Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины
имени академика Ю.М. Лопухина
Федерального медико-биологического агентства»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C8707E1F08F79D05736C6EF70CB17E3
Владелец: Лагарькова Мария Андреевна
Действителен: с 08.06.2026 до 01.09.2027

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель генерального директора
ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина
ФМБА России по образованию
чл.-корр. РАН, д.м.н., Загайнова Е.В.

Фонд оценочных средств
КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования: Ординатура
Направление подготовки / специальность: 31.08.36 Кардиология
Форма обучения: Очная

г. Москва
2025 год

1 год обучения

Универсальные компетенции

1. УК-1: Критический и системный анализ

[Тема 1. Основы кардиологической экспертизы и методы обследования больных ССЗ]

–**Закрытый вопрос:** На конгрессе представлены результаты исследования нового антиаритмика, снижающего риск фибрилляции предсердий на 15%. Однако в исследование включались только пациенты моложе 60 лет без сопутствующих патологий. Какое решение кардиолога по внедрению этого достижения будет системно обоснованным?

А) Сразу назначить препарат всем своим пациентам с фибрилляцией предсердий, независимо от возраста.

Б) Полностью проигнорировать результаты исследования, так как выборка пациентов была ограниченной.

В) Критически оценить профиль каждого своего пациента и внедрять препарат только у тех, кто строго соответствует критериям отбора в исследовании (молодой возраст, отсутствие коморбидности).

Г) Написать жалобу в этический комитет конгресса из-за отсутствия в исследовании пожилых пациентов.

Правильный ответ: В

–**Открытый вопрос:** Какая латинская буква используется в медицинской статистике для обозначения уровня значимости, критический порог которого врач должен критически оценить в публикации (он должен быть менее 0,05)?

Ответ: p

2. УК-2: Разработка и управление проектом

[Тема 1. Основы кардиологической экспертизы и методы обследования больных ССЗ]

●**Закрытый вопрос:** Ординатору поручили реализовать мини-проект в отделении: «Внедрение чек-листов контроля за качеством заполнения медицинских карт». Какое управленческое действие на этапе планирования гарантирует успех проекта?

А) Немедленное издание приказа о штрафах для врачей, которые откажутся работать по чек-листам.

Б) Четкое определение целей проекта, расчет ресурсов (время, персонал), распределение зон ответственности и создание пошагового календарного плана.

В) Передача всей полноты ответственности за написание регламентов старшей медицинской сестре.

Г) Начало внедрения системы без предварительного согласования с заведующим отделением.

Правильный ответ: Б

●**Открытый вопрос:** Как в проектном менеджменте называется краткий документ (одно слово на русском или английском), содержащий пошаговый график выполнения задач проекта с указанием точных сроков и исполнителей?

Ответ: План *(или Таймлайн / Календарный-план)*

3. УК-5: Саморазвитие и карьерная траектория

[Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда]

●**Закрытый вопрос:** Кардиолог инфарктного отделения ставит перед собой задачу изменения

карьерной траектории — освоить выполнение чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) в рентгеноперационной. Какое решение этой задачи будет наиболее профессионально обоснованным?

А) Начать самостоятельно ассистировать на операциях в ночные смены без прохождения официального обучения.

Б) Изучить профессиональные стандарты, пройти официальную первичную переподготовку (или аккредитацию) по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению и составить план стажировок.

В) Подать заявление на увольнение, рассчитывая, что в новом центре сразу допустят к самостоятельным операциям.

Г) Сосредоточиться на написании теоретического обзора литературы, отложив освоение мануальных навыков.

Правильный ответ: Б

●**Открытый вопрос:** Каким термином (одно слово) в психологии и профессиональном развитии называется состояние эмоционального и физического истощения, развивающееся у врачей на фоне хронического стресса, для предотвращения которого требуется планирование задач личностного роста?

Ответ: Выгорание

Общепрофессиональные компетенции

4. ОПК-1: ИКТ и информационная безопасность

[Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда]

●**Закрытый вопрос:** Лечащий врач-кардиолог отошел от своего рабочего компьютера в ординаторской, оставив открытой электронную историю болезни пациента с острым инфарктом миокарда. Какое правило информационной безопасности было нарушено?

А) Нарушено правило преемственности ведения медицинской документации.

Б) Нарушено правило конфиденциальности персональных данных и защиты информации от несанкционированного доступа (требовалось заблокировать сессию).

В) Нарушены санитарно-гигиенические нормы работы за персональным компьютером.

Г) Нарушений нет, если в ординаторской находятся только коллеги-врачи.

Правильный ответ: Б

●**Открытый вопрос:** Назовите медицинскую информационную систему (аббревиатура из 3 букв на русском языке), электронный модуль которой кардиолог обязан использовать на рабочем месте при ведении истории болезни пациента.

Ответ: МИС

5. ОПК-2: Организация, управление и оценка качества (статистика)

[Тема 1. Основы кардиологической экспертизы и методы обследования больных ССЗ]

●**Закрытый вопрос:** При проведении годового аудита качества оказания медицинской помощи в кардиологическом отделении ординатор рассчитывает показатель летальности при остром инфаркте миокарда. Какое математическое соотношение необходимо использовать для расчета этого медико-статистического показателя?

А) Отношение числа повторных госпитализаций по поводу ИБС за год к общему числу пролеченных пациентов с ОКС.

Б) Отношение числа умерших от инфаркта миокарда в стационаре за год к общему числу выписанных пациентов отделения всех профилей.

В) Отношение числа общего количества зарегистрированных случаев инфаркта миокарда в районе к численности всего населения.

Г) Отношение числа умерших от инфаркта миокарда в данном стационаре за год к общему числу госпитализированных (пролеченных) пациентов с этим же диагнозом за этот же период, умноженное на 100%.

Правильный ответ: Г

●**Открытый вопрос:** Как в медицинской статистике называется показатель (одно слово), рассчитываемый как отношение числа умерших в стационаре от конкретного заболевания к общему числу выбывших (выписанных + умерших) с этим же заболеванием, выраженный в процентах?

Ответ: Летальность

6. ОПК-4: Клиническая диагностика и обследование пациентов

[Тема 3. Болезни миокарда. Болезни перикарда. Болезни эндокарда]

●**Закрытый вопрос:** К кардиологу обратился пациент 24 лет с жалобами на одышку при ходьбе, перебои в работе сердца и эпизоды головокружения. При физикальном обследовании: выслушивается грубый скребущий систолический шум вдоль левого края грудины, усиливающийся при пробе Вальсальвы и в положении стоя. Какое первичное диагностическое исследование необходимо выполнить для верификации диагноза?

А) Рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях.

Б) Сцинтиграфия миокарда с пертехнетатом технеция.

В) Трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ) для оценки толщины МЖП и наличия обструкции.

Г) Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру.

Правильный ответ: В

●**Открытый вопрос:** Назовите специфический регуляторный белок кардиомиоцитов (название белка в единственном числе), определение уровня которого в плазме крови является обязательным «золотым стандартом» лабораторной диагностики инфаркта миокарда.

Ответ: Тропонин

7. ОПК-5: Назначение лечения, контроль эффективности и безопасности

[Тема 4. Артериальные гипертензии]

●**Закрытый вопрос:** Пациенту 52 лет с впервые выявленной гипертонической болезнью II стадии и сопутствующим двусторонним стенозом почечных артерий инициируется антигипертензивная терапия. Какой класс препаратов категорически противопоказан к назначению из-за высокого риска развития острой почечной недостаточности (контроль безопасности)?

А) Ингибиторы АПФ или блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА / сартаны).

Б) Тиазидоподобные диуретики (индапамид).

В) Антагонисты кальция дигидропиридинового ряда (амлодипин).

Г) Селективные бета-адреноблокаторы (бисопролол).

Правильный ответ: А

●**Открытый вопрос:** Укажите целевой уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП, значение в ммоль/л через запятую), который кардиолог обязан достигнуть у пациентов со стабильной ИБС (очень высокий сердечно-сосудистый риск) для контроля эффективности терапии.

Ответ: 1,4

8. ОПК-6: Медицинская реабилитация

[Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда]

●**Закрытый вопрос:** Пациент 55 лет проходит первый (стационарный) этап ранней медицинской реабилитации после неосложненного инфаркта миокарда и ЧКВ. На 5-е сутки планируется расширение двигательного режима (выход в коридор). Какое диагностическое действие со стороны кардиолога является обязательным для контроля безопасности процесса непосредственно перед началом ходьбы?

А) Направление пациента на КТ-коронарографию.

Б) Проведение субмаксимального тредмил-теста с нагрузкой.

В) Оценка жалоб, динамический контроль АД, ЧСС и регистрация ЭКГ в покое для исключения рецидива ишемии и аритмий.

Г) Определение уровня С-реактивного белка в сыворотке крови.

Правильный ответ: В

●**Открытый вопрос:** Назовите функциональный нагрузочный тест (в названии укажите только количество минут цифрой), повсеместно применяемый в кардиореабилитации для объективной оценки толерантности к физической нагрузке.

Ответ: 6

9. ОПК-7: Медицинская экспертиза

[Тема 4. Артериальные гипертензии]

●**Закрытый вопрос:** Мужчина 42 лет, работающий промышленным альпинистом-высотником, обратился к кардиологу для прохождения периодического медицинского осмотра. Верифицирована гипертоническая болезнь II стадии, 2 степени с высоким риском, АД на приеме 164/102 мм рт. ст., выявлена гипертрофия левого желудочка по ЭхоКГ. Каково правильное экспертное решение в отношении допуска к высотным работам?

А) Признать годным при условии регулярного ведения дневника самоконтроля АД.

Б) Направить на МСЭ для установления бессрочной II группы инвалидности.

В) Разрешить работу на высоте только в теплое время года с ограничением по времени смены.

Г) Вынести экспертное решение о временной профессиональной непригодности до подбора стабильной терапии и нормализации АД.

Правильный ответ: Г

●**Открытый вопрос:** Какое максимальное количество дней (цифрой) непрерывной временной нетрудоспособности имеет право единолично и единовременно зафиксировать и продлить лечащий врач-кардиолог при первичном обращении пациента до направления документов на врачебную комиссию (ВК)?

Ответ: 15

10. ОПК-8: Профилактика и формирование ЗОЖ

[Тема 4. Артериальные гипертензии]

●**Закрытый вопрос:** Кардиолог проводит индивидуальное профилактическое консультирование пациента 45 лет с избыточной массой тела и мягкой артериальной гипертензией (АД 142/92 мм рт. ст.). Какую базовую рекомендацию по модификации диеты (первичная профилактика) должен дать врач для снижения уровня АД?

А) Полный отказ от употребления белков животного происхождения.

Б) Ограничение потребления поваренной соли (натрия хлорида) до уровня не более 5 граммов в сутки.

В) Переход на интервальное голодание с ограничением приема жидкости до 500 мл в день.

Г) Увеличение в рационе рафинированных углеводов и жиров животного происхождения.

Правильный ответ: Б

●**Открытый вопрос:** Какое целевое округленное значение индекса массы тела (ИМТ, в кг/м²), отражающее верхнюю границу нормального веса, кардиолог рекомендует поддерживать пациентам в рамках профилактики атеросклероза?

Ответ: 25

11. ОПК-9: Анализ информации, ведение документации и организация работы персонала

[Тема 1. Основы кардиологической экспертизы и методы обследования больных ССЗ]

●**Закрытый вопрос:** Лечащий врач-кардиолог поручает палатной медицинской сестре осуществлять ежечасный контроль артериального давления и частоты сердечных сокращений у пациента с нестабильной стенокардией. Какое организационное и документальное действие обязан выполнить врач для правильной организации работы подчиненного персонала?

А) Озвучить распоряжение устно во время утреннего обхода палаты.

Б) Зафиксировать четкое письменное распоряжение в листе назначений истории болезни (форма № 003/у) до момента начала выполнения манипуляции сестрой.

В) Оставить устную запись на посту и проверить выполнение в конце рабочей смены.

Г) Поручить старшей медицинской сестре отделения самостоятельно составить график замеров АД для данного пациента.

Правильный ответ: Б

●**Открытый вопрос:** Какая учетная медицинская форма (укажите только ее официальный трехзначный номер с буквой через косую черту, например: 000/у), заполняемая кардиологом, является основным документом пациента, проходящего лечение в кардиологическом стационаре?

Ответ: 003/у

Профессиональные компетенции

12. УК-1: Оказание помощи пациентам кардиологического профиля

1. Тестовые вопросы с множественным выбором

●**Вопрос 1:** Какой препарат является золотым стандартом для купирования приступа стенокардии на догоспитальном этапе?

А) Аспирин

Б) Нитроглицерин (спрей/таблетки)

В) Метопролол

Г) Каптоприл

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 2:** С какого класса препаратов рекомендуется начинать лечение неосложненной артериальной гипертензии у большинства пациентов согласно рекомендациям?

А) Только петлевые диуретики

Б) Комбинированная терапия (например, ИАПФ/БРА + дигидропиридиновый АК или тиазидоподобный диуретик)

В) Монотерапия бета-блокаторами

Г) Симпатолитики

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 3:** Какой показатель фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) по ЭхоКГ является пороговым для диагностики ХСН с низкой фракцией выброса (HFrEF)?

А) Менее 50%

Б) Менее 45%

В) 40% и менее

Г) Менее 30%

Правильный ответ: В

●**Вопрос 4:** Какое грозное осложнение инфаркта миокарда чаще всего развивается в первые часы от начала заболевания и требует немедленной дефибрилляции?

А) Фибрилляция желудочков

Б) Полная АВ-блокада

В) Разрыв свободной стенки ЛЖ

Г) Синдром Дресслера

Правильный ответ: А

●**Вопрос 5:** Какой целевой уровень холестерина ЛПНП (ммоль/л) установлен для пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска?

А) Менее 2,6

Б) Менее 1,8

В) Менее 1,4

Г) Менее 1,0

Правильный ответ: В

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте букву клинического состояния с цифрой соответствующего патогномоничного ЭКГ-признака.

Клиническое состояние	**ЭКГ-признак**
А) Острый инфаркт миокарда с подъемом ST	1) Пилообразные волны F с частотой 250–350 в минуту
Б) Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)	2) Куполообразный подъем (элевация) сегмента ST
В) Трепетание предсердий	3) Удлинение интервала PQ (PR) более 200 мс (0,2 сек)
Г) Синдром слабости синусового узла	4) Синдром S1-Q3-T3 (МакДжина-Уайта)
Д) АВ-блокада I степени	5) Выраженная синусовая брадикардия и паузы (отказы) синусового узла

Правильное сопоставление: **А-2, Б-4, В-1, Г-5, Д-3.**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

●**Вопрос 1:** Как называется метод экстренного восстановления кровотока в коронарной артерии с помощью внутривенного введения препаратов, растворяющих тромб?

Ответ: Тромболизис (или Фармакоинвазивная)

●**Вопрос 2:** Укажите минимальное значение систолического артериального давления (в мм рт. ст.), начиная с которого выставляется диагноз «Артериальная гипертензия» при измерении на приеме у врача.

Ответ: 140

●**Вопрос 3:** Какой специфический биомаркер некроза миокарда (название белка) является обязательным для лабораторного подтверждения инфаркта миокарда?

Ответ: Тропонин

●**Вопрос 4:** Какую базовую группу антигипертензивных препаратов категорически нельзя сочетать в одной схеме лечения с ингибиторами АПФ из-за высокого риска ангионевротического отека и почечной недостаточности?

Ответ: БРА (или Сартаны)

●**Вопрос 5:** Какое число баллов по шкале CHA2DS2-VASc у мужчины с фибрилляцией предсердий делает назначение антикоагулянтов абсолютно обязательным?

Ответ: 2

4. Задания на последовательность действий

Задание 1: Расставьте по порядку этапы оказания помощи пациенту с кардиогенным отеком легких на фоне высокого АД.

1. Придание пациенту сидячего положения с опущенными ногами.
2. Внутривенное введение петлевого диуретика (фуросемид).
3. Ингаляция увлажненного кислорода.
4. Применение нитроглицерина сублингвально или внутривенно капельно под контролем АД.

●Правильный порядок: **1, 3, 4, 2**

Задание 2: Расставьте этапы неотложной помощи при фибрилляции желудочков (внезапная остановка кровообращения).

1. Проведение первого электрического разряда дефибриллятора.
2. Немедленное начало компрессий грудной клетки и ИВЛ (30:2).
3. Оценка ритма по монитору дефибриллятора и констатация ФЖ.
4. Введение адреналина после третьего неэффективного разряда.

●Правильный порядок: **2, 3, 1, 4**

Задание 3: Расставьте шаги диагностического поиска при подозрении на стабильную ИБС.

1. Проведение нагрузочного теста (тредмил-тест или стресс-ЭхоКГ).
2. Сбор жалоб, анамнеза и регистрация ЭКГ в покое.
3. Направление на селективную коронароангиографию (КАГ) при положительном тесте.
4. Лабораторное исследование липидного профиля и биомаркеров.

●Правильный порядок: **2, 4, 1, 3**

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** Пациент 65 лет с постоянной формой фибрилляции предсердий принимает варфарин. На плановом осмотре МНО составляет 5,2. Видимых кровотечений нет. Какова тактика?

Ответ:

Приостановить прием варфарина, проконтролировать МНО на следующий день. При необходимости ввести небольшую дозу перорального витамина К1.

●**Задача 2:** У больного на 3-и сутки инфаркта миокарда внезапно развился приступ удушья, выслушивается грубый систолический шум у левого края грудины, которого не было ранее. Какое осложнение возникло и какой метод это подтвердит?

Ответ:

Произошел разрыв межжелудочковой перегородки (или отрыв папиллярной мышцы).

Для немедленного подтверждения диагноза необходимо выполнить Эхокардиографию.

ПК-2: Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризация и диспансерное наблюдения

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

●**Вопрос 1:** Какая базовая периодичность диспансерного наблюдения установлена для пациентов с неосложненной гипертонической болезнью II стадии у врача-кардиолога или терапевта при достижении целевого АД?

А) 1 раз в месяц

Б) Не реже 2 раз в год

В) 1 раз в 2 года

Г) Только при ухудшении состояния

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 2:** Какой метод скрининга сердечно-сосудистых заболеваний является обязательным для всех граждан в возрасте от 18 до 39 лет при прохождении ежегодного профилактического медицинского осмотра?

А) Эхокардиография

Б) Холтеровское мониторирование ЭКГ

В) Измерение артериального давления

Г) КТ-коронарография

Правильный ответ: В

●**Вопрос 3:** В рамках какого этапа диспансеризации взрослого населения проводится дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (УЗДС БЦА) при наличии показаний?

А) Скрининговый этап

Б) Первый этап

В) Второй этап

Г) Проводится только в стационаре

Правильный ответ: В

●**Вопрос 4:** К какой группе диспансерного наблюдения (здоровья) относятся пациенты, имеющие доказанные хронические неконфекционные заболевания (например, ИБС или постинфарктный кардиосклероз), требующие постоянного наблюдения?

А) I группа

Б) II группа

В) IIIа группа

Г) IIIб группа

Правильный ответ: В

●**Вопрос 5:** Какое исследование крови является обязательным компонентом скрининга первого этапа диспансеризации у граждан старше 18 лет для оценки метаболического риска?

А) Определение уровня общего холестерина и глюкозы

Б) Развернутая липидограмма (ЛПНП, ЛПВП, ТГ)

В) Определение уровня высокочувствительного тропонина

Г) Определение уровня МВ-КФК

Правильный ответ: А

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте категорию пациента/заболевание с обязательным объемом лабораторно-инструментального обследования при диспансерном наблюдении.

Категория пациента	**Обязательное обследование**
А) Пациент с ХСН II–IV ФК (NYHA)	1) Контроль МНО (при приеме варфарина)
Б) Пациент после перенесенного инфаркта миокарда (в первый год)	2) ЭКГ, определение уровня NT-proBNP (или BNP) по показаниям
В) Пациент с фибрилляцией предсердий на антикоагулянтной терапии	3) ЭКГ, развернутый липидный профиль, ЭхоКГ
Г) Пациент с высоким риском по шкале SCORE2 без ИБС	**4)** Оценка общего холестерина, уровня глюкозы, расчет SCORE2
Д) Пациент с резистентной артериальной гипертензией	**5)** Оценка функции почек (Креатинин, СКФ), ОАМ (микроальбуминурия)

Правильное сопоставление: **А-2, Б-3, В-1, Г-4, Д-5.**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

●**Вопрос 1:** Какая европейская шкала (аббревиатура латиницей) используется в ходе профилактических осмотров для оценки 10-летнего риска развития первого фатального и нефатального сердечно-сосудистого события у людей в возрасте 40–69 лет?

Ответ: SCORE2

●**Вопрос 2:** Назовите орган-мишень, состояние которого при диспансерном наблюдении пациентов с гипертонической болезнью оценивается с помощью расчета СКФ (скорости клубочковой фильтрации).

Ответ: Почки

●**Вопрос 3:** Укажите минимальный возраст (в годах), начиная с которого мужчинам в рамках первого этапа диспансеризации раз в 5 лет рекомендовано определение простатспецифического антигена (ПСА) для онкоскрининга.

Ответ: 45

●**Вопрос 4:** Каким термином называется комплекс мероприятий, включающий медицинский осмотр и дополнительные методы обследований, направленный на раннее выявление хронических неконфекционных заболеваний и факторов риска их развития?

Ответ: Диспансеризация (или Скрининг)

●**Вопрос 5:** Какое максимальное количество рабочих дней (в цифрах) по закону выделяется ежегодно работникам предпенсионного и пенсионного возраста для прохождения диспансеризации с сохранением среднего заработка?

Ответ: 2

4. Задания на последовательность действий

Задание 1: Расставьте по порядку этапы проведения диспансеризации взрослого населения в поликлинике.

1. Заполнение гражданином анкеты (опросника) на выявление хронических неконфекционных заболеваний и факторов риска.
2. Проведение антропометрии, измерения АД и базовых лабораторных экспресс-тестов первого этапа.
3. Проведение краткого индивидуального профилактического консультирования участковым терапевтом.

4. Направление пациента на второй этап диспансеризации при выявлении показаний (углубленные осмотры узких специалистов).

●Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

Задание 2: Расставьте шаги кардиолога при первичном взятии пациента на диспансерный учет после выписки из стационара по поводу инфаркта миокарда.

1. Внесение данных пациента в локальный регистр (контрольную карту диспансерного наблюдения форма № 030/у).
2. Ознакомление с выписным эпикризом, оценка качества проведенного ЧКВ и характера назначенной терапии.
3. Оценка текущего состояния пациента, регистрация ЭКГ и составление индивидуального плана явки и анализов на 12 месяцев.
4. Проведение разъяснительной беседы о важности непрерывного приема двойной антиагрегантной терапии (ДААТ).

●Правильный порядок: **2, 3, 4, 1**

Задание 3: Расставьте действия врача при обнаружении в ходе профилактического осмотра у курящего мужчины 52 лет уровня АД 165/100 мм рт. ст. и общего холестерина 6,5 ммоль/л.

1. Регистрация ЭКГ в покое для исключения острых состояний и признаков гипертрофии ЛЖ.
2. Повторное измерение АД на приеме и верификация диагноза «Артериальная гипертензия».
3. Оценка суммарного сердечно-сосудистого риска и назначение комбинированной медикаментозной терапии (антигипертензивной и статина).
4. Проведение краткого консультирования по отказу от курения и коррекции диеты.

●Правильный порядок: **2, 1, 4, 3**

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** На периодическом медосмотре у 45-летнего водителя автобуса выявлено АД 155/95 мм рт. ст. Из анамнеза: АД повышается регулярно, терапию не принимает. Какова тактика терапевта/кардиолога медкомиссии?

Ответ:

Направить пациента на дообследование для верификации гипертонической болезни и временно отстранить от управления общественным транспортом.
После подбора эффективной терапии и стабилизации АД решить вопрос о допуске к работе.

●**Задача 2:** Пациент 58 лет с ИБС и стенокардией напряжения II ФК находится на диспансерном наблюдении. На плановом визите предъявляет жалобы на участившиеся приступы болей при меньшей нагрузке. Каковы действия врача?

Ответ:

Констатировать прогрессирование ИБС (нестабильную стенокардию), усилить антиангинальную терапию и решить вопрос о госпитализации.
В плановом или экстренном порядке направить пациента на селективную коронароангиографию (КАГ).

ПК-3. Педагогическая деятельность в рамках полученных знаний

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

●**Вопрос 1:** Какова оптимальная продолжительность одного теоретического занятия в «Школе здоровья для пациентов с артериальной гипертензией» для наилучшего усвоения материала пожилыми людьми?

А) 15–20 минут

Б) 40–45 минут

В) 90 минут

Г) 2 часа

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 2:** Какой метод обучения является наиболее эффективным при проведении практического занятия с медицинскими сестрами по теме «Правила регистрации ЭКГ и наложения электродов»?

А) Лекция-визуализация

Б) Чтение методических рекомендаций

В) Мастер-класс с демонстрацией и самостоятельной отработкой навыка

Г) Письменное тестирование

Правильный ответ: В

●**Вопрос 3:** Что должен сделать преподаватель (ординатор) в первую очередь при подготовке лекции для пациентов о вреде курения и риске инфаркта?

А) Использовать как можно больше латинских медицинских терминов

Б) Определить целевую аудиторию и адаптировать язык под научно-популярный стиль

В) Скопировать текст из академического учебника по кардиологии

Г) Подготовить сложные таблицы со статистикой ВОЗ за последние 20 лет

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 4:** Какой тип вопросов лучше всего использовать во время группового занятия с пациентами после инфаркта миокарда для проверки понимания ими правил приема лекарств?

А) Закрытые (требующие ответа «да» или «нет»)

Б) Открытые ситуационные (например: «Что вы сделаете, если пропустите утренний прием препарата?»)

В) Риторические вопросы

Г) Вопросы со сложной медицинской терминологией

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 5:** Какой наглядный материал является наиболее приоритетным при обучении пациента с ХСН в рамках «Школы для пациентов» правилам контроля отеков?

А) Дневник самоконтроля (вес, АД, диурез) и памятка по питанию

Б) Копия официальных клинических рекомендаций Минздрава

В) Схемы патогенеза сердечной недостаточности на клеточном уровне

Г) Рентгеновские снимки органов грудной клетки других больных

Правильный ответ: А

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте форму педагогической/просветительской работы с ее главной целевой аудиторией в практике врача-кардиолога.

Форма работы	**Целевая аудитория**
А) Школа здоровья для пациентов	**1)** Врачи-интерны, коллеги смежных специальностей
Б) Клинический разбор сложного случая	**2)** Пациенты с определенной нозологией (например, ХСН, ФП)
В) Санитарный бюллетень (стенгазета) в коридоре	**3)** Младший и средний медицинский персонал отделения
Г) Инструктаж по технике безопасности при ЭКС	**4)** Пациенты, находящиеся на стационарном лечении после операции
Д) Мастер-класс по уходу за тяжелыми больными	**5)** Широкий круг посетителей поликлиники или отделения

Правильное сопоставление: **А-2, Б-1, В-5, Г-4, Д-3.**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

●**Вопрос 1:** Как называется форма группового обучения пациентов, направленная на повышение их приверженности к лечению и получение навыков самоконтроля заболевания?

Ответ: Школа (или Школа-здоровья)

●**Вопрос 2:** Назовите ключевой показатель (аббревиатура из 2 букв на русском языке), означающий уровень готовности и строгое следование пациента рекомендациям врача, который кардиолог стремится повысить методами педагогического воздействия.

Ответ: Комплаенс (или Приверженность)

●**Вопрос 3:** Укажите оптимальное рекомендуемое количество пациентов (цифрой) в одной группе при проведении интерактивного практического занятия в Школе здоровья для обеспечения эффективной обратной связи.

Ответ: 10 (допускается диапазон от 8 до 12)

●**Вопрос 4:** Как в педагогике называется метод обучения, имитирующий реальную клиническую ситуацию (например, «врач — курящий пациент»), помогающий ординаторам отрабатывать навыки консультирования?

Ответ: Игра (или Ролевая)

●**Вопрос 5:** Какое средство визуализации информации (короткое слово из 5 букв), содержащее слайды, чаще всего используется ординатором при чтении лекции перед коллегами или пациентами?

Ответ: Презентация

4. Задания на последовательность действий

Задание 1: Расставьте этапы подготовки и проведения занятия для пациентов в «Школе ХСН» в логическом порядке.

1. Определение темы занятия, подготовка памяток и дневников самоконтроля.
2. Проведение интерактивной беседы с демонстрацией правил измерения АД и контроля веса.
3. Оценка исходного уровня знаний пациентов путем краткого опроса.
4. Ответы на вопросы пациентов и сбор обратной связи по качеству занятия.

●Правильный порядок: **1, 3, 2, 4**

Задание 2: Расставьте шаги кардиолога-педагога при обучении палатной медицинской сестры правилам неотложной помощи при гипертоническом кризе.

1. Устное изложение алгоритма действий и перечня необходимых препаратов.
2. Демонстрация алгоритма на симуляторе или в ходе разбора клинического сценария.
3. Контроль самостоятельного выполнения сестрой алгоритма в тестовой ситуации.
4. Анализ допущенных ошибок и подведение итогов обучения.

●Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

Задание 3: Расставьте действия ординатора при создании санитарно-просветительского буклета «Профилактика инсульта при фибрилляции предсердий».

1. Написание текста простым языком без использования сложного медицинского сленга.
2. Сбор и анализ актуальных клинических рекомендаций по антикоагулянтной терапии.
3. Добавление ярких визуальных акцентов, списков и предупреждающих знаков (красные флаги ТЭЛА).
4. Тиражирование буклета и размещение его на стойках в кардиологическом отделении.

●Правильный порядок: **2, 1, 3, 4**

●

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** На занятии «Школы для пациентов с АГ» один из слушателей категорически заявляет, что «химия из аптеки гробит печень», и он лечится только отваром чеснока. Какова правильная тактика ординатора-ведущего?

Ответ:

Спокойно выслушать, не вступая в агрессивный спор, и мягко объяснить неэффективность народных методов перед доказанной терапией.
Привести понятные аргументы о защите органов-мишеней (сердца, почек) с помощью современных препаратов.

●**Задача 2:** Ординатору поручено провести лекцию для молодых врачей-терапевтов по новым рекомендациям лечения дислипидемии. Слушатели отвлекаются на телефоны и не проявляют интереса. Как исправить ситуацию?

Ответ:

Перейти от монотонного чтения слайдов к интерактивному формату, задав аудитории сложный вопрос из реальной практики.
Разобрать живой клинический кейс пациента, с которым они ежедневно сталкиваются на приеме.

ПК-4. Применение принципов организации деятельности коллектива, управление медицинским персоналом, ведение медицинской документации

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

●**Вопрос 1:** Какая учетная медицинская форма является основным документом пациента, проходящего лечение в кардиологическом стационаре?

А) Форма № 025/у (Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях)

Б) Форма № 003/у (Медицинская карта стационарного больного)

В) Форма № 030/у (Контрольная карта диспансерного наблюдения)

Г) Форма № 066/у (Статистическая карта выбывшего из стационара)

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 2:** В какие максимальные сроки с момента поступления пациента в профильное отделение при плановой госпитализации лечащий врач-кардиолог обязан оформить первичный осмотр в истории болезни?

А) В течение первых 2 часов

Б) В течение первых 3 часов

В) Не позднее 24 часов

Г) В течение 48 часов

Правильный ответ: Б (при экстренной — немедленно)

●**Вопрос 3:** Кто несет персональную ответственность за своевременность и правильность выполнения средним медицинским персоналом назначений врача-кардиолога в отделении?

А) Старшая медицинская сестра отделения

Б) Заведующий отделением

В) Сам лечащий врач, сделавший назначения

Г) Главный врач больницы

Правильный ответ: В

●**Вопрос 4:** Какой документ регламентирует точные должностные обязанности, права и ответственность палатной медицинской сестры кардиологического отделения?

А) Трудовой кодекс РФ

Б) Должностная инструкция

В) Внутренний приказ заведующего отделением

Г) Стандартная операционная процедура (СОП)

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 5:** При выявлении у пациента внутрибольничной инфекции (ВБИ) лечащий врач обязан незамедлительно заполнить и отправить в органы Роспотребнадзора:

А) Выписку из истории болезни (форма № 027/у)

Б) Экстренное извещение об инфекционном заболевании (форма № 058/у)

В) Статистический талон

Г) Служебную записку на имя главного врача

Правильный ответ: Б

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте вид медицинской документации с ее официальным номером учетной формы.

Вид документа	**Номер учетной формы**
А) Медицинская карта амбулаторного больного	**1)** Форма № 003/у
Б) Медицинская карта стационарного больного	**2)** Форма № 025/у
В) Контрольная карта диспансерного наблюдения	**3)** Форма № 058/у
Г) Экстренное извещение об инфекционном заболевании	**4)** Форма № 030/у
Д) Листок нетрудоспособности (больничный)	**5)** Электронный документ (без номера формы Минздрава)

Правильное сопоставление: **А-2, Б-1, В-4, Г-3, Д-5.**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

●**Вопрос 1:** Как называется документ, который пациент обязан лично подписать перед началом любых медицинских вмешательств в кардиологическом отделении?

Ответ: Согласие (или ИДС)

●**Вопрос 2:** Укажите нормативное количество коек (цифрой) в палате интенсивной терапии (ПИТ) кардиологического отделения, при котором выделяется один круглосуточный пост медицинской сестры согласно порядкам оказания помощи.

Ответ: 6

●**Вопрос 3:** В течение скольких рабочих дней (цифрой) с момента выдачи медицинского заключения врачебная комиссия (ВК) должна направить документы пациента на МСЭ (медико-социальную экспертизу) при очевидном инвалидизирующем прогнозе?

Ответ: 3

●**Вопрос 4:** Какой коллегиальный орган медицинской организации (аббревиатура из 2 букв) решает вопросы продления больничного листа на срок свыше 15 дней?

Ответ: ВК (Врачебная комиссия)

●**Вопрос 5:** Как называется алгоритм пошаговых действий для медицинского персонала (аббревиатура из 3 букв), утверждаемый главным врачом для стандартизации рутинных процедур (например, снятия ЭКГ или разведения гепарина)?

Ответ: СОП (Стандартная операционная процедура)

4. Задания на последовательность действий

Задание 1: Расставьте по порядку действия врача-кардиолога при оформлении перевода тяжелого пациента из линейной палаты в палату интенсивной терапии (ПИТ).

1. Согласование перевода с заведующим отделением или дежурным реаниматологом/кардиологом ПИТ.
2. Оформление подробной переводной записи (эпикриза) в медицинской карте с обоснованием тяжести состояния.
3. Устное и письменное информирование палатной медсестры о необходимости транспортировки пациента на каталке/кресле.
4. Контроль внесения отметки о движении движения больных в журнале учета (или в электронной медицинской системе).

●Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

Задание 2: Расставьте этапы работы кардиолога с медицинской документацией при выписке пациента после успешного лечения инфаркта миокарда.

1. Оформление выписного эпикриза с указанием динамики, результатов обследования и рекомендаций по терапии.
2. Проверка наличия в истории болезни всех подписей, согласий, дневников и результатов выполненных анализов.
3. Внесение данных в статистическую карту выбывшего из стационара (форма № 066/у) с кодированием диагноза по МКБ.
4. Выдача бумажного или электронного экземпляра эпикриза на руки пациенту под роспись.

●Правильный порядок: **2, 1, 3, 4**

Задание 3: Расставьте действия лечащего врача при делегировании среднему медперсоналу задачи по подготовке пациента к плановой коронароангиографии (КАГ).

1. Запись четких назначений в листе назначений истории болезни (бритье операционного поля, голодный режим, отмена метформина).

2. Устное дублирование распоряжения постовой или процедурной медицинской сестре с акцентом на особенности пациента.

3. Проверка качества выполнения процедуры (осмотр операционной зоны, контроль утреннего АД и пульса перед подачей в рентгеноперационную).

4. Заполнение чек-листа готовности пациента непосредственно перед транспортировкой.

●Правильный порядок: **1, 2, 4, 3**

●

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** Палатная медицинская сестра отказалась выполнять устное распоряжение ординатора о немедленном введении больному фуросемида, мотивируя это отсутствием записи. Кто прав и как поступить?

Ответ:

Права медицинская сестра, так как любые назначения (кроме реанимационных мероприятий) должны быть зафиксированы в письменном виде.
Ординатор должен немедленно сделать запись в листе назначений и истории болезни, после чего сестра выполнит процедуру.

●**Задача 2:** При плановом аудите историй болезни заведующий обнаружил, что ординатор не заполнял дневники осмотра пациента с тяжелой ХСН в течение двух дней. Какие управленческие и юридические последствия это влечет?

Ответ:

Это является грубым нарушением правил ведения документации и может повлечь дисциплинарное взыскание и штрафы от страховой компании (ОМС).
Ординатор обязан немедленно восстановить пропущенные записи на основании данных осмотров и объективного мониторинга.

ПК-5. Проведение научно-исследовательской деятельности в области профессиональной (кардиологической) практики.

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

●**Вопрос 1:** Какое клиническое исследование обладает наивысшим уровнем доказательности (Класс I, Уровень А) при оценке эффективности нового антиаритмического препарата?

А) Описание серии клинических случаев (Case series)

Б) Рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое многоцентровое исследование

В) Ретроспективный анализ историй болезни одного отделения

Г) Мнение профильного эксперта в статье

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 2:** Какой статистический показатель используется в кардиологических исследованиях для оценки вероятности наступления первичной конечной точки (например, инфаркта) в группе лечения по сравнению с группой плацебо за определенный период времени?

А) Коэффициент корреляции Пирсона (r)

Б) Отношение рисков (Hazard Ratio, HR) или Отношение шансов (OR)

В) Стандартное отклонение (σ)

Г) Медиана (Med)

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 3:** Что означает показатель «$p < 0{,}05$» в таблице результатов кардиологического исследования эффективности нового статина?

А) Вероятность ошибки составляет более 5%

Б) Полученные различия между группами статистически значимы (вероятность случайности менее 5%)

В) Исследование проведено на 5 пациентах

Г) Эффект препарата наступит через 5 дней

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 4:** Как называется международный электронный ресурс (база данных медицинских публикаций), являющийся основным для поиска статей с высокой доказательностью по кардиологии?

А) Wikipedia

Б) PubMed (Medline)

В) РИНЦ (eLibrary)

Г) Scopus

Правильный ответ: Б (РИНЦ — отечественная, PubMed — профильная медицинская во всем мире)

●**Вопрос 5:** Какое обязательное условие должно быть выполнено исследователем перед включением пациента в локальное наблюдательное исследование по оценке качества жизни при ХСН?

А) Получение устного согласия больного

Б) Подписание пациентом формы информированного согласия, одобренной этическим комитетом

В) Оплата пациенту участия в исследовании

Г) Уведомление родственников пациента

Правильный ответ: Б

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте тип кардиологического исследования с его краткой методологической сутью.

Тип исследования	**Методологическая суть**
А) Рандомизированное исследование	**1)** Объединение и статистический анализ результатов нескольких независимых однотипных исследований
Б) Когортное исследование	**2)** Случайное распределение пациентов по группам для исключения предвзятости
В) Мета-анализ	**3)** Длительное наблюдение за группой лиц с фактором риска и без него (вперед во времени)
Г) Кросс-секционное (одномоментное)	**4)** Изучение анамнеза пациентов с болезнью и без нее для поиска причин (назад во времени)
Д) Исследование «случай-контроль»	**5)** Оценка распространенности симптома или заболевания в популяции в данный конкретный момент

Правильное сопоставление: **А-2, Б-3, В-1, Г-5, Д-4.**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

●**Вопрос 1:** Каким международным термином (аббревиатура латиницей из 3 букв) обозначается конечный суррогатный или твердый результат в кардиоисследованиях (например, смерть + ИМ + инсульт)?

Ответ: MACE

●**Вопрос 2:** Назовите тип графического отображения результатов мета-анализа (словосочетание из двух слов или одно слово), напоминающий «дерево» или «блочную диаграмму» с квадратами и усами доверительных интервалов.

Ответ: Форест-плот (или Блоковая-диаграмма)

●**Вопрос 3:** Укажите минимальный уровень статистической значимости (критическое значение p, выраженное десятичной дробью), общепринятый в медицине для подтверждения гипотезы о различии признаков.

Ответ: 0,05

●**Вопрос 4:** Как называется независимый орган (слово из 7 букв), который проводит экспертизу протокола клинического исследования на предмет безопасности и соблюдения прав пациентов?

Ответ: Комитет (или Этика)

●**Вопрос 5:** Как называется систематический обзор, в котором данные нескольких исследований объединяются математически для получения одного мощного вывода?

Ответ: Мета-анализ

4. Задания на последовательность действий

Задание 1: Расставьте этапы планирования и проведения локального клинического исследования на кафедре кардиологии.

1. Формулирование научной гипотезы, цели, задач и составление дизайна (протокола) исследования.
2. Получение одобрения локального этического комитета (ЛЭК).
3. Набор пациентов в группы согласно критериям включения/исключения и сбор клинических данных.
4. Статистическая обработка результатов и написание научной статьи/тезисов.

●Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

Задание 2: Расставьте шаги кардиолога при поиске ответа на сложный клинический вопрос (например, «эффективность статинов при ХСН») по принципам доказательной медицины.

1. Формулирование четкого поискового запроса по системе PICO (пациент, вмешательство, сравнение, исход).
2. Поиск публикаций и мета-анализов по ключевым словам в базах PubMed/Cochrane.
3. Критическая оценка методологии найденных статей (исключение низкокачественных работ).
4. Применение полученных научно обоснованных данных в лечении конкретного пациента.

●Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

Задание 3: Расставьте действия ординатора при подготовке тезисов доклада на Российский национальный конгресс кардиологов.

1. Статистический расчет средних величин и долей по собранной группе пациентов.
2. Структурирование текста по разделам: Введение, Цель, Материалы и методы, Результаты, Выводы.
3. Ознакомление с правилами оформления тезисов (лимит знаков, правила подачи) на официальном сайте РКО.
4. Загрузка готового файла тезисов через личный кабинет исследователя на портале конгресса.

●Правильный порядок: **3, 1, 2, 4**

●

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** Ординатор хочет включить данные успешного лечения редкого случая миокардита у 20-летнего пациента в научную статью. Нужна ли подпись пациента?

Ответ:

Да, необходимо взять у пациента письменное информированное согласие на публикацию его обезличенных медицинских данных.
Персональные данные (ФИО, точная дата рождения) в тексте статьи должны быть строго скрыты.

●**Задача 2:** При оценке эффективности нового диуретика у 15 больных получено значительное улучшение, но критерий p равен 0,24. Можно ли утверждать, что препарат эффективен?

Ответ:

Нет, нельзя, так как значение $p > 0{,}05$ указывает на статистическую недостоверность различий (высокий риск случайности результатов).
Исследование необходимо продолжить, значительно увеличив объем выборки пациентов.

2 год обучения

Общие компетенции

1. УК-1: Критический и системный анализ

[Тема 7. Недостаточность кровообращения]

●Закрытый вопрос: При критическом анализе многоцентрового исследования нового препарата для лечения ХСН с сохраненной фракцией выброса (HFpEF) кардиолог обнаружил, что относительный риск (RR) госпитализаций составил 0,82, но 95% доверительный интервал (CI) равен от 0,64 до 1,05. Какое системное клиническое решение должен принять врач на основании этих данных?

А) Немедленно внедрить препарат в практику отделения, так как риск госпитализаций снизился на 18%.

Б) Использовать препарат только у самых тяжелых больных с анасаркой.

В) Отказаться от массового внедрения препарата, так как результат статистически недостоверен (доверительный интервал пересекает единицу и допускает отсутствие эффекта).

Г) Подать заявку на проведение собственного клинического исследования этого лекарства.

Правильный ответ: В

●Открытый вопрос: Каким международным термином (аббревиатура латиницей из 2 букв) в системном анализе кардиологических публикаций обозначается доверительный интервал, границы которого определяют статистическую надежность полученного эффекта?

Ответ: CI (или CONFIDENCE INTERVAL)

2. УК-2: Разработка и управление проектом

[Тема 5. Пороки сердца]

●Закрытый вопрос: Кардиологу поручили разработать и реализовать проект «Оптимизация преемственности между кардиохирургическим и амбулаторным этапами реабилитации пациентов после протезирования клапанов сердца». Врач находится на этапе закрытия (завершения) проекта. Какое действие является обязательным для успешного менеджмента на этом этапе?

А) Написание финального аналитического отчета, оценка достижения ключевых показателей эффективности (KPI), фиксация извлеченных уроков и официальное расформирование проектной команды.

Б) Пересмотр и изменение пошагового календарного плана проекта на следующие 12 месяцев.

В) Издание жесткого приказа о наказании сотрудников, допускавших дефекты на этапе планирования.

Г) Начало активного поиска спонсоров для закупки новых расходных материалов.

Правильный ответ: А

●Открытый вопрос: Как в проектном менеджменте называется ключевой измеряемый показатель эффективности (аббревиатура латиницей из 3 букв), по которому оценивается успешность реализации проекта (например, процент снижения повторных госпитализаций)?

Ответ: KPI

3. УК-5: Саморазвитие и карьерная траектория

[Тема 6. Нарушение ритма и проводимости]

●Закрытый вопрос: Опытный врач-кардиолог, много лет проработавший в линейном отделении, ставит перед собой задачу изменения карьерной траектории — перейти в сферу инвазивной аритмологии и самостоятельно выполнять радиочастотную абляцию (РЧА) при тахиаритмиях. Какое действие по планированию профессионального развития будет наиболее эффективным?

А) Устное согласование с заведующим рентгеноперационной возможности проведения процедур под его личную ответственность.

Б) Прохождение специализированного курса повышения квалификации/переподготовки по аритмологии, освоение навигационных систем на симуляторах и планирование стажировок в экспертных центрах.

В) Изучение исключительно теоретических монографий по электрофизиологии без отработки мануальных навыков.

Г) Подача резюме в частную клинику на должность врача-хирурга без изменения официального профиля аккредитации.

Правильный ответ: Б

●Открытый вопрос: Как называется обязательный для каждого врача процесс непрерывного совершенствования знаний и накопления баллов/часов (аббревиатура из 3 букв на русском языке), необходимый для прохождения периодической аккредитации и успешного построения карьерной траектории?

Ответ: НМО

4. ОПК-1: ИКТ и информационная безопасность

[Тема 6. Нарушение ритма и проводимости]

●Закрытый вопрос: Кардиологу необходимо передать коллегам из федерального центра базу данных обезличенных цифровых записей суточного мониторирования ЭКГ и программирования кардиовертеров-дефибрилляторов (ИКД) для научного консилиума. Какое действие строго соответствует правилам информационной безопасности?

А) Отправка файлов через личный аккаунт в публичном незащищенном мессенджере на смартфоне.

Б) Передача данных на незашифрованном личном флеш-накопителе через пациента.

В) Загрузка файлов в защищенное облачное хранилище медицинской организации (или передача через закрытые каналы ЕГИСЗ) после обязательного удаления всех персональных данных (ФИО, паспорта).

Г) Публикация скриншотов ЭКГ с фамилиями пациентов в закрытой профессиональной группе в социальных сетях.

Правильный ответ: В

●Открытый вопрос: Какая государственная единая информационная система в сфере здравоохранения (аббревиатура из 5 букв на русском языке) обеспечивает безопасный обмен медицинскими данными и защиту конфиденциальной информации пациентов на федеральном уровне?

Ответ: ЕГИСЗ

5. ОПК-2: Организация, управление и оценка качества (статистика)

[Тема 5. Пороки сердца]

●Закрытый вопрос: При анализе работы кардиохирургического центра за год ординатор оценивает показатель послеоперационной 30-дневной летальности после протезирования аортального клапана. Какое математическое соотношение отражает этот медико-статистический показатель качества?

А) Отношение общего числа умерших в регионе от пороков сердца к численности всего населения.

Б) Отношение числа пациентов, умерших в течение 30 дней после операции протезирования, к общему числу пациентов, перенесших эту операцию за год, умноженное на 100%.

В) Отношение числа успешных операций к числу неуспешных вмешательств.

Г) Отношение числа выписанных пациентов после операции к общему числу коек в отделении.

Правильный ответ: Б

●Открытый вопрос: Как называется медико-статистический показатель (одно слово), отражающий среднюю продолжительность работы одной кардиологической койки в стационаре за год, используемый для оценки эффективности управления коечным фондом?

Ответ: Оборот (или Занятость / Работа-койки)

6. ОПК-4: Клиническая диагностика и обследование пациентов

[Тема 6. Нарушение ритма и проводимости]

●Закрытый вопрос: У пациента 65 лет с постинфарктным кардиосклерозом (ФВ ЛЖ 30%) на ЭКГ зарегистрирована регулярная тахикардия с широкими комплексами QRS (160 уд/мин). При клиническом обследовании и анализе ЭКГ выявлена независимая работа предсердий и желудочков (АВ-диссоциация). Какой окончательный клинический диагноз должен выставить врач?

А) Наджелудочковая тахикардия с блокадой левой ножки пучка Гиса.

Б) Фибрилляция предсердий с проведением по пучку Кента (WPW).

В) Желудочковая тахикардия.

Г) Трепетание предсердий с проведением 2:1 и аберрацией.

Правильный ответ: В

●Открытый вопрос: Какой неинвазивный ультразвуковой метод обследования (аббревиатура из 5 букв на русском языке) является основным для плановой диагностики дисфункции, тромбоза или регургитации на протезированных клапанах сердца?

Ответ: ЧПЭхоКГ (или ЧП-ЭхоКГ — Чреспищеводная эхокардиография)

7. ОПК-5: Назначение лечения, контроль эффективности и безопасности

[Тема 7. Недостаточность кровообращения]

●Закрытый вопрос: Пациент 68 лет с застойной ХСН и анасаркой получает фуросемид в дозе 120 мг/сут внутривенно. В ходе контроля безопасности лечения в биохимическом анализе крови выявлен уровень калия 2,8 ммоль/л, на ЭКГ — удлинение интервала QTc и появление выраженных волн U. Какое терапевтическое действие кардиолога является верным?

А) Увеличить дозу фуросемида для ускорения выведения жидкости.

Б) Немедленно приостановить введение петлевых диуретиков, начать внутривенную инфузию калия хлорида под контролем ЭКГ и добавить/скорректировать дозу АМКР (спиронолактона).

В) Назначить постоянный прием дигоксина для улучшения сократимости ЛЖ.

Г) Оставить схему лечения без изменений, повторив анализ через 7 дней.

Правильный ответ: Б

●Открытый вопрос: Назовите класс препаратов (аббревиатура из 4 букв на русском языке), к которому относится сакубитрил/валсартан, назначаемый для контроля эффективности лечения ХСН со сниженной фракцией выброса.

Ответ: АРНИ

8. ОПК-6: Медицинская реабилитация

[Тема 5. Пороки сердца]

●Закрытый вопрос: Пациент 62 лет через 3 недели после протезирования митрального клапана механическим протезом переводится на санаторный (второй) этап реабилитации. Какой метод контроля эффективности индивидуальной программы реабилитации является наиболее объективным для оценки динамики толерантности к физическим нагрузкам на этом этапе?

А) Регулярное проведение спировелоэргометрии (CPET) или стандартизированного теста 6-минутной ходьбы с оценкой динамики дистанции.

Б) Дистанционный опрос пациента по визуально-аналоговой шкале боли.

В) Ежедневная регистрация стандартной ЭКГ в покое.

Г) КТ-ангиография сердца с оценкой подвижности дисков протеза.

Правильный ответ: А

●Открытый вопрос: Какая аббревиатура (из 4 букв на русском языке) обозначает индивидуальную программу медицинской реабилитации или абилитации, составляемую экспертами бюро МСЭ, обязательную для контроля и реализации кардиологом у пациентов с инвалидностью?

Ответ: ИПРА

9. ОПК-7: Медицинская экспертиза

[Тема 5. Пороки сердца]

●Закрытый вопрос: Пациентка 34 лет работает бортпроводником (стюардессой) гражданской авиации. Ей было выполнено успешное протезирование аортального клапана механическим

протезом, гемодинамика полностью стабильна, она принимает варфарин (МНО 2,5). При прохождении экспертизы профпригодности во ВЛЭК, какое решение должно быть вынесено?

А) Признать полностью годной к летной работе без ограничений.

Б) Вынести решение о полной профессиональной непригодности к летной работе ввиду наличия механического протеза и пожизненного приема антикоагулянтов.

В) Разрешить полеты только на ближнемагистральных рейсах в светлое время суток.

Г) Отложить решение на 12 месяцев до оценки стабильности протеза.

Правильный ответ: Б

●Открытый вопрос: Какая группа инвалидности (римская цифра) в рамках медико-социальной экспертизы обычно устанавливается бессрочно пациентам с терминальной, некорригируемой стадией сердечной недостаточности (ХСН III стадии, IV ФК), полностью исключающей способность к самообслуживанию?

Ответ: I

10. ОПК-8: Профилактика и формирование ЗОЖ

[Тема 7. Недостаточность кровообращения]

●Закрытый вопрос: При проведении санитарно-просветительского занятия в «Школе ХСН» кардиолог объясняет пациентам методы вторичной профилактики декомпенсации. Какое правило контроля питьевого режима и потребления соли является научно обоснованным для пациентов с III–IV ФК ХСН?

А) Полное исключение поваренной соли из рациона и ограничение жидкости до 300 мл в сутки.

Б) Ограничение поваренной соли до 2–3 г/сутки и контроль объема выпитой жидкости (обычно до 1,2–1,5 л/сутки под контролем баланса диуреза и веса).

В) Свободный прием жидкости при условии одновременного приема двойной дозы фуросемида.

Г) Увеличение потребления калия за счет минеральной соленой воды.

Правильный ответ: Б

●Открытый вопрос: Какое количество граммов поваренной соли в сутки (цифрой) является верхним рекомендуемым лимитом для пациентов с тяжелой сердечной недостаточностью в рамках диетической профилактики застойных явлений?

Ответ: 3 (допускается диапазон от 2 до 3)

11. ОПК-9: Анализ информации, ведение документации и организация работы персонала

[Тема 7. Недостаточность кровообращения]

●Закрытый вопрос: Страховая компания ОМС выставила штрафные санкции кардиологическому отделению за историю болезни пациента, лечившегося по поводу декомпенсации ХСН. Экспертиза выявила дефект: в карте интенсивной курации ПИТ отсутствовали записи дежурного кардиолога в ночное время и лист учета почасового диуреза, хотя пациент получал внутривенную инфузию диуретиков. На основании какого принципа контроля качества это действие признано нарушением?

А) Нарушение принципа автономии воли пациента.

Б) Нарушение требований к ведению медицинской документации, обеспечивающей безопасность и фиксацию эффективности критических назначений по стандартам КСГ.

В) Нарушение правил этического отношения к среднему медперсоналу.

Г) Дефект статистического кодирования по МКБ.

Правильный ответ: Б

●Открытый вопрос: Какая аббревиатура (из 3 букв на русском языке) обозначает систему клинико-статистических групп, используемую для финансовой организации деятельности отделения и требующую от кардиолога строгого соответствия записей в документах стандартам качества?

Ответ: КСГ

Профессиональные компетенции

ПК-1: Оказание помощи пациентам кардиологического профиля

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

●**Вопрос 1:** Пациент 62 лет с ХСН и низкой ФВ ЛЖ (28%) получает оптимальную медикаментозную квадритерапию в максимальных дозах. На ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС 76 уд/мин, полная блокада левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ), длительность комплекса QRS 155 мс. Какова наиболее обоснованная дальнейшая тактика?

А) Добавление к терапии ивабрадина

Б) Имплантация кардиовертера-дефибриллятора (ИКД) в режиме монотерапии

Б) Направление на сердечную ресинхронизирующую терапию (CRT-D / CRT-P)

Г) Направление на трансплантацию сердца без дополнительных вмешательств

Правильный ответ: В

●**Вопрос 2:** У пациентки 34 лет на 36-й неделе беременности впервые развился пароксизм тахикардии с широкими комплексами QRS и частотой 180 уд/мин. Гемодинамика стабильна (АД 110/70 мм рт. ст.). Какому препарату следует отдать предпочтение для купирования аритмии в качестве первой линии согласно рекомендациям ESC?

А) Амиодарон внутривенно

Б) Аденозин (АТФ) внутривенно болюсно

В) Прокаинамид (Новокаинамид) внутривенно

Г) Соталол перорально

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 3:** Пациент 54 лет поступил с истинным кардиогенным шоком на фоне переднего инфаркта миокарда. Коронароангиография вывела многососудистое поражение с окклюзией передней межжелудочковой артерии (ПМЖА). Какова рекомендуемая стратегия реваскуляризации?

А) Одномоментное ЧКВ на всех пораженных артериях (полная реваскуляризация)

Б) ЧКВ только на инфаркт-зависимой артерии (ПМЖА) с отсроченным этапным лечением других сосудов

В) Экстренное хирургическое аортокоронарное шунтирование (АКШ) без попытки ЧКВ

Г) Только тромболитическая терапия в сочетании с вазопрессорами

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 4:** Пациент 45 лет с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП) и обструкцией выносящего тракта ЛЖ (градиент давления 65 мм рт. ст.) предъявляет жалобы на одышку при минимальной нагрузке. Какой класс препаратов **противопоказан** данному пациенту?

А) Бета-адреноблокаторы (метопролола сукцинат)

Б) Недигидропиридиновые антагонисты кальция (верапамил)

В) Дигидропиридиновые антагонисты кальция (амлодипин)

Г) Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (дапаглифлозин)

Правильный ответ: В

●**Вопрос 5:** У больного 70 лет с тяжелой почечной недостаточностью (СКФ 18 мл/мин/1,73м²) развился рецидивирующий тромбоз глубоких вен на фоне постоянной фибрилляции предсердий. Какой антикоагулянт является препаратом выбора для длительной терапии?

А) Дабигатран этексилат 110 мг 2 раза в сутки

Б) Ривароксабан 15 мг 1 раз в сутки

В) Апиксабан 2,5 мг 2 раза в сутки

Г) Варфарин под контролем МНО (целевой диапазон 2,0–3,0)

Правильный ответ: Г

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте клиническую картину коморбидной патологии с особенностью выбора антигипертензивной терапии.

Клинический профиль пациента	**Предпочтительная тактика / выбор препарата**
А) Артериальная гипертензия и двусторонний стеноз почечных артерий	**1)** Предпочтительно использование центральных агонистов (метилдопа) и селективных бета-блокаторов
Б) Артериальная гипертензия, сопровождающаяся тяжелой подагрой с тофусами	**2)** Абсолютно противопоказаны ингибиторы АПФ и БРА из-за риска острой почечной недостаточности
В) Артериальная гипертензия у беременной во втором триместре	**3)** Категорически противопоказано назначение тиазидных и тиазидоподобных диуретиков
Г) Артериальная гипертензия и феномен Рейно тяжелого течения	**4)** Препаратами выбора являются дигидропиридиновые антагонисты кальция; противопоказаны неселективные бета-блокаторы
Д) Артериальная гипертензия в сочетании с доброкачественной гиперплазией простаты	**5)** Рационально включение в схему альфа1-адреноблокаторов (доксазозин) для одновременной коррекции дизурии

Правильное сопоставление: **А-2, Б-3, В-1, Г-4, Д-5.**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

●**Вопрос 1:** Назовите лекарственный препарат (международное непатентованное наименование, МНН), специфический прямой ингибитор Са-каналов синусового узла, который назначается пациентам с ХСН и ФВ ЛЖ менее 35% при сохранении синусового тонуса и ЧСС более 70 уд/мин вопреки максимальным дозам бета-блокаторов.

Ответ: Ивабрадин

●**Вопрос 2:** Какой класс рекомендаций (римская цифра) присвоен назначению ингибиторов SGLT2 (глифлозинов) пациентам с ХСН с сохраненной фракцией выброса (HFpEF, ФВ >= 50%) для снижения риска госпитализаций согласно последним пересмотрам руководств?

Ответ: I

●**Вопрос 3:** Какое минимальное значение индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ, в г/м²) у мужчин по данным ЭхоКГ официально считается критерием его гипертрофии (ГЛЖ)?

Ответ: 115 *(допускается 116 по некоторым классификациям, но 115 — стандарт ESC/РКО)*

●**Вопрос 4:** Как называется феномен в кардиологии (одно слово), характеризующийся транзиторной дисфункцией левого желудочка (чаще верхушечным акинезом) на фоне острого стресса при отсутствии обструктивного поражения коронарных артерий?

Ответ: Такотсубо *(или Такацубо / стресс-индуцированная)*

●**Вопрос 5:** Какое целевое значение систолического АД (в мм рт. ст.) является нижней безопасной границей при лечении гипертонической болезни у пациентов старше 65 лет (без ХБП)?

Ответ: 130

4. Задания на последовательность действий

●**Задание 1:** Расставьте этапы медикаментозного купирования рефрактерного статуса желудочковой тахикардии (без пульса) во время проведения расширенной СЛР.

1. Введение первой дозы амиодарона (300 мг внутривенно болюсно) после третьего неэффективного разряда дефибриллятора.
2. Выполнение очередного (четвертого) разряда дефибриллятора через 2 минуты СЛР.
3. Введение повторной дозы амиодарона (150 мг внутривенно болюсно) после пятого разряда дефибриллятора.
4. Продолжение высококачественных компрессий грудной клетки в течение 2 минут сразу после разряда.

Правильный порядок: **1, 4, 2, 3**

●**Задание 2:** Расставьте шаги дифференциально-диагностического алгоритма при подозрении на вторичную (симптоматическую) артериальную гипертензию вазоренального генеза.

1. Проведение дуплексного сканирования почечных артерий для первичной оценки кровотока.
2. Оценка уровня креатинина крови и калия (выявление гипокалиемии при стенозе).
3. Выполнение КТ-ангиографии почечных артерий для окончательной верификации анатомии стеноза.
4. Направление пациента на рентгенэндоваскулярную баллонную ангиопластику со стентированием.

Правильный порядок: **2, 1, 3, 4**

●**Задание 3:** Расставьте действия кардиолога при ведении пациента с острым расслоением аорты типа B (по Stanford) до хирургического вмешательства.

1. Внутривенное титрование короткодействующих бета-блокаторов (эсмолол) для снижения ЧСС менее 60 уд/мин.
2. Введение наркотических анальгетиков для полного купирования болевого синдрома и симпатической активации.
3. Присоединение вазодилататоров (нитропруссид натрия) для строгого удержания систолического АД в пределах 100–120 мм рт. ст.
4. Экстренное проведение КТ-ангиографии всей аорты для определения протяженности флэпа (отслойки).

Правильный порядок: **2, 4, 1, 3**

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** Пациент 60 лет с механическим протезом аортального клапана и стабильным МНО (2,5) готовится к плановой резекции желудка. Какова схема «мост-терапии» (bridging) антикоагулянтами?

Ответ:

Отменить варфарин за 5 дней до операции; при снижении МНО < 2,0 начать введение лечебных доз НМГ (например, эноксапарин).
Прекратить введение НМГ за 12–24 часа до операции и возобновить терапию в послеоперационном периоде после гемостаза.

●**Задача 2:** У больного с острым нижним инфарктом миокарда на ЭКГ зарегистрирована

элевация ST в отведениях II, III, aVF и депрессия ST в V1-V3. При введении нитроглицерина АД критически упало до 70/40 мм рт. ст. Какова причина гипотонии и первая линия помощи?

Ответ:

У пациента вовлечен правый желудочек (ИМ ПЖ), при котором нитраты резко снижают преднагрузку.

Необходимо немедленно прекратить введение нитратов и начать массивную внутривенную инфузию физиологического раствора.

ПК-2: Способен к проведению профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения.

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

●**Вопрос 1:** В ходе периодического медицинского осмотра у 52-летнего пилота гражданской авиации на ЭКГ покоя впервые выявлен бессимптомный синдром предвозбуждения желудочков (WPW-феномен). Какова экспертная тактика?

А) Признать годным, так как жалоб нет

Б) Отстранить от летной работы и направить на инвазивное электрофизиологическое исследование (ЭФИ) для оценки рефрактерного периода дополнительного пути проведения

В) Назначить постоянный прием амиодарона без прерывания стажа

Г) Направить на плановую ЭхоКГ и при отсутствии пороков выдать допуск

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 2:** У пациента 42 лет без клинических проявлений ИБС при проведении КТ-скрининга в рамках углубленной диспансеризации выявлен индекс коронарного кальция (Агатстона) равный 450 единицам. К какой категории сердечно-сосудистого риска его следует отнести?

А) Низкий риск

Б) Умеренный риск

В) Высокий риск

Г) Очень высокий риск

Правильный ответ: Г (Индекс коронарного кальция > 300 автоматически переводит в категорию очень высокого риска)

●**Вопрос 3:** Какой метод обследования является строго обязательным при проведении второго этапа диспансеризации у пациентов с подозрением на хроническое облитерирующее заболевание артерий нижних конечностей (при жалобах на перемежающуюся хромоту)?

А) Определение лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) и дуплексное сканирование артерий нижних конечностей

Б) МРТ-ангиография нижних конечностей

В) Прямая рентгенконтрастная ангиография

Г) Реовазография (РВГ)

Правильный ответ: А

●**Вопрос 4:** Какова регламентированная кратность осмотра врачом-кардиологом пациента в течение второго года после проведения успешной операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) при стабильном течении заболевания?

А) Каждые 2 месяца

Б) 1 раз в год (при отсутствии показаний для более частого осмотра)

В) Не реже 2 раз в год

Г) Только в случае возобновления приступов стенокардии

Правильный ответ: В

● **Вопрос 5:** При проведении периодического осмотра у работника азотного завода обнаружена семейная гиперхолестеринемия (уровень ЛПНП 6,2 ммоль/л) при нормальном АД и отсутствии вредных привычек. Какой целевой уровень ЛПНП должен быть установлен кардиологом при диспансерном наблюдении?

А) Менее 3,0 ммоль/л

Б) Менее 2,6 ммоль/л

В) Менее 1,8 ммоль/л

Г) Менее 1,4 ммоль/л

Правильный ответ: В (Семейная гиперхолестеринемия без других факторов риска относится к высокому риску, целевой уровень ЛПНП < 1,8)

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте исходные клинические данные пациента, проходящего скрининг, с его итоговой группой здоровья по результатам диспансеризации.

Клинический статус обследуемого	**Группа здоровья**
А) Женщина 35 лет, жалоб нет, факторы риска отсутствуют, SCORE2 < 2,5%	**1)** Группа I
Б) Мужчина 40 лет, курит, ожирение 1 ст., АД 135/85 мм рт. ст., SCORE2 высокий, хронических заболеваний нет	**2)** Группа II
В) Мужчина 50 лет, страдает сахарным диабетом 2 типа и контролируемой ГБ II стадии	**3)** Группа IIIа
Г) Женщина 65 лет, перенесла ишемический инсульт 1 год назад, ХСН II ФК	**4)** Группа IIIб
Д) Мужчина 48 лет без ИБС, но требующий диспансерного наблюдения в связи с выявленным тяжелым хроническим калькулезным холециститом	**5)** Относится к группе IIIа, но требует наблюдения хирургом, а не кардиологом

Правильное сопоставление: **А-1, Б-2, В-3, Г-3, Д-4 (Группа IIIб включает лиц без ССЗ, но с другими тяжелыми хроническими патологиями, требующими узких специалистов).**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

● **Вопрос 1:** Какая модифицированная шкала (аббревиатура латиницей с цифрой и буквами) используется при диспансеризации для оценки 10-летнего риска развития фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий у лиц пожилого возраста старше 70 лет?

Ответ: SCORE2-OP

● **Вопрос 2:** Назовите инструментальный показатель (аббревиатура из трех букв на русском языке), измеряемый при УЗДС брахиоцефальных артерий, увеличение которого более 1,5 мм расценивается как сформировавшаяся атеросклеротическая бляшка.

Ответ: ТИМ *(Толщина комплекса интима-медиа)*

● **Вопрос 3:** Укажите минимальный процент стеноза внутренней сонной артерии (цифрой), выявленный при скрининге у бессимптомного пациента, который требует обязательного направления на консультацию к сосудистому хирургу для решения вопроса об эндартерэктомии.

Ответ: 60 *(допускается диапазон от 60 до 70)*

●**Вопрос 4:** Какая клиническая форма ишемической болезни сердца (аббревиатура из трех букв на русском языке) требует пожизненного диспансерного наблюдения у кардиолога с кратностью осмотров не реже 2 раз в год после выписки из сосудистого центра?

Ответ: ПИКС *(Постинфарктный кардиосклероз)*

●**Вопрос 5:** Какое минимальное количество месяцев (цифрой) должен длиться непрерывный стаж диспансерного наблюдения пациента с впервые верифицированной фибрилляцией предсердий перед тем, как врач сможет оценить стабильность контроля частоты желудочкового ритма?

Ответ: 12

4. Задания на последовательность действий

●**Задание 1:** Расставьте шаги кардиолога при проведении экспертизы профессиональной пригодности машиниста электровоза, у которого на плановом осмотре выявлена частая желудочковая экстрасистолия.

1. Направление на суточное холтеровское мониторирование ЭКГ и ЭхоКГ для исключения структурной патологии сердца.
2. Оформление направления на экспертную врачебно-экспертную комиссию (ВЭК) с подробным выписным статусом.
3. Временное отстранение от управления транспортным средством до окончания верификации аритмии.
4. Определение прогностической значимости аритмии (оценка по классификации Ryan/Lown) и подбор антиаритмической терапии.

Правильный порядок: **3, 1, 4, 2**

●**Задание 2:** Расставьте этапы диспансерного наблюдения пациента с резистентной артериальной гипертензией на этапе амбулаторной коррекции схемы лечения.

1. Проведение суточного мониторирования АД (СМАД) для исключения эффекта «белого халата» и оценки ночного профиля.
2. Назначение трехкомпонентной терапии (ИАПФ/БРА + АК + диуретик) в максимальных дозах под контролем дневника самоконтроля.
3. Добавление к схеме антагониста минералокортикоидных рецепторов (спиронолактон) при подтверждении истинной резистентности.
4. Исключение вторичных (эндокринных и реноваскулярных) причин гипертензии путем лабораторно-инструментального скрининга.

Правильный порядок: **2, 1, 4, 3**

●**Задание 3:** Расставьте действия врача при маршрутизации пациента, у которого на первом этапе диспансеризации обнаружен уровень глюкозы натощак 7,2 ммоль/л.

1. Повторное определение уровня глюкозы капиллярной крови или исследование гликированного гемоглобина (HbA1c).
2. Направление на второй этап диспансеризации к врачу-эндокринологу.
3. Проведение краткого профилактического консультирования по ограничению легкоусвояемых углеводов.
4. Установление диагноза «Сахарный диабет» и взятие на диспансерный учет по сопутствующей патологии.

Правильный порядок: **1, 3, 2, 4**

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** На периодическом осмотре у 40-летнего сотрудника химического предприятия (высокий профессиональный риск) уровень ХС-ЛПНП составляет 5,4 ммоль/л. По шкале SCORE2 риск умеренный. Какова тактика ведения?

Ответ:

Назначить жесткую гиполипидемическую диету на 3 месяца и выполнить УЗДС брахиоцефальных артерий для поиска субклинического атеросклероза.
При неэффективности диеты или обнаружении бляшек незамедлительно инициировать медикаментозную терапию статинами.

●**Задача 2:** К кардиологу на диспансерный визит пришел пациент через 6 месяцев после стентирования коронарных артерий. Жалоб нет, но он самостоятельно отменил клопидогрел из-за появления синяков на коже. Каковы действия врача?

Ответ:

Объяснить критический риск тромбоза стента и внезапной смерти, настоять на немедленном возобновлении двойной антиагрегантной терапии (ДААТ).
Выполнить клинический анализ крови (оценка тромбоцитов) и скорректировать сопутствующую гастропротективную терапию.

ПК-3: Способен к проведению педагогической деятельности в рамках полученных знаний.

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

●**Вопрос 1:** Какую интерактивную методику обучения целесообразно применить ординатору 2-го года при обучении коллег-интернов дифференциальной диагностике сложных наджелудочковых тахикардий по критериям ЭКГ?

А) Чтение классической лекции по слайдам руководства

Б) Метод разбора клинических случаев (Case-based learning) с использованием реальных ЭКГ-записей разного типа

В) Демонстрация учебного фильма без обсуждения

Г) Фронтальный устный опрос терминов

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 2:** При подготовке методической разработки для «Школы пациентов с хронической сердечной недостаточностью» ординатор должен использовать принцип доступности информации. Какое изложение материала является педагогически верным?

А) «Пациент должен строго мониторировать уровень волемического статуса для превенции гипергидратации интерстиция»

Б) «Необходимо ежедневно взвешиваться утром натощак, чтобы вовремя заметить скрытые отеки и задержку жидкости в организме»

В) «Снижение сократительной способности миокарда приводит к падению сердечного индекса и почечной гипоперфузии»

Г) «Рекомендуется регулярная оценка диуреза с вычислением гидробаланса за 24 часа»

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 3:** Какой метод оценки сформированности мануальных навыков (например, проведение электрической кардиоверсии на симуляторе) у младших коллег является наиболее объективным?

А) Реферативный доклад по теме «Показания к ЭИТ»

Б) Использование чек-листа с пошаговыми критериями выполнения манипуляции (ОСКЭ)

В) Групповое обсуждение ошибок прошлых дежурств

Г) Итоговый письменный экзамен из 10 открытых вопросов

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 4:** Какова главная цель этапа «дебрифинга» после проведения симуляционного тренинга по расширенной сердечно-легочной реанимации под руководством ординатора?

А) Выставление оценок и объявление выговоров за ошибки

Б) Совместный структурированный анализ действий команды, разбор когнитивных и технических ошибок для закрепления опыта

В) Сбор учебных пособий и очистка симуляционного зала

Г) Повторное чтение лекционного материала по реанимации

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 5:** При обучении пациента правилам использования портативного инъектора с антикоагулянтом, какой педагогический прием гарантирует безошибочное самостоятельное выполнение процедуры дома?

А) Предоставление печатной инструкции с мелким шрифтом

Б) Однократный устный рассказ врача во время обхода

В) Метод «обратной демонстрации» (пациент самостоятельно выполняет алгоритм под контролем врача на муляже или под присмотром)

Г) Показ видеоролика на смартфоне врача

Правильный ответ: В

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте педагогическую задачу при обучении медицинского персонала в отделении кардиологии с наиболее адекватным методом активного обучения.

Педагогическая задача	**Оптимальный метод активного обучения**
А) Отработка командного взаимодействия при купировании фибрилляции желудочков	**1)** Панельная дискуссия (круглый стол) с привлечением клинического фармаколога
Б) Анализ тактических диагностических ошибок, допущенных на предыдущем дежурстве	**2)** Высокореалистичный командный симуляционный тренинг с дебрифингом
В) Разрешение конфликта интересов при выборе схем оригинальных препаратов и дженериков	**3)** Клинический разбор за архивом историй болезни (Ретроспективный анализ кейсов)
Г) Изучение редкой врожденной аномалии коронарных артерий у взрослого пациента	**4)** Проблемная мини-лекция с демонстрацией данных КТ-ангиографии конкретного больного
Д) Формирование навыка бесконфликтного сообщения родственникам о смерти пациента	**5)** Ролевая игра по заданному сценарию с привлечением симулированного актера

Правильное сопоставление: **А-2, Б-3, В-1, Г-4, Д-5.**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

●**Вопрос 1:** Как называется современный метод интерактивного обучения (аббревиатура латиницей из 3 букв), основанный на анализе реальных клинических ситуаций, который ординатор

использует для развития клинического мышления у студентов?

Ответ: CBL *(или CBL/CBE)*

●**Вопрос 2:** Какой термин используется в медицинской педагогике для обозначения пошаговой карты-схемы (одно слово), по которой преподаватель оценивает практический навык студента во время симуляционного экзамена?

Ответ: Чек-лист

●**Вопрос 3:** Укажите максимальную долю времени (в процентах, цифрой), которую должен занимать монолог преподавателя (ординатора) на интерактивном семинаре типа «круглый стол», чтобы занятие не превратилось в лекцию.

Ответ: 30 *(допускается от 20 до 30)*

●**Вопрос 4:** Как в теории обучения называется процесс получения структурированной информации от студентов или пациентов о качестве проведенного кардиологического занятия (словосочетание из двух слов или заимствованное слово)?

Ответ: Обратная-связь *(или Фидбек)*

●**Вопрос 5:** Каким словом называется этап разбора полетов (анализа действий) сразу после окончания медицинской симуляции кризисного состояния?

Ответ: Дебрифинг

4. Задания на последовательность действий

●**Задание 1:** Расставьте шаги ординатора-преподавателя при организации и проведении клинического разбора сложного пациента с инфекционным эндокардитом для студентов.

1. Поручение студенту подготовить краткий доклад по анамнезу и текущему статусу пациента.
2. Совместный осмотр пациента в палате с демонстрацией аускультативных феноменов (шумов).
3. Модерирование дискуссии по дифференциальной диагностике на основе критериев Дьюка.
4. Подведение итогов разбора, формулирование академических выводов и оценка работы студентов.

Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

●**Задание 2:** Расставьте этапы создания интерактивного компьютерного кейса (виртуального пациента) по теме «ОКС» для самостоятельной работы интернов.

1. Написание разветвленного клинического сценария, где каждый выбор врача ведет к определенным последствиям.
2. Интеграция реальных обезличенных изображений ЭКГ и коронарограмм в тело кейса.
3. Разработка блоков тестового контроля и текстовых обоснований правильных/ошибочных шагов.
4. Тестовый запуск кейса на платформе академии и сбор отзывов от пилотной группы обучающихся.

Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

●**Задание 3:** Расставьте действия ординатора при подготовке к публичному выступлению на межкафедральной конференции по проблеме кардиотоксичности химиотерапии.

1. Анализ публикационной активности и современных консенсусов по кардиоонкологии за последние 3 года.
2. Дизайн слайдов презентации с акцентом на инфографику (схемы повреждения миокарда) и минимум сплошного текста.

3. Хронометрическая репетиция доклада для строгого укладывания в регламент (7 минут).
4. Выступление перед аудиторией и участие в дискуссии (ответы на вопросы профессоров).

Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** Во время проведения «Школы ХСН» один из пациентов начинает активно перебивать ординатора, детально и долго рассказывая о своих многочисленных жалобах и симптомах. Какова педагогическая тактика?

Ответ:

Вежливо остановить пациента, поблагодарить за ценный пример и перевести его частный случай в общую тему занятия.
Предложить обсудить индивидуальные нюансы его самочувствия лично сразу после завершения группового занятия.

●**Задача 2:** Ординатор проводит разбор ЭКГ со студентами. Один из студентов дает в корне неверный ответ по локализации инфаркта. Как правильно отреагировать с точки зрения педагогической этики?

Ответ:

Не критиковать личность студента, а предложить ему или группе вместе проанализировать конкретные отведения шаг за шагом.
Задать наводящие вопросы о реципрокных изменениях, чтобы студент самостоятельно пришел к верному выводу.

ПК-4: Применение принципов организации деятельности коллектива, управление медицинским персоналом, ведение медицинской документации.

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

●**Вопрос 1:** В кардиологическом отделении произошла техническая авария: вышла из строя центральная станция мониторирования ПИТ. Каково первое и наиболее грамотное управленческое действие ординатора (старшего по смене)?

А) Написание служебной записки в администрацию и ожидание ответа

Б) Немедленный перевод персонала ПИТ на режим непрерывного ручного мониторинга (постовая сестра у постели каждого тяжелого больного) с фиксацией витальных функций в картах каждые 15 минут

В) Экстренная выписка стабильных пациентов для освобождения мест

Г) Остановка приема экстренных больных по скорой помощи

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 2:** В ходе ночного дежурства ординатор столкнулся с резким запахом алкоголя от палатной медицинской сестры. При этом в отделении находятся три тяжелых пациента на титровании допамина. Каково юридически и организационно верное действие врача?

А) Сделать вид, что ничего не заметил, чтобы не портить отношения с коллективом

Б) Отстранить медсестру от выполнения обязанностей, составить акт в присутствии двух свидетелей, доложить дежурному администратору больницы и перераспределить задачи на резервный персонал

В) Самостоятельно провести устный выговор и заставить её выпить крепкий чай

Г) Уволить медсестру на месте своим распоряжением

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 3:** Страховая компания ОМС выставила штрафные санкции кардиологическому отделению за историю болезни, оформленную ординатором. Какая погрешность в документации при инфаркте миокарда гарантированно ведет к отказу в оплате случая?

А) Отсутствие записи о группе крови пациента при отсутствии гемотрансфузий

Б) Отсутствие обоснования назначения двойной антиагрегантной терапии (ДААТ) и чек-листа противопоказаний при верифицированном STEMI

В) Заполнение дневников осмотра один раз в сутки вместо двух у стабильного пациента

Г) Неразборчивый почерк в описании анамнеза жизни

Правильный ответ: Б (Невыполнение стандартов и критериев качества оказания помощи, утвержденных Минздравом, ведет к 100% штрафу)

●**Вопрос 4:** Пациент с тяжелой застойной ХСН подал официальную жалобу на имя главного врача, утверждая, что лечащий ординатор скрывает от него результаты эхокардиографии. Каковы права пациента в рамках Федерального закона № 323-ФЗ?

А) Пациент не имеет права смотреть оригиналы документов до момента выписки

Б) Пациент имеет право на основании письменного заявления непосредственно знакомиться с медицинской документацией и получать отражающие состояние здоровья копии и выписки

В) Документация предоставляется только по запросу адвоката или суда

Г) Врач имеет право устно отказать, если считает, что информация расстроит пациента

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 5:** Каким организационным документом кардиологического отделения определяется точный порядок действий коллектива (врачей, сестер, санитаров) при поступлении пациента с подозрением на особо опасную инфекцию (например, чуму или оспу)?

А) Должностная инструкция кардиолога

Б) Оперативный план противоэпидемических мероприятий (утвержденный СОП учреждения)

В) Устав больницы

Г) Устное распоряжение заведующего отделением

Правильный ответ: Б

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте дефект ведения медицинской документации в кардиологии с его непосредственным юридическим или экономическим последствием для лечебного учреждения.

Дефект документации	**Управленческое / Юридическое последствие**
А) Отсутствие в истории болезни оформленного и подписанного ИДС на проведение ЧКВ	**1)** Управленческий штраф за задержку маршрутизации и дефект статистического учета
Б) Ошибка в кодировании основного диагноза по МКБ в статистическом талоне выбывшего	**2)** Потенциальная уголовная ответственность врача при неблагоприятном исходе (ст. 238 УК РФ)
В) Незаполнение дневников курации в ПИТ дежурным врачом более 12 часов подряд	**3)** Снижение финансирования отделения по КСГ (клинико-статистическим группам) со стороны ТФОМС
Г) Исправление дозировки антиаритмика в листе назначений корректором («штрихом»)	**4)** Полное снятие случая с оплаты страховой компанией по результатам экспертизы качества
Д) Отсутствие подписи заведующего в протоколе ВК при продлении больничного на 20-й день	**5)** Юридическое признание документа фальсифицированным в суде при проведении судебно-медицинской экспертизы

Правильное сопоставление: **А-2, Б-3, В-4, Г-5, Д-1.**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

● **Вопрос 1:** Какая аббревиатура (из 3 букв на русском языке) обозначает систему оплаты медицинской помощи стационарным больным, при которой кардиолог должен строго соотносить ведение документации с критериями кодирования нозологий для полного финансирования отделения?

Ответ: КСГ

● **Вопрос 2:** В течение какого минимального количества лет (цифрой) в архиве больницы должна строго храниться «Медицинская карта стационарного больного» (форма № 003/у) после выписки кардиологического пациента?

Ответ: 25

● **Вопрос 3:** Какое максимальное количество дней (цифрой) подряд может находиться пациент на листке нетрудоспособности по решению врачебной комиссии (ВК) при благоприятном клиническом и трудовом прогнозе после перенесенного инфаркта миокарда?

Ответ: 120 *(согласно правилам проведения экспертизы нетрудоспособности до направления на МСЭ при очевидном прогнозе — 4 месяца)*

● **Вопрос 4:** Как называется правовой статус врача (одно слово), временно исполняющего обязанности заведующего отделением кардиологии и несущего полную административную ответственность за действия подчиненного персонала?

Ответ: Руководитель *(или Заведующий / ИО)*

●**Вопрос 5:** Какая цифровая медицинская система (аббревиатура из 4 букв на русском языке) обеспечивает ведение сквозного электронного документооборота, учет коек и интеграцию данных кардиологических пациентов на региональном уровне?

Ответ: ЕГИСЗ *(допускается МИС / ЕМИАС)*

4. Задания на последовательность действий

●**Задание 1:** Расставьте по порядку действия старшего ординатора смены при поступлении сообщения о массовом поступлении пострадавших с тяжелой кардиальной травмой (острая перегрузка отделения).

1. Проведение быстрой триажной сортировки поступающих пациентов по степени тяжести и угрозы для жизни.
2. Экстренное информирование заведующего отделением, начмеда и вызов свободных от смены врачей-кардиологов.
3. Перераспределение медицинских сестер линейных палат для усиления реанимационной зоны (ПИТ).
4. Организация бесперебойного оформления краткой первичной документации (карт экстренной помощи).

Правильный порядок: **2, 3, 1, 4**

●**Задание 2:** Расставьте шаги кардиолога при обнаружении дефекта назначения наркотического анальгетика в листе назначений (запись сделана, но ампулу медсестра не списала должным образом).

1. Проведение устной сверки фактического наличия пустых ампул в сейфе ПИТ совместно с процедурной сестрой.
2. Письменное уведомление заведующего отделением и старшей медицинской сестры об обнаруженном расхождении.
3. Оформление комиссионного акта о списании (или уничтожении) остатков предметно-количественного учета.
4. Корректная фиксация факта и точного времени введения препарата в журнале учета и истории болезни.

Правильный порядок: **1, 2, 4, 3**

●**Задание 3:** Расставьте действия лечащего врача при подготовке пакета документов для направления тяжелого пациента с терминальной ХСН на врачебную комиссию (ВК) для согласования назначения дорогостоящего импортного препарата вне перечня ЖНВЛП (по жизненным показаниям).

1. Формулирование развернутого консилиумного обоснования неэффективности всех предшествующих линий стандартной терапии.
2. Оформление подробного выписного статуса с отражением динамики уровней NT-proBNP и данных ЭхоКГ.
3. Личное представление клинического случая на заседании ВК с демонстрацией пакета документов.
4. Внесение решения ВК за подписями председателя и членов комиссии в медицинскую карту больного.

Правильный порядок: **2, 1, 3, 4**

○

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** Родственники пациента, находящегося в бессознательном состоянии в ПИТ, требуют от ординатора предоставить им информацию о прогнозе его жизни. В истории болезни в графе ИДС указано: «Не желаю, чтобы информация сообщалась кому-либо». Каковы действия врача?

Ответ:

Врач обязан строго отказать родственникам в предоставлении медицинской информации, ссылаясь на прямой запрет пациента.
Допустимо сообщать только общие фразы о стабильности или тяжести текущего состояния без разглашения диагноза.

●**Задача 2:** В ходе обхода ординатор заметил, что палатная медсестра заполняет температурные листы и листы мониторинга АД «наперед» (заполнены данные на вечер, хотя сейчас полдень). Каково организационное решение?

Ответ:

Потребовать немедленного прекращения фальсификации данных, заставить перемерить показатели у постели больных в текущий момент.
Доложить об инциденте старшей медсестре отделения для проведения служебной проверки и наложения дисциплинарного взыскания.

ПК-5: Проведение научно-исследовательской деятельности в области профессиональной (кардиологической) практики.

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

●**Вопрос 1:** При анализе результатов исследования нового антигипертензивного препарата обнаружено, что он снижает риск инсульта на 25% по сравнению с плацебо (относительный риск RR=0,75; 95% доверительный интервал CI 0,52–1,08). Как следует интерпретировать данный результат?

А) Препарат высокоэффективен, так как риск снижен на четверть

Б) Результат статистически недостоверен, так как доверительный интервал пересекает единицу (включает отсутствие эффекта)

В) Исследование доказало вред препарата

Г) Необходимо срочно внедрить препарат в практику

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 2:** Ординатор планирует изучить взаимосвязь между уровнем нового биомаркера (непрерывная количественная переменная с нормальным распределением) и фракцией выброса ЛЖ (количественная переменная). Какой метод статистического анализа следует применить?

А) Критерий Хи-квадрат (χ^2) Пирсона

Б) Коэффициент линейной корреляции Пирсона (r)

В) Критерий Манна-Уитни

Г) Логарифмический ранговый критерий (Log-rank test)

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 3:** Чем мета-анализ принципиально отличается от классического систематического обзора литературы по кардиологии?

А) Мета-анализ включает только отечественные публикации

Б) Мета-анализ обязательно использует математическое объединение количественных данных

из разных исследований для получения суммарного статистического вывода

В) Систематический обзор пишется только одним автором

Г) Ничем не отличается, это синонимы

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 4:** Какой тип научного дизайна (исследования) является наиболее уязвимым для так называемой «систематической ошибки отбора» (selection bias) и не позволяет надежно устанавливать причинно-следственные связи в кардиологии?

А) Рандомизированное контролируемое исследование (РКИ)

Б) Ретроспективное исследование «случай-контроль»

В) Проспективное когортное исследование

Г) Сетевой мета-анализ

Правильный ответ: Б

●**Вопрос 5:** Какое международное соглашение (документ) формулирует основополагающие этические принципы медицинских исследований с участием человека в качестве субъекта, которыми кардиолог обязан руководствоваться при планировании научной работы?

А) Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации (ВМА)

Б) Нюрнбергский кодекс

В) Устав ВОЗ

Г) Киотский протокол

Правильный ответ: А

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте характер распределения клинических данных кардиологических пациентов со строго соответствующим ему методом статистического описания (представления в статье).

Характер распределения данных в выборке	**Метод статистического описания**
А) Количественные данные (например, возраст), распределенные строго нормально (по Гауссу)	**1)** Абсолютные значения и процентные доли (n, %)
Б) Количественные данные (например, уровень тропонина), имеющие выраженную асимметрию	**2)** Среднее арифметическое значение и стандартное отклонение ($M \pm SD$)
В) Качественные номинальные признаки (например, пол пациента, наличие или отсутствие инфаркта)	**3)** Медиана и интерквартильный размах ($Me[Q1; Q3]$)
Г) Порядковые ранговые данные (например, функциональный класс ХСН по NYHA от I до IV)	**4)** Отношение шансов с указанием границ доверительного интервала (OR; 95% CI)
Д) Результаты бинарного логистического регрессионного анализа факторов риска	**5)** Мода (Mo) или Медиана с указанием минимума и максимума ($Min - Max$)

Правильное сопоставление: **А-2, Б-3, В-1, Г-5, Д-4.**

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

●**Вопрос 1:** Как называется тип систематической ошибки в клинических исследованиях (одно слово латиницей или в русской транскрипции), возникающий, когда исследователи или пациенты

знают, какой именно препарат (активный или плацебо) они получают, из-за чего искажаются субъективные исходы?

Ответ: Беас *(или Блайдинг / Ослепление / Bias)*

●**Вопрос 2:** Какая аббревиатура (из 4 букв латиницей) обозначает международный стандарт, содержащий свод правил и требований к проведению клинических исследований лекарственных средств (Надлежащая клиническая практика)?

Ответ: GCP

●**Вопрос 3:** Назовите статистический критерий (названный в честь ученого), используемый для сравнения средних величин в двух независимых группах пациентов при условии нормального распределения признака (например, сравнение среднего АД в группе мужчин и женщин).

Ответ: Стьюдента *(или t-критерий)*

●**Вопрос 4:** Как называется математическая модель (одно слово), используемая в кардиологии для анализа выживаемости пациентов и оценки влияния различных факторов на время до наступления летального исхода?

Ответ: Кокса *(или регрессия Кокса)*

●**Вопрос 5:** Какое минимальное количество независимых экспертов (цифрой) обычно привлекается профильным кардиологическим журналом (из перечня ВАК/Scopus) для проведения «слепого» рецензирования присланной ординатором рукописи?

Ответ: 2

4. Задания на последовательность действий

●**Задание 1:** Расставьте шаги статистического анализа при оценке эффективности новой комбинированной терапии у пациентов с тяжелой дислипидемией.

1. Проверка собранных массивов данных уровней холестерина на характер распределения (критерий Шапиро-Уилка или Колмогорова-Смирнова).
2. Выбор адекватного математического аппарата (параметрический t-критерий или непараметрический критерий Уилкоксона).
3. Расчет дескриптивных (описательных) статистик для каждой из групп (средние значения или медианы).
4. Интерпретация полученного значения уровня значимости p и формулирование окончательного научного вывода.

Правильный порядок: **1, 3, 2, 4**

●**Задание 2:** Расставьте этапы работы ординатора над написанием оригинальной научной статьи по кардиологии в высокорейтинговый журнал.

1. Оформление разделов «Материалы и методы» и «Результаты» с построением таблиц и графиков.
2. Написание разделов «Введение» (актуальность проблемы) и «Обсуждение» (сопоставление своих данных с мировыми).
3. Формирование списка цитируемой литературы строго по правилам оформления журнала (Ванкуверский стиль или Scopus).
4. Составление аннотации (Abstract) на русском и английском языках и подбор ключевых слов.

Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

●**Задание 3:** Расставьте действия исследователя при возникновении серьезного нежелательного явления (СНЯ) у пациента, включенного в международное клиническое исследование нового антиаритмика.

1. Оказание экстренной медицинской помощи пациенту и полная стабилизация его

витальных функций.

2. Немедленная устная и письменная фиксация СНЯ в индивидуальной регистрационной карте (ИРК) пациента.
3. Направление официального уведомления (экстренного извещения о СНЯ) главному исследователю, спонсору и этическому комитету в течение 24 часов.
4. Принятие коллегиального решения о целесообразности продолжения участия данного пациента в протоколе исследования.

Правильный порядок: **1, 2, 3, 4**

5. Ситуационные задачи

●**Задача 1:** В исследовании по оценке эффективности препарата для лечения ХСН относительный риск (RR) смертности составил 0,60 при 95% доверительном интервале (CI) от 0,45 до 0,80. Сделайте клинический и статистический вывод.

Ответ:

Препарат статистически достоверно снижает риск смертности на 40%, так как доверительный интервал не включает единицу.

Данный результат обладает высокой научной убедительностью и обосновывает широкое клиническое применение.

●**Задача 2:** Ординатор решил провести ретроспективный анализ историй болезни за последние 5 лет без ведома администрации, скопировав данные пациентов на личный флеш-накопитель. Какие правила биоэтики и закона нарушены?

Ответ:

Нарушены правила конфиденциальности персональных данных пациентов (ФЗ № 152) и принципы GCP.

Любое исследование должно быть официально согласовано с главным врачом и одобрено локальным этическим комитетом.