ситуациях, корректно расставляет приоритеты. Уважительно и эффективно взаимодействует с пациентами и персоналом. Показывает лидерские качества, способствует улучшению работы отделения. Не требует контроля — доверие полное.

	A- (3,67; 90-94%)	Очень высокий уровень работы, редкие несущественные недочёты. Надёжный, самостоятельный, внимательный к деталям. Коммуникация и дисциплина на высоком уровне. Способен работать в условиях высокой нагрузки.
	Хорошо B+ (3,33; 85-89%)	Работает качественно и стабильно. Ошибки редкие и незначительные. Документация в порядке, клинические решения в целом верные. Взаимодействие с персоналом конструктивное и уважительное. Требуется минимального контроля.
	B (3,0; 80-84%)	В целом соответствует требованиям, но допускает несколько заметных ошибок. Иногда медлит с клиническими решениями или пропускает детали. Коммуникация корректная, но без выраженной инициативы. Требуется периодической корректировки.
	B- (2,67; 75-79%)	Уровень работы ниже ожидаемого: имеются пробелы в клиническом мышлении или организации работы. Ошибки встречаются регулярно, хотя и без тяжёлых последствий. Самостоятельность ограничена. Требуется более активного наблюдения со стороны заведующего.
	C+ (2,33; 70-74%)	Минимально соответствует требованиям программы. Допускает ощутимые ошибки в документации, клинической оценке или коммуникации. Самостоятельность низкая. Плохо распределяет нагрузку или приоритеты. Прогресс есть, но недостаточен.
	Удовлетворительно: C (2,0; 65-69%)	Уровень работы ниже необходимого. Частые ошибки и неспособность удерживать стандарт отделения. Слабая коммуникация с персоналом или пациентами. Требуется постоянного контроля и регулярных коррекций.
	C- (1,67; 60-64%)	Систематические нарушения стандарта работы. Ошибки существенные, иногда опасные. Дисциплина нестабильная, ответственность низкая. Не справляется с нагрузкой отделения.
	D+ (1,0; 50-54%)	Работа резидента на грани допустимого уровня. Низкая самостоятельность, частые ошибки. Сложности во взаимодействии с командой. Требуется постоянного контроля и не демонстрирует уверенного прогресса.
	Неудовлетворительно: FX (0,5; 25-49%)	Резидент не справляется с основными обязанностями. Ошибки грубые, повторяющиеся, возможна угроза безопасности пациентов. Дисциплина неудовлетворительная. Не воспринимает обратную связь или не способен применить её. Не готов к дальнейшему обучению без повторного этапа подготовки.
	F (0; 0-24 %)	Полная несформированность профессиональных компетенций. Неспособность выполнять функции резидента. Системные нарушения клинической безопасности и дисциплины. Неадекватное поведение, отсутствие профессионализма. Требуется отчисление или повторное обучение.
	<b>Оценка 360 Дежурного врача</b>	
	Отлично A (4,0; 95-100%)	Резидент демонстрирует высокий уровень готовности к самостоятельным дежурствам. Уверенно ведёт пациентов, грамотно сортирует по степени тяжести. Быстро и корректно принимает клинические решения, соблюдает стандарты. Чётко проводит неотложные мероприятия, действует без промедления. Отлично взаимодействует с медсестрами, врачами, экстренными службами. Документация оформлена своевременно и без ошибок. Эмоционально стабилен, сохраняет контроль в стрессовых ситуациях. Полностью справляется с нагрузкой, не требует контроля.



		A- (3,67; 90-94%)	Очень хороший уровень работы с единичными незначительными недочётами. Решения своевременные, помощь пациентам оказывается качественно. Документация корректная, взаимодействие с персоналом — уверенное. Может справиться с дежурством практически самостоятельно.
		Хорошо B+ (3,33; 85-89%)	Работает качественно, но иногда медлит или допускает мелкие ошибки. В целом правильно сортирует пациентов и ведёт дежурство. Коммуникация профессиональная, но инициативы может не хватать. Обратную связь принимает, корректируется.
		B (3,0; 80-84%)	Уровень работы хороший, но с несколькими заметными недочётами. В стрессовых ситуациях может теряться, но в итоге принимает верные решения. Документация ведётся добросовестно, но не всегда своевременно. Иногда требуется уточняющее руководство наставника.
		B- (2,67; 75-79%)	Дежурит удовлетворительно, но неуверенно. Регулярно допускает ошибки в сортировке пациентов или оценке тяжести. Реакции замедленные, алгоритмы знает, но применяет непоследовательно. Требует периодического контроля старшего врача.
		C+ (2,33; 70-74%)	Минимально соответствует требованиям дежурного врача. Ошибки в документации, задержки принятия решений. Не всегда адекватно оценивает состояние пациентов. Самостоятельность низкая, но есть положительная динамика.
		Удовлетворительно: C (2,0; 65-69%)	Частые ошибки, трудности с ведением нескольких пациентов одновременно. Недостаточная уверенность в неотложных ситуациях. Взаимодействие с персоналом нестабильное. Требует постоянного включения старшего врача.
		C- (1,67; 60-64%)	Низкий уровень готовности к дежурству. Ошибки систематические, опасные. Плохо ориентируется в приоритетах и алгоритмах. Дежурство без постоянного контроля невозможным.
		D+ (1,0; 50-54%)	Работа едва соответствует минимальному уровню. Клиническое мышление слабое, ошибки частые. Плохо справляется с нагрузкой, устаёт, теряется. Без постоянной помощи не удерживает отделение в безопасном состоянии.
		Неудовлетворительно: FX (0,5; 25-49%)	Не справляется с дежурством, допускает грубые ошибки. Не знает или неправильно применяет алгоритмы неотложной помощи. Опасные задержки в принятии решений. Документация хаотична, коммуникация неудовлетворительная. Требует повторного обучения и недопуск к самостоятельным дежурствам.
<b>Оценка 360 резидент</b>		F (0; 0-24 %)	Полная неспособность выполнять обязанности дежурного врача. Системные грубые нарушения безопасности пациентов. Отсутствие клинической логики, дисциплины и ответственности. Недопуск к дежурствам обязателен, необходим пересмотр программы обучения.
		Отлично A (4,0; 95-100%)	Резидент демонстрирует высокий уровень профессионального поведения и командного взаимодействия, является примером для коллег. Всегда готов помочь, корректно распределяет нагрузку. Работает надёжно, самостоятельно, без конфликтов. Быстро ориентируется в клинических ситуациях, делится знаниями.
		A- (3,67; 90-94%)	Очень высокий уровень, только мелкие незначительные недочёты. Надёжный, вежливый, дисциплинированный коллега. Помогает другим, не создаёт конфликтов. Легко сотрудничает в команде.

		Хорошо B+ (3,33; 85-89%)	Уважительно взаимодействует с коллегами, в группе работает хорошо. Ошибки или недопонимания редки и легко исправляются. В целом своевременно выполняет свои задачи. Делиться знаниями может, но не всегда активно.
		B (3,0; 80-84%)	Работа в команде хорошая, но есть отдельные недочёты. Иногда бывает закрытым или пассивным в коллективе. Обратную связь принимает, но не всегда применяет сразу. Надёжный, но не инициативный.
		B- (2,67; 75-79%)	Взаимодействие формальное, заметна неуверенность или отстранённость. Ошибки в коммуникации встречаются регулярно. Иногда перекладывает ответственность на других. Требуется улучшения командных навыков.
		C+ (2,33; 70-74%)	Общение и работа в команде на минимально приемлемом уровне. Часто возникает недопонимание или напряжение во взаимодействии. Непоследователен в выполнении задач. Ведёт себя корректно, но некооперативно.
		Удовлетворительно: C (2,0; 65-69%)	Сотрудничество затруднено: иногда срывает сроки, не предупреждает о проблемах, не помогает группе. Может создавать конфликтные ситуации. Не проявляет инициативы и ответственности.
		C- (1,67; 60-64%)	Командное взаимодействие нарушено. Частые конфликты или жалобы со стороны коллег. Неуважительное поведение или пассивная агрессия. Невыполнение обещаний и обязанностей.
		D+ (1,0; 50-54%)	Работа с коллегами крайне затруднена. Низкий уровень ответственности. Часто перекладывает задачи, избегает участия. Недостаточная готовность к совместной работе.
		Неудовлетворительно: FX (0,5; 25-49%)	Резидент существенно нарушает рабочие процессы. Вызывает конфликты, не выполняет обязанности. Не уважает время и работу других. Постоянные жалобы от коллег. Командная работа невозможна.
		F (0; 0-24 %)	Полная неспособность работать с коллективом. Незтичное, деструктивное или агрессивное поведение. Системное нарушение рабочих норм. Требуется вмешательства заведующего и пересмотра учебной траектории.
2	Анализ научных статей	Отлично A (4,0; 95-100%)	Анализ выполнен на высоком научном и аналитическом уровне. Обучающийся демонстрирует глубокое понимание темы, грамотно анализирует статью, оценивает достоверность данных, методы исследования и выводы. Анализ логичен, структурирован, с высоким уровнем речевого оформления. Отвечает на вопросы уверенно и аргументированно.
		A- (3,67; 90-94%)	Обучающийся уверенно представляет материал, демонстрирует понимание сути исследования, корректно оценивает данные и делает выводы. Небольшие неточности не влияют на качество анализа.
		Хорошо B+ (3,33; 85-89%)	Материал раскрыт в целом правильно, но отсутствует глубокий критический анализ. Допускаются незначительные неточности при интерпретации данных. Структурно анализ логичен, аргументация достаточная.
		B (3,0; 80-84%)	Анализ выполнен поверхностно, без детальной оценки методологии и научной значимости. Анализ содержит отдельные неточности, аргументация слабая. Отвечает на вопросы, но с подсказками преподавателя.



		B- (2,67; 75-79%)	Анализ информативен, но не отражает критического анализа. Использует факты без их интерпретации. Имеются ошибки в оценке выводов статьи.
		C+ (2,33; 70-74%)	Демонстрирует ограниченное понимание темы. Пересказывает содержание статьи без анализа. Не выделяет ключевые выводы и научную новизну.
		Удовлетворитель но C (2,0; 65-69%)	Анализ минимальный, нет самостоятельных выводов. Анализ содержит грубые ошибки в интерпретации данных. Слайды неструктурированы, речевая часть неубедительна.
		C- (1,67; 60-64%)	Пересказ статьи без анализа. Отсутствует понимание методологии и клинического значения исследования.
		D+ (1,0; 50-54%)	Работа формальная. Ошибки в изложении данных и логике. Отсутствует критический анализ. Не умеет ответить на вопросы по содержанию статьи.
		Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%)	Анализ не соответствует теме или выполнена с грубыми ошибками. Демонстрирует непонимание материала, отсутствует структура, анализ и выводы.
		F (0; 0-24 %)	Анализ отсутствует или полностью не соответствует заданию. Полное отсутствие понимания и научного содержания.
Чек-лист для промежуточной аттестации			
1	Устный опрос	Отлично A (4,0; 95-100%)	Обучающийся демонстрирует глубокие знания и полное понимание материала. Уверенно отвечает на все вопросы без ошибок. Приводит примеры из практики, использует профессиональную и научную терминологию, логично аргументирует позицию. Отвечает развернуто, самостоятельно делает выводы.
		A- (3,67; 90-94%)	Ответ полный и логичный, незначительные неточности не искажают смысл. Демонстрирует понимание теоретических концепций и их применение на практике. Аргументированно отстаивает свою точку зрения, владеет профессиональной терминологией.
		Хорошо B+ (3,33; 85-89%)	Ответ в целом правильный и логичный, но содержит отдельные несущественные ошибки или неточности. Демонстрирует хорошее понимание темы, однако не всегда достаточно глубоко раскрывает причинно-следственные связи.
		B (3,0; 80-84%)	Ответ правильный, по сути, но неполный. Имеются небольшие пробелы в логике изложения. Обучающийся затрудняется в применении теории на практике, нуждается в уточняющих вопросах преподавателя.
		B- (2,67; 75-79%)	Ответ частично раскрывает тему. Присутствуют неточности в формулировках и использовании терминов. Аргументация слабая, примеры приведены неполно. Понимание темы удовлетворительное.
		C+ (2,33; 70-74%)	Ответ ограничивается основными положениями темы. Допускаются отдельные ошибки, исправленные после подсказки преподавателя. Не всегда уместно использует профессиональные термины.

		Удовлетворитель но C (2,0; 65-69%)	Ответ неполный, допускаются ошибки в базовых понятиях. Материал изложен несистемно, логика нарушена. Нуждается в постоянных уточнениях со стороны преподавателя.
		C- (1,67; 60-64%)	Обучающийся затрудняется при ответе. Знания поверхностные, фрагментарные. Допускает принципиальные ошибки, не всегда понимает смысл вопроса.
		D+ (1,0; 50-54%)	Ответ формальный, не отражает сути вопроса. Обучающийся владеет минимальными знаниями по теме. Ошибки многочисленны, отсутствует логическая последовательность.
		Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%)	Ответ неполный и ошибочный. Не усвоил основные понятия темы. Не использует научную терминологию, не способен применить знания на практике.
		F (0; 0-24 %)	Отсутствие ответа или полный набор ошибок. Не владеет материалом, не проявляет понимания темы. Невозможно оценить уровень знаний.
<b>2</b>	<b>Тестирование</b>	Производится по многобальной системе оценки знаний	
<b>3</b>	<b>Формирование (PF) портфолио</b>	Отлично A (4,0; 95-100%)	Портфолио сформировано полностью, глубоко и без ошибок. Все разделы заполнены, материалы структурированы и оформлены профессионально. Резидент демонстрирует осмысленную и зрелую рефлексию, ясно понимает свои сильные стороны и зоны роста. Включены клинические случаи, задания, примеры решений с аргументацией. Отражены достижения, прогресс, успешно выполненные компетенции. Документация полная и аккуратная. Портфолио полностью соответствует образовательным целям и показывает высокий уровень профессиональной готовности.
		A- (3,67; 90-94%)	Портфолио выполнено на очень высоком уровне с единичными незначительными недочётами, которые не влияют на качество содержания. Содержание логичное, рефлексия развёрнутая, структура выдержана. Требования программы соблюдены.
		Хорошо B+ (3,33; 85-89%)	Портфолио качественное, но отдельным разделам может не хватать глубины анализа. Рефлексия присутствует, однако не всегда детальна. Все разделы заполнены, но объём и качество материалов могут быть неравномерными.
		B (3,0; 80-84%)	Портфолио соответствует требованиям, но несколько разделов выполнены поверхностно. Аналитическая часть ограничена, встречаются пропуски или недостаточно убедительные примеры деятельности. Общая структура сохранена, но требует доработки.
		B- (2,67; 75-79%)	Портфолио выполнено неравномерно. Представлено мало аналитики: содержание сводится в основном к перечислению фактов без глубокого анализа. Недостаточно доказательств выполнения компетенций. Структура не всегда логична и требует улучшения.
		C+ (2,33; 70-74%)	Портфолио выполнено на минимально допустимом уровне. Значительная часть материалов формальна, рефлексия поверхностная. Некоторые разделы заполнены частично или неточно. Документация неполная, доказательств компетенций недостаточно.
		Удовлетворитель но C (2,0; 65-69%)	Портфолио содержит заметные пропуски: отсутствуют ключевые документы, примеры или задания. Рефлексия формальная и слабо выраженная. Структура разрозненная, затрудняет оценку реального прогресса. Соответствие требованиям минимальное.



	C- (1,67; 60-64%)	Портфолио слабое: значительная часть разделов недоработана или отсутствует. Материалы неполные, неструктурированные или не соответствуют формату. Результаты не демонстрируют профессионального развития.
	D+ (1,0; 50-54%)	Портфолио едва соответствует минимальным требованиям. Обширные пропуски, слабые примеры, отсутствие доказательств освоения компетенций. Качество оформления низкое, самостоятельность в подготовке минимальна. Прогресс практически не отражён.
	Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%)	Портфолио неполное, несистемное и неинформативное. Структура отсутствует, материалы представлены хаотично или полностью неподходящие. Рефлексия отсутствует либо крайне слабая. Большинство разделов пусты или неправильно оформлены. Требования программы не выполнены.
	F (0; 0-24 %)	Портфолио не представлено или полностью непригодно для оценки. Полное отсутствие материалов и доказательств прогресса. Портфолио не отражает ни процесса обучения, ни уровня компетенций, ни развития резидента.

### 10.3 Многобальная система оценка знаний

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	Хорошо
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

### 11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы (например: видео, аудио, дайджесты)	Жүрек қан-тамырлар жүйесі модулі [Электронный ресурс] : оқулық = Модуль. Сердечно-сосудистая система : учебник / С. К. Жауғашева [ж/б.]. - Электрон.текстовые дан. (1,42Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 344 бет.эл. опт. диск (CD-ROM). Жүрек-қан тамырлар жүйесі модулі [Электрондық ресурс] : оқулық / [С. К. Жауғашева және т. б.] ; жауапты ред.: С. Б. Жаутікова, С. Б. Нұрсұлтанова ; серия ред. Р. С. Досмағамбетова. - М. : Литтерра, 2014. - 340 б. - ISBN 978-5-4235-0133-4 : <a href="http://rmebrk.kz/book/112708">http://rmebrk.kz/book/112708</a>
---	--

	<p>К.Т. Байжанова, Э.Қ. Бекмурзаева. Қан аурулары: оқу құралы (3-ші басылым). – Қарағанды: ЖШС «Medet Group». – 2018. – 394 б. <a href="https://aknurpress.kz/reader/web/1838">https://aknurpress.kz/reader/web/1838</a></p> <p>Қан қозғалысының гемодинамикалық заңдылықтары Калиева Ж.А., Ахметов Б.Г., 2013/ <a href="https://aknurpress.kz/reader/web/1599">https://aknurpress.kz/reader/web/1599</a></p> <p>Учебное пособие: Кардиология детского возраста - Алматы: «Эверо»-2020., Каз. Национальный Медицинский Университет им. С.Д.Асфендиярова д.м.н., профессор Ш.К. Батырханов - Каз. Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова <a href="https://elib.kz/ru/search/read_book/728/">https://elib.kz/ru/search/read_book/728/</a></p> <p>Жакиева Гүлжахан Рыскалиқызы Жүректің ишемиялық ауруы бар науқастарды диспансерлік-емханалық жағдайда жүргізу негіздері. Оқу құралы. - Алматы. ЖШС «Эверо» 2020. - 84 б. <a href="https://elib.kz/ru/search/read_book/315/">https://elib.kz/ru/search/read_book/315/</a></p> <p>Тайжанова Д.Ж. Төлеуова А.С. Некоронарогенные заболевания миокарда. – Учебно-методическое пособие. – Алматы. Издательство «Эверо» - 2020. – 76 с. <a href="https://elib.kz/ru/search/read_book/418/">https://elib.kz/ru/search/read_book/418/</a></p> <p>Заманауи көріністегі жедел ревмат.-к қызба және жүректің созылмалы ревматизмдік аурулары Машкунова О.В., Ахметов А.А., 2015 <a href="https://aknurpress.kz/reader/web/1445">https://aknurpress.kz/reader/web/1445</a></p> <p>Жүрек ырғағының және өткізгіштігінің бұзылыстары: этиологиясы Нукутова Б.Т., 2018/ <a href="https://aknurpress.kz/login/1442">https://aknurpress.kz/login/1442</a></p> <p>Кардиология : учебное пособие / В. В. Горбунов, И. В. Росин, Т. В. Савельева [и др.] ; под редакцией В. В. Горбунов. — Чита : Читинская государственная медицинская академия, 2010. — 199 с. <a href="https://www.iprbookshop.ru/55314">https://www.iprbookshop.ru/55314</a></p> <p>Маршалко, О. В. Терапия. Часть 2. Кардиология : учебное пособие / О. В. Маршалко, А. И. Карпович. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 368 с: <a href="https://www.iprbookshop.ru/67746">https://www.iprbookshop.ru/67746</a></p> <p>Полный справочник кардиолога / М. А. Краснова, Г. Ю. Лазарева, А. С. Иванюк [и др.]. — Саратов : Научная книга, 2019. — 797 с. — ISBN 978-5-9758-1867-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/80214">https://www.iprbookshop.ru/80214</a></p>
Электронные ресурсы	<p><a href="http://ifomelclinical.startpractice.com">http://ifomelclinical.startpractice.com</a></p> <p><a href="http://www.medscape.com">http://www.medscape.com</a></p> <p><a href="http://research.nhgri.nih.gov">http://research.nhgri.nih.gov</a></p> <p><a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/</a></p> <p><a href="http://www.medline.comhttp://www.medlit.com">http://www.medline.comhttp://www.medlit.com</a></p>
Журналы	<p><a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a></p>
Литература	<p><b>Основная дитература</b></p> <p>Омаров, Т. Р. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней : учебное пособие / Т. Р. Омаров, В. А. Омарова. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 518 с.</p> <p>Нуфтиева, А. И. Особенности клинического течения и лечения сердечно-сосудистых заболеваний у лиц пожилого возраста на догоспитальном этапе: учебное пособие / А. И. Нуфтиева. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 154</p> <p>Неотложная кардиология : учеб. пособие / под ред. П. П. Огурцова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 272 с.</p> <p>Ішкі аурулар. Кардиология модулі: оқулық = Внутренние болезни. Модуль кардиология : учебник / Л. К. Бадина [ж/б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 256 бет.с.</p>



Арутюнов, Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов : учебное пособие / Г. П. Арутюнов. - ; Рек. ГБОУ ВПО "РНИМУ" им. Н. И. Пирогова" Минздрава России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 504 с.

Кардиологиялық фармакотерапия : оқулық / Н. Ж. Орманов [ж/б] ; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ОҚМФА. - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 216 бет с.

Нукутова, Б. Т. Жүрек ырғағының және өткізгіштігінің бұзылыстары: этиологиясы, дамуының электрофизиологиялық механизмдері, жіктелуі, ЭКГ- диагностикасы, емі [Мәтін] : оқу құралы / Б. Т. Нукутова ; ҚР Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. С. Ж. Асфендияров атындағы ҚҰМУ. - Караганды : АҚНҰР, 2015. - 150 б. с

Дуйсебаева, А. Т. Ультразвуковая диагностика в кардиологии: учеб.пособие / А. Т. Дуйсебаева. - 2-е изд. ; Утв. и разрешено к печати Респ. центром иннов. технол. мед. образования и науки М-ва здравоохран РК. - Алматы :Эверо, 2014. - 472 с.

Дюсупова, А. А. Актуальные вопросы кардиологии : учеб.пособие / А. А. Дюсупова, Алт. А. Дюсупова. - ; Утв. и разрешено к печати реш. Учеб.-метод. совета ГМУ г. Семей. - Алматы :Эверо, 2014. - 382 с.

Тұрланов, Қ. М. Артериялық гипертензия мен гипертониялық криздерді ауруханаға дейінгі кезеңде замануи тұрғыда емдеу : оқу құралы / Қ. М. Тұрланов, Ғ. Ж. Ахметова, В. П. Воднев ; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰММУ; Жедел мед. жәрдем беру каф. - Караганды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 112 бет.

**Дополнительная литература**

Бейсенбекова, Ж. А.Кардиологиядағы синдромды ажыратпалы диагноз : оқу-әдістемелік құрал / Ж. А. Бейсенбекова. - Алматы : New book, 2022. - 136 с.

Бейсенбекова, Ж. А. Синдромная дифференциальная диагностика в кардиологии : учебно-методическое пособие / Ж. А. Бейсенбекова. - Алматы : New book, 2022. - 124 с.

Мухин, Н. А. Избранные лекции по внутренним болезням: лекция / Н. А. Мухин. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 328 с

Аритмия кезіндегі ЭКГ: атлас / Е. В. Колпаков [ж/б.] ; қазақ тіл. ауд. Ш. Т. Жукушева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 288 бет. с.

Алпысова, А. Р. Жедел жәрдем дәрігерінің тәжірибесіндегі төтенше жағдайлар: оқу-әдістемелік құрал / А. Р. Алпысова ; ҚР Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Караганды : АҚНҰР, 2016. - 178 б. с.

Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : руководство / С. Г. Горохова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 304 с.

Кардиология : национальное руководство / Российское кардиологическое общество ; под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 800с.

Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты : руководство / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 352 с. : ил

Левайн, Г. Н. Секреты кардиологии : монография / пер. с англ. - 2-е изд. - М. : Медпресс-информ, 2014. - 544 с.

Киякбаев, Г. К. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации : монография / под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 240 с.

Малюченко, Н. Г. Клиникалық электрокардиография негіздері: оқу-әдістемелік құрал / Н. Г. Малюченко, А. Р. Алина, Р. Е. Бакирова. - ; ҚММУ Ғыл. кеңесінде бекітілген. - Алматы : Эверо, 2014. - 124 бет. с.

Орлов, В. Н. Руководство по электрокардиографии: руководство / В. Н. Орлов. - 8-е изд., испр. - М. : ООО "Медицинское информационное агентство", 2014. - 560 с. : ил.

<b>12.</b>	<b>Политика дисциплины</b>
1. Допуск к практическим занятиям при наличии санитарных книжек; 2. Строгое соблюдение медицинской формы одежды (халаты, маски, колпачки, сменная обувь); 3. Обязательное соблюдение в стационаре правил личной гигиены и техники безопасности; 4. Соблюдение правил субординации в коллективе и коммуникативных навыков в работе с пациентами и их родственниками; 5. Дежурства в отделении - 1 раз в неделю; 6. Соблюдение правил внутренней дисциплины: взаимоуважение к больным, персоналу больницы и сотрудникам кафедры;	
<b>13.</b>	<b>Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии</b>
1.	Справочник-путеводитель <a href="https://ukma.kz/files">https://ukma.kz/files</a>

14. С одобрение, утверждение и пересмотр	Протокол № 7	Руководитель	Подпись
Дата согласования с библиотечно-информационным центром	25.06.25	БИЦ	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 127.06.2015	Дарбагева Р.Г.	Подпись
Дата одобрения на АК ОП по направлению «Терапия»	Протокол № 5а	Заведующий кафедры	Подпись
Дата пересмотра на кафедре	27.06.2025	Асанова Т.К.	
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол №	Председатель АК ОП	Подпись
		Кузнецов Н.З.	
	Протокол №	Ф.И.О. заведующего	Подпись
	Протокол №	Ф.И.О. председателя АК ОП	Подпись