

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.08.2026 10:40:47
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНО

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 19.05.2026 N 10)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Государственная итоговая аттестация

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

Разработчики: кафедра факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Якушин Сергей Степанович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы
Правкина Екатерина Алексеевна	к.м.н.	Доцент кафедры госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Филимонова Анастасия Александровна	к.м.н.	Главный врач ГБУ РО ОККД
Субботин Сергей Викторович	к.м.н.	Заведующий 1 кардиологическим отделением ГБУ РО ОККД

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Общее количество заданий и распределение заданий по компетенциям и типам:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
УК-1	12	15
ОПК-4	13	19
ОПК-5	59	31
ОПК-6	11	13
ОПК-10	11	13
ПК-1	13	19
ПК-2	59	31
ПК-3	11	13

2. Дополнительные материалы и оборудование для выполнения заданий (при необходимости):

- Стол рабочий,
- кушетка для размещения манекена,
- раковина с локтевым смесителем,
- антисептик для рук,
- устройство с трансляцией видеозаписи работы аккредитуемого,
- диспенсер для одноразовых полотенец, диспенсер для жидкого мыла,
- компьютер с выходом в Интернет для доступа к
- автоматизированной системе аккредитации специалистов
- здравоохранения Минздрава России
- Электрокардиограф 12-канальный с проводами
- Манекен для постановки электродов для ЭКГ
- Электроды для конечностей и грудные
- Флакон электродного геля (имитация)
- Линейка-ЭКГ
- Закрепленный пакет для сбора отходов класса А
- Закрепленный пакет для сбора отходов класса Б
- Спирометр
- Шприц для калибровки спирометра
- Дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ)
- Ростомер
- Весы
- Пустой контейнер с надписью «Дезинфицирующий раствор»
- Одноразовый загубник
- Одноразовое полотенце
- Спейсер (мундштук)
- Носовой зажим
- Ингалятор с сальбутамолом (имитация)

- Медицинская карта пациента, получающего помощь в амбулаторных условиях
- Бланк информированного добровольного согласия пациента
- Тренажер для проведения ультразвукового исследования сердца с наличием возможности: 1) работы в В-режиме, 2) работы в М-режиме, 3) работы в режиме цветового доплеровского картирования, 4) работы в режиме импульсноволновой доплерографии, 5) работы в режиме непрерывноволновой доплерографии, 6) проведения измерений

3. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных программой государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Код и наименование компетенции	№ п/п	Этап ГИА/Формулировка задания
		Этап 1
		Задания закрытого типа
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	1.	Выберите диуретик, которому вы отдадите предпочтение при острой левожелудочковой недостаточности: а) диакарб; б) маннитол; в) фуросемид; г) верошпирон; д) гигротон;
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	2.	Уменьшение активности ренина плазмы характерно для: а) феохромоцитомы; б) реноваскулярной гипертензии; в) первичного гиперальдостеронизма; г) хронического гломерулонефрита;
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	3.	При трансмуральном повреждении отмечают: а) подъем сегмента ST над изолинией выпуклостью кверху б) горизонтальное смещение сегмента ST ниже изолинии в) появление зазубрин на комплексе QRS г) инверсию зубца Т
ПК-2, ОПК-5	4.	Характерными признаками рубцовой стадии крупноочагового инфаркта миокарда является наличие на ЭКГ: а) смещение сегмента ST б) патологического зубца Q в) выраженных зазубрин на зубце R г) "коронарных" зубцов Т
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	5.	Какие из указанных изменений ЭКГ наиболее характерны для стенокардии: а) патологический зубец Q б)подъем сегмента ST, депрессия сегмента ST, появление отрицательного зубца Т в) атриовентрикулярная блокада г) преходящая блокада ножек пучка Гиса.
ПК-2, ОПК-5	6.	Для нормального синусового ритма характерно:

		а) наличие одинаковых, регулярных зубцов Р перед каждым комплексом QRS б) разное расстояние PP в) различная продолжительность интервала PQ г) наличие положительного зубца Р в отведении AVR
ПК-2, ОПК-5	7.	Гипертрофия различных отделов сердца характеризуется: а) увеличением вектора деполяризации миокарда б) уменьшением времени деполяризации миокарда в) увеличением скорости деполяризации миокарда г) электрическая ось сердца не отклонена в сторону гипертрофированного отдела сердца
ПК-2, ОПК-5	8.	Электрическая ось при гипертрофии левого желудочка часто: а) умеренно отклонена вправо б) S-тип электрической оси сердца в) расположена вертикально г) горизонтальная или умеренно отклонена влево
ПК-2, ОПК-5	9.	Для блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса характерно: а) $R_{II} > R_I > R_{III}$ б) $R_I < R_{II} < R_{III}$ в) $S_{AVL} > R_{AVL}$ г) $S_{AVF} > R_{AVF}$, $S_{III} > R_{III}$, $S_{II} > R_{II}$
ПК-2, ОПК-5	10.	Для синусовой брадикардии характерно: а) уширение комплекса QRS до 0,14 - 0,15 сек. б) уменьшение ритма меньше 30 в одну минуту в) удлинение интервала R - R г) продолжительность интервала R-R 0,4 сек
ПК-2, ОПК-5	11.	Для суправентрикулярной экстрасистолии характерно: а) желудочковый комплекс не уширен, не деформирован б) желудочковый комплекс более 0,12 сек в) зубец Р перед комплексом QRS отсутствует г) наличие полной компенсаторной паузы
ПК-2, ОПК-5	12.	При вставочных (интерполированных) экстрасистолах:

		а) компенсаторная пауза отсутствует б) наличие полной компенсаторной паузы в) наличие неполной компенсаторной паузы г) компенсаторная пауза может полной и неполной
ПК-2, ОПК-5	13.	У пациента, страдающего хроническим бронхитом, ЖЕЛ=2,68л (64% ДЖЕЛ), ОФВ1=1,52л (53% ДОФВ1), ОФВ1/ЖЕЛ«57%. Дайте более вероятное заключение. а)изменений нет б)умеренная обструкция бронхов в)резко выраженная рестрикция г)смешанный вариант нарушения вентиляции
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	14.	ЭКГ- признаки гиперкалиемии обычно являются: а)удлинение интервала Р-Q б)уширение з.Р в)высокий остроконечный Т г)сглаженность и инверсия зубца Т
ПК-2, ОПК-5	15.	При отклонении электрической оси сердца влево угол альфа равен: а)от 0 до - 90 град. б)от 30 до + 69 град. в)от + 70 до + 90 град. г) от – 30 до - 90
ПК-2, ОПК-5	16.	При миграции суправентрикулярного водителя ритма: а)форма и полярность зубца Р носят непостоянный характер б)интервал PQ стабилен в)комплекс QRS деформирован г) постепенным увеличением интервала Р-Q в последующих циклах и периодическим исчезновением зубца Р
ПК-2, ОПК-5	17.	Зубец Р электрокардиограммы отражает: а)деполяризацию правого и левого предсердий б)реполяризацию правого и левого предсердия в) деполяризацию желудочков г) деполяризацию межжелудочковой перегородки
ПК-2, ОПК-5	18.	Возбуждение синусового узла отражается на обычной ЭКГ: а) зубцом Р б) комплексом QRS в) зубцом Т

		г) не отражается на обычный ЭКГ
ПК-2, ОПК-5	19.	При фибрилляции предсердий имеются следующие ЭКГ признаки: а) волны f нерегулярные, разной полярности с частотой 370-700 уд в мин б) комплексы QRS уширены в) сокращения желудочков ритмичные г) волны F одинаковой полярности
ПК-2, ОПК-5	20.	Синоаурикулярная блокада II степени имеет ЭКГ признаки: а) выпадение з.Р б) выпадение QRS в) выпадение PQRS г) расширение зубца Р с нарушением его конфигурации
ПК-2, ОПК-5	21.	Зубец Q в норме регистрируют в отведениях: а) VI и V2 б) V3 и V4 в) V4 - V6 г) VI и V6
ПК-2, ОПК-5	22.	При полной блокаде левой ножки пучка Гиса для комплекса QRS характерна ширина: а) 0,06 - 0,10 сек. б) 0,12-0,17 сек. в) не более 0,14 сек. г) не менее 0,16 сек.
ПК-2, ОПК-5	23.	При блокаде правой ножки пучка Гиса комплекс QRS в отведениях VI-V2 имеет вид: а) rS или rs б) rsR или rSR в) qRs г) QS
ПК-2, ОПК-5	24.	Для нормального положения электрической оси сердца характерно: а) $R_{II} > R_I > R_{III}$ б) $R_{AVL} < S_{AVL}$ в) $R_{II} < S_{II}$ г) $S_{III} > R_{III}$

ПК-2, ОПК-5	25.	Для синдрома укороченного PQ-интервала характерно: а) продолжительность PQ –интервала от 0,12-0,2 сек б) продолжительность PQ –интервала менее 0,12 сек в) продолжительность PQ –интервала более 0,2 сек г) регистрация дельта-волны
ПК-2, ОПК-5	26.	Увеличенный зубец R в VI, V2 может быть признаком: а) задне-базального некроза б) некроза передней стенки левого желудочка в) некроза передне-перегородочной стенки левого желудочка г) некроза боковой стенки левого желудочка
ПК-2, ОПК-5	27.	Длительность III стадии инфаркта миокарда (подострой): а) 6-8 недель с момента окончания острой стадии б) 30 недель с момента окончания острой стадии в) 12 недель с момента окончания острой стадии г) 4 недели с момента окончания острой стадии
ПК-2, ОПК-5	28.	Для предсердных экстрасистол характерно: а) наличие эктопического зубца P, предшествующего комплексу QRS б) наличие эктопического зубца P после комплекса QRS в) резкая деформация комплекса QRS г) полная компенсаторная пауза
ПК-2, ОПК-5	29.	Соотношение зубцов R и S в отведениях фронтальной плоскости при отклонении электрической оси сердца вправо: а) $R_{II} > R_{III} > R_I$, $R_I > S_I$, $S_{AVL} > R_{AVL}$ б) $R_{III} > R_{II} > R_I$, $S_I > R_I$, $S_{AVL} > R_{AVL}$ в) $R_I > R_{II} > R_{III}$, $R_{III} > S_I$, $R_{AVL} > S_{AVL}$ г) $R_I > R_{II} > R_{III}$, $R_{III} < S_I$, $R_{AVL} < S_{AVL}$
ПК-2, ОПК-5	30.	Продолжительность охвата возбуждением предсердий колеблется в норме: а) от 0,11 - 0,14 сек б) от 0,08 - 0,11 сек

		в)от 0,02 - 0,06 сек г) 0,06-0,08 сек
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	31.	Синдром Фредерика - это сочетание: а) синдрома WPW и полной атриовентрикулярной блокады б) фибрилляции или трепетания предсердий и АВ- блокады III ст. в) АВ- блокады и блокады левой ножки пучка Гиса г) фибрилляции предсердий и внутрижелудочковой блокады
ПК-2, ОПК-5	32.	Зубец Q в норме: а)амплитуда не превышает 1/4 ампл. зубца R в данном отведении б)по ширине не превышает 0,04 сек в) по амплитуде не превышает 1/2 ампл. зубца R в данном отведении г) составляет 1/ 2 амплитуды зубца R в данном отведении
ОПК-4,ПК-1	33.	При обструктивных нарушениях вентиляции уменьшаются следующие показатели: а)объем форсированного выдоха за 1 сек. б)общая емкость легких в)остаточный объем легких г) МОС 25
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	34.	Острая стадия крупноочагового инфаркта миокарда характеризуется: а)продолжительностью обычно до 2-3 недель б)наличием зоны ишемии, повреждения и некроза в)наличием только зоны ишемии и некроза г)наличием только зоны повреждения и некроза
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	35.	Что относится к реципрокным признакам некроза при задне – базальном инфаркте миокарда стенки левого желудочка: а)подъем сегмента ST в отведениях V1-V4 б) депрессия сегмента ST в отведениях V1-V3 в) увеличение амплитуды R отведениях V1-V3 г) появление зубца Q в отведениях V1-V4
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	36.	ЭКГ признаком субэндокардиального инфаркта является: а)наличие отрицательного з. Т в большинстве отведений более 10 дней б)депрессия сегмента ST в нескольких отведениях в течение 10-14 дней в)наличие патологического комплекса QS г) элевация сегмента ST в двух смежных отведениях

ОПК-4,ПК-1	37.	Проба с бронхолитическим препаратом считается положительной, если показатели ОФВ1 или ФЖЕЛ увеличились на: а) 5 % б) 10% в) 100 мл г) 12% и более, или 200 мл и более
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	38.	Синдром Фредерика может встречаться: а) при передозировке психотропных средств б) при передозировке сердечных гликозидов в) при передозировке нитратов г) при передозировке седативных препаратов
ПК-2, ОПК-5	39.	При гипертрофии левого желудочка: а) $RV6 > RV5 > RV4$ б) $RV4 > RV5 > RV6$ в) $RV6 < RV5 < RV4$ г) $RV5 < RV4 < RV3$
ПК-2, ОПК-5	40.	При увеличении левого предсердия: а) продолжительность зубца Р менее 0,12 сек б) 0,1 сек в) более 0,11 сек г) 0,2 сек
ПК-2, ОПК-5	41.	При увеличении правого предсердия: а) продолжительность зубца Р 0,12 сек б) не более 0,1 сек в) более 0,12 сек г) 0,2 сек
ПК-2, ОПК-5	42.	При высокой степени гипертрофии правого желудочка: а) высокий зубец R в отведении V1 б) высокий зубец R в отведении V5

		в) высокий зубец R в отведении V4 г) высокий зубец R в отведении V6
ПК-2, ОПК-5, ОПК-4,ПК-1	43.	S-тип электрической оси сердца встречается на ЭКГ у пациентов: а) с хроническими обструктивными заболеваниями легких (при эмфиземе) б) с гипертонической болезнью в) с аортальным стенозом г) с гипертрофической кардиомиопатией
ПК-2, ОПК-5	44.	Для желудочковых экстрасистол характерно: а) неизменный комплекс QRS б) наличие полной компенсаторной паузы в) инверсия зубца Р г) конкордантное расположение сегмента ST и зубца Т
ПК-2, ОПК-5	45.	Что из перечисленного является ЭКГ признаками атриовентрикулярной блокады II ст. II типа? а) постепенное укорочение интервала PQ с выпадением предсердно-желудочкового комплекса б) постепенное удлинение интервала PQ с выпадением предсердно-желудочкового комплекса в) наличие постоянного (нормального или удлиненного) интервала PQ без прогрессирующего его удлинения с выпадением желудочкового комплекса, пауза включает сумму 2 RR интервалов г) постепенное удлинение интервала PQ с выпадением желудочкового комплекса, пауза включает расстояние менее суммы 2 RR интервалов
ПК-2, ОПК-5	46.	Хроническая аневризма сердца характеризуется ЭКГ-признаками: а) депрессией ST в отведениях V1-V6 б) перегрузки левого желудочка в) "застывшей" ЭКГ острой стадии инфаркта миокарда г) гипертрофии левого желудочка
ПК-2, ОПК-5	47.	ЭКГ-признаками синдрома WPW являются: а) продолжительность комплекса QRS 0,1 сек б) интервал PQ < 0,12 сек, наличие дельта-волны в) отр. з.Т

		г) увеличение продолжительности зубца Р
ПК-2, ОПК-5,ОПК-10	48.	Стенокардия Принцметала проявляется на ЭКГ: а) преходящим подъемом сегмента ST б) инверсией зубца Т в) регистрацией монофазной кривой с появлением последующего з. Q г) нарушениями ритма
ПК-2, ОПК-5	49.	Атрио-вентрикулярная блокада II степени типа Мобитц-1 характеризуется: а) увеличением интервала Р-Q более 0,2 сек б) постепенным увеличением интервала Р-Q в последующих циклах и периодическим исчезновением зубца Р в) нормальным интервалом Р-Q и периодическим исчезновением комплекса QRS г) постепенным увеличением интервала Р-Q в последующих циклах и периодическим исчезновением комплекса QRS
ПК-2, ОПК-5	50.	Наиболее часто встречающиеся изменения ЭКГ при миокардитах: а) подъем сегмента ST б) выраженная инверсия зубца Т в) нарушение проводимости г) признаки преждевременного возбуждения желудочков
ПК-2, ОПК-5	51.	На ЭКГ в отведении VI, V2 сегмент S-T приподнят над изолинией, дугообразный, переходит в отрицательный зубец Т: а) инфаркт переднебоковой стенки левого желудочка б) инфаркт задней стенки левого желудочка в) инфаркт передне-перегородочной стенки левого желудочка г) инфаркт верхушечной области левого желудочка
ОПК-4,ПК-1	52.	У пациента с хроническим бронхитом ЖЕЛ=4,05л (105% ДЖЕЛ), ОФВ1 =2,2л (62% ДОФВ1), ОФВ1/ЖЕЛ=55%. Дайте верное заключение. а) изменений нет б) резко выраженное нарушение вентиляции по обструктивному типу в) умеренно выраженное нарушение вентиляции по обструктивному типу г) вероятно рестриктивные изменения

УК-1, ПК-2, ОПК-5	53.	Для чего применяют суточное мониторирование артериального давления (СМАД)? а) для оценки насыщения крови кислородом б) для выявления артериальной гипертензии и оценки суточного профиля АД в) для диагностики нарушений проводимости сердца
УК-1, ПК-2, ОПК-5	54.	Что отражает вариабельность сердечного ритма (HRV)? а) изменения длительности интервалов RR на ЭКГ б) колебания уровня глюкозы в крови в) изменения температуры тела в течение суток
УК-1,ОПК-4,П К-1	55.	Что такое форсированная жизненная ёмкость лёгких (ФЖЕЛ)? а) объём воздуха, остающийся в лёгких после максимального выдоха б) максимальный объём воздуха, выдыхаемый после максимально глубокого вдоха с форсированным усилием в) объём воздуха, вдыхаемый при спокойном дыхании
УК-1,ОПК-6,П К-3	56.	Какой метод применяют для оценки церебрального кровотока? а) пикфлоуметрия б) реоэнцефалография (РЭГ) или транскраниальная доплерография в) спирография
УК-1,ОПК-4,П К-1	57.	Что оценивают с помощью пробы с бронхолитиком? а) степень фиброза лёгочной ткани б) обратимость бронхиальной обструкции в) диффузионную способность лёгких
УК-1, ОПК-4,ПК-1	58.	Какой показатель наиболее информативен для диагностики обструкции дыхательных путей? а) жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ) б) отношение ОФВ1/ФЖЕЛ в) остаточный объём лёгких
УК-1,ОПК-5,П	59.	Что такое лодыжечно-плечевой индекс (ABI)?

К-2		а) отношение частоты пульса на лодыжке и плече б) отношение систолического АД на лодыжке к систолическому АД на плече в) разница диастолического давления между конечностями
УК-1, ОПК-5,ПК-2	60.	Для чего используют ортостатическую пробу? а) для оценки функции печени б) для оценки реакции сердечно-сосудистой системы на изменение положения тела в) для диагностики заболеваний лёгких
УК-1, ОПК-5,ПК-2	61.	Какое значение ABI указывает на возможное поражение артерий нижних конечностей? а) $\leq 0,9$ б) $1,0-1,2$ в) $> 1,3$
УК-1, ОПК-5,ПК-2	61.	Какой критерий считают положительным при ортостатической пробе? а) снижение систолического АД ≥ 20 мм рт. ст. или диастолического ≥ 10 мм рт. ст. б) повышение ЧСС на 5 ударов в минуту в) повышение диастолического АД
УК-1, ОПК-5,ПК-2	62.	Какой признак считают положительным результатом велоэргометрической пробы при подозрении на ИБС? а) повышение АД на 20 мм рт. ст. б) увеличение ЧСС до 120 ударов в минуту в) горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST ≥ 1 мм
УК-1, ОПК-5,ПК-2	63.	Что такое нагрузочная проба в функциональной диагностике? а) оценка функции органов в состоянии покоя б) оценка реакции организма на дозированную физическую нагрузку в) измерение температуры тела после нагрузки
ОПК-4,ПК-1	64.	Какой критерий указывает на неконтролируемую бронхиальную астму при использовании пикфлоуметрии? а) ПОС < 80 % должного б) суточная вариабельность ПОС > 20 % в) однократное снижение ПОС после нагрузки г) ПОС < 60 % в утренние часы без учёта вечера

ОПК-4,ПК-1	65.	При экзогенном аллергическом альвеолите на ранних стадиях типично: а) рестрикция и снижение DLCO при нормальной проходимости бронхов б) изолированная обструкция с положительной пробой с бронхолитиком в) изолированное увеличение ОО г) нормальная ФВД при выраженных симптомах
ОПК-4,ПК-1	66.	Для диагностики «воздушной ловушки» у пациента с ХОБЛ наиболее информативен показатель: а) ОФВ1 б) индекс Тиффно в) отношение ОО/ОЕЛ по бодиплетизмографии г) МОС75
ОПК-4,ПК-1	67.	У пациента после пневмонэктомии ожидается: а) пропорциональное снижение ФЖЕЛ и DLCO при нормальном индексе Тиффно б) выраженное снижение индекса Тиффно в) увеличение ОО и ФОЕ г) изолированное снижение DLCO без изменения объёмов
ОПК-4,ПК-1	68.	Проба с бронхолитиком может быть ложноотрицательной при: а) лёгкой интермиттирующей астме в ремиссии б) фиксированном ограничении воздушного потока из за ремоделирования бронхов в) ожирении г) нейромышечной патологии
ОПК-4,ПК-1	69.	При системной склеродермии снижение DLCO часто предшествует изменениям спирометрии из за: а) раннего поражения микрососудов лёгких и развития лёгочной гипертензии б) компрессии бронхов увеличенными лимфоузлами в) выраженной гиперреактивности бронхов г) увеличения ФОЕ
ОПК-4,ПК-1	70.	На петле «поток объём» вогнутость экспираторной кривой наиболее характерна для: а) обструктивного поражения дыхательных путей б) рестрикции в) фиксированной обструкции ВДП г) нервно мышечной слабости
ОПК-6,ПК-3	71.	Демиелинизирующее поражение нерва на ЭНМГ проявляется: а) изолированным снижением амплитуды М ответа б) выраженным снижением СПИ, блоком проведения и дисперсией ответа

		в) увеличением амплитуды F волн без изменения СПИ г) снижением амплитуды сенсорного потенциала при нормальной СПИ
ОПК-6,ПК-3	72.	Блок проведения при ЭНМГ диагностируют при снижении амплитуды М ответа на: а) >10 % б) >25 % в) >50 % г) >75 %
ОПК-6,ПК-3	73.	Фибрилляции и положительные острые волны при игольчатой ЭМГ отражают: а) денервацию мышечных волокон б) миопатический процесс в) нарушение нервно мышечной передачи г) повышенную возбудимость мотонейронов без денервации
ОПК-6,ПК-3	74.	Декремент тест при ЭНМГ наиболее информативен для диагностики: а) диабетической полинейропатии б) миастении в) бокового амиотрофического склероза г) синдрома запястного канала
ОПК-6,ПК-3	75.	При боковом амиотрофическом склерозе (БАС) ЭНМГ должна выявить: а) изолированное снижение амплитуды сенсорных потенциалов б) признаки острой и хронической денервации в нескольких регионах при сохранной сенсорной проводимости в) выраженный декремент при ритмической стимуляции г) блок проведения по нескольким нервам
ОПК-6,ПК-3	76.	Низкая температура конечности при проведении ЭНМГ может привести к: а) увеличению амплитуды М ответа б) снижению скорости проведения импульса в) исчезновению F волн г) появлению спонтанной активности в мышцах
ОПК-6,ПК-3	77.	Возрастные изменения на ЭЭГ у детей до 5 лет включают: а) доминирование регулярного альфа-ритма 10 Гц б) преобладание тета-активности и постепенное формирование альфа-ритма в) постоянную генерализованную эпилептиформную активность г) полное отсутствие медленных волн
ОПК-6,ПК-3	78.	У пациента с когнитивными нарушениями диффузное замедление на ЭЭГ требует в первую очередь исключения: а) метаболических нарушений, сосудистой патологии, нейродегенеративных процессов детства б) доброкачественной эпилепсии в) мигрени с аурой

		г) панического расстройства
ОПК-6,ПК-3	79.	При радикулопатии S1 наиболее информативным ЭНМГ-показателем будет: а) изменение или исчезновение Н-рефлекса большеберцового нерва б) снижение амплитуды М-ответа m. tibialis anterior в) снижение СПИ по локтевому нерву
ОПК-6,ПК-3	80.	Потенциалы фасцикуляций при игольчатой ЭМГ наиболее характерны для поражения: а) мышечных волокон при миопатии б) мотонейронов (передние рога, корешки, периферические нервы) в) миелиновой оболочки без вовлечения аксонов г) нервно-мышечного синапса

Код и наименование компетенции	№ п/п	Этап ГИА/Формулировка задания
		Этап 2
		Задания открытого типа
ОПК-4, ОПК-5,ОПК-6,ОП К-10, ПК-1,ПК-2,ПК-3	<u>1.</u>	Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей Выполните последовательность действий при сценарии № 1 «Полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей у пострадавшего, вызванное инородным телом с последующей остановкой дыхания и кровообращения (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, подлежащий дефибрилляции)»
ОПК-4, ОПК-5,ОПК-6,ОП К-10, ПК-1,ПК-2,ПК-3	<u>2.</u>	Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей Выполните последовательность действий при сценарии № 1 Остановка дыхания и кровообращения у пострадавшего с их восстановлением после реанимационных мероприятий, сопровождающимся отсутствием сознания (в оснащении имеется автоматический наружный дефибриллятор; ритм, подлежащий дефибрилляции)
ОПК-4, ОПК-5,ОПК-6,ОП К-10, ПК-1,ПК-2,ПК-3	3.	Экстренная медицинская помощь Выполните последовательность действий при сценарии № 1. Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок № 2. Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких № 3. Анафилактический шок (АШ) № 4. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)

		№ 5. Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС) №6.Тромбозмболия легочной артерии (ТЭЛА) №7.Спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок) №8. Гипогликемия №9.Гипергликемия
ОПК-5, ПК-2	4.	Регистрация и интерпретация электрокардиограммы Выполните последовательность действий
ОПК-4, ПК-1	5.	Проведение спирометрии, интерпретация результатов Выполните последовательность действий
ОПК-5,ПК-2	6.	Трансторакальная эхокардиография Сценарий 1 Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – длинная ось левого желудочка Выполните последовательность действий
	<u>7.</u>	Трансторакальная эхокардиография сценарий 2 «Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткая ось на уровне аортального клапана» Выполните последовательность действий
	<u>8.</u>	Трансторакальная эхокардиография сценарий 3 «Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткие оси левого желудочка» Выполните последовательность действий
	<u>9.</u>	Трансторакальная эхокардиография сценарий 4 «Анатомия и функция сердца. Апикальный доступ – апикальная четырехкамерная позиция» Выполните последовательность действий

Код и наименование компетенции	№ п/п	Этап ГИА/Формулировка задания
		Этап 3
		Задания открытого типа
УК-1,ОПК-10, ОПК-5,ПК-2	1.	Решите ситуационную задачу: Женщина 58 лет жалуется на резкую головную боль в затылочной области, тошноту, мелькание «мушек» перед глазами, чувство жара и сильное сердцебиение. Из анамнеза известно, что у пациентки артериальная гипертензия, она регулярно принимает эналаприл. Давление на момент приезда бригады — 210/120 мм рт. ст. Со стороны других органов явных острых нарушений нет. Дайте развёрнутые ответы на вопросы 1.Как классифицировать данный гипертонический криз и почему? 2.Какие первоочередные действия нужно выполнить на догоспитальном этапе? 3. Какую тактику медикаментозной поддержки следует выбрать и какие препараты можно рассмотреть?

УК-1,ОПК-10, ОПК-5,ПК-2	2.	Решите ситуационную задачу: Пациенту 62 лет. Со слов родственников, около часа назад у мужчины резко появилась сильная одышка, чувство удушья, он стал кашлять. В анамнезе — ишемическая болезнь сердца, перенесённый инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность. При осмотре: пациент сидит, опираясь на руки (ортопноэ), кожа цианотичная, дыхание клочковатое, из рта выделяется пенистая мокрота розового цвета. Частота дыхания — 32 в минуту, пульс — 110 ударов в минуту, артериальное давление — 180/100 мм рт. ст. В лёгких выслушиваются множественные влажные хрипы. Дайте развёрнутые ответы на вопросы: 1.Какое неотложное состояние развилось у пациента? 2. Какие первоочередные действия необходимо предпринять? 3. Какие медикаментозные средства следует применить и с какой целью?
УК-1,ОПК-10, ОПК-5,ПК-2	3.	Обратилась женщина 45 лет. Она сообщила, что через 5 минут после внутримышечной инъекции антибиотика почувствовала резкое недомогание. Появились зуд и отёк губ, затруднённое дыхание, головокружение, слабость. Пациентка потеряла сознание. При осмотре: кожные покровы бледные, цианотичные, дыхание поверхностное, хриплое, пульс нитевидный, артериальное давление 80/50 мм рт. ст. В месте инъекции — локальный отёк и гиперемия. Вопросы: 1. Какие действия вы предпримете в первую очередь? Обоснуйте их. 2. Какой препарат вы введёте и как? Какие нюансы дозирования и техники нужно учесть? 3. Какие дополнительные меры вы предпримете для стабилизации состояния пациента и профилактики осложнений?
УК-1,ОПК-10, ОПК-5,ПК-2	4.	Решите ситуационную задачу: Пациент 45 лет с сахарным диабетом 1-го типа доставлен в приёмный покой. Со слов родственников, утром он пропустил приём пищи, а затем интенсивно занимался физической работой. Вскоре появилась сильная слабость, головокружение, затем — спутанность сознания, судороги и потеря сознания. При осмотре: кожа влажная, бледная, зрачки расширены, дыхание ритмичное, пульс частый, слабого наполнения, АД снижено. Дайте ответы на поставленные вопросы: 1.Какое неотложное состояние развилось у пациента? 2.Какие факторы в анамнезе и клинической картине послужили триггером этого состояния? 3.Какова первоочередная тактика оказания неотложной помощи?
УК-1,ОПК-10, ОПК-5,ПК-2	5.	Решите ситуационную задачу: Больной 65 лет доставлен в приемное отделение с жалобами на выраженную одышку, кашель с пенистой мокротой розового цвета, ощущение удушья. Из анамнеза известно, что пациент страдает ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией. При осмотре больной возбужден, кожные покровы влажные и бледные, положение ортопноэ. В легких выслушиваются влажные разнокалиберные хрипы, частота дыхания 30 в минуту, клочковатое дыхание. Тоны сердца приглушены, ритм

		неправильный. Пульс 110 в минуту, АД 190/90 мм рт. ст. Дайте ответы на поставленные вопросы: 1. Определите неотложное состояние и обоснуйте его. 2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе. 3. Какие дополнительные мероприятия необходимо провести в условиях стационара после оказания первой помощи?
УК-1, ОПК-10, ОПК-5, ПК-2	6.	Решите ситуационную задачу: Пациентка 48 лет, страдает бронхиальной астмой в течение 10 лет. Получает плановую терапию: ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) и β_2-агонист длительного действия (ДДБА). Три дня назад перенесла ОРВИ. В последние сутки отмечает нарастание одышки, появление непродуктивного кашля, свистящего дыхания. Пациентка самостоятельно увеличила частоту ингаляций сальбутамола (до 6–8 раз за сутки), но состояние продолжало ухудшаться. К моменту обращения одышка усилилась, появилось чувство нехватки воздуха, пациентка приняла вынужденное положение (сидит, опираясь на руки). При осмотре: кожные покровы бледные, с цианотичным оттенком. ЧД — 28 в минуту. При аускультации выслушиваются сухие свистящие хрипы по всем лёгочным полям, однако в нижних отделах справа дыхание резко ослаблено (почти не проводится). SpO₂ — 88%. Тоны сердца приглушены, ЧСС — 110 в минуту, АД — 130/80 мм рт. ст. Дайте ответы на вопросы: 1. Сформулируйте диагноз и объясните, почему здесь речь идёт не просто об обострении астмы, а о более серьёзном состоянии. 2. Какие факторы в анамнезе и при осмотре послужили триггером обострения? Какие дополнительные факторы риска дыхательной недостаточности можно выделить из описания? 3. Определите приоритетные направления неотложной помощи.
УК-1, ОПК-10, ОПК-5, ПК-2	7.	Решите ситуационную задачу: Пациент 45 лет обратился к врачу с жалобами на сильную жажду, частое и обильное мочеиспускание, сухость во рту, слабость и снижение массы тела на 5 кг за последние 2 месяца. При обследовании выявлена стойкая гипергликемия (12,5 ммоль/л натощак), глюкозурия, а также повышенный уровень гликированного гемоглобина (HbA_{1c} — 8,2%). В анамнезе: пациент регулярно принимает метформин по поводу ранее диагностированного сахарного диабета 2-го типа. Однако в последние недели он стал чаще пропускать приёмы пищи из-за плотного рабочего графика и иногда заменяет полноценные обеды перекусами с высоким содержанием быстрых углеводов. Также выяснилось, что пациент недавно перенёс ОРВИ. Дайте ответы на вопросы: 1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз. 2. Какие факторы в данной клинической ситуации способствовали декомпенсации углеводного обмена? 3. Составьте план действий врача на приёме (какие дополнительные исследования назначить и какие рекомендации дать пациенту).
ОПК-10	8.	Какие признаки указывают на развитие острой дыхательной недостаточности?
ОПК-10,	9.	Перечислите «красные флаги» при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК).

ОПК-5,ПК-2		
ОПК-10	10.	Опишите клинические признаки напряжённого пневмоторакса.
ОПК-10, ОПК-5,ПК-2	11.	Перечислите клинические признаки гиповолемического шока.
ОПК-10, ОПК-5,ПК-2	12.	Перечислите клинические признаки острой сердечной недостаточности.
ОПК-10, ОПК-5,ПК-2	13.	Опишите последовательность действий при обнаружении пациента без сознания и с отсутствием нормального дыхания. С какого момента в этот алгоритм включается автоматическая наружная дефибриляция (АНД)?
ОПК-10	14.	В каких ситуациях дефибриляция с помощью АНД противопоказана, и как в таких случаях следует действовать?
ОПК-10	15.	Как правильно организовать работу двух спасателей при проведении СЛР с использованием АНД, чтобы минимизировать перерывы в компрессиях?
ОПК-6,ПК-3	16.	Перечислите основные ритмы ЭЭГ у здорового взрослого бодрствующего человека в состоянии покоя с закрытыми глазами и укажите их типичные частотные диапазоны. Опишите, какие изменения на ЭЭГ характерны для перехода из состояния бодрствования в стадию засыпания и первую стадию сна.
ОПК-6,ПК-3	17.	Опишите, какие изменения на ЭЭГ характерны для перехода из состояния бодрствования в стадию засыпания и первую стадию сна.
ОПК-6,ПК-3	18.	Что такое «сонные веретёна» и «К-комплексы» на ЭЭГ, в какой стадии сна они регистрируются и каково их клиническое значение?
ОПК-6,ПК-3	19.	Назовите минимум 4 артефакта, которые могут встречаться на ЭЭГ, и кратко опишите их отличительные признаки.
ОПК-6,ПК-3	20.	Какие изменения на ЭЭГ типичны для генерализованного тонико-клонического приступа? Опишите динамику в начале, в разгар и в постиктальном периоде.
ОПК-6,ПК-3	21.	Что означает термин «эпилептиформная активность» на ЭЭГ? Перечислите её основные паттерны и объясните, всегда ли она свидетельствует об эпилепсии.
ОПК-6,ПК-3	22.	Опишите методику проведения гипервентиляции как активационной пробы на ЭЭГ: цель, техника, типичные

		физиологические реакции и возможные патологические находки.
ОПК-6,ПК-3	23.	В чём заключается фотостимуляционная проба на ЭЭГ, какие ритмы стимуляции используют, и что считают патологической реакцией?
ОПК-6,ПК-3	24.	Какие ЭЭГ-паттерны характерны для абсансов при детской абсанс-эпилепсии? Как они соотносятся с клиническими проявлениями?
ОПК-6,ПК-3	25.	У пациента с подозрением на неконвульсивный статус на ЭЭГ регистрируется паттерн «вспышка-подавление». Опишите его характеристики и возможные причины.
ОПК-6,ПК-3	26.	Что отражает межполушарная асимметрия на ЭЭГ? При каких состояниях она может быть патологической?
УК-1,ОПК-4,П К-1	27.	Решите ситуационную задачу: Пациент 62 лет обратился к врачу с жалобами на прогрессирующую одышку экспираторного характера, которая возникает при малейшей физической нагрузке (ходьба по ровному месту, подъём на один пролёт лестницы). Также беспокоит хронический кашель с небольшим количеством вязкой слизистой мокроты, преимущественно по утрам. В последние 3–4 месяца пациент стал замечать, что одышка усиливается даже в покое при волнении или стрессе. Из анамнеза известно, что курит с 18 лет, в настоящее время около 15–20 сигарет в день. Работает водителем, профессиональных вредностей нет. В прошлом дважды перенёс пневмонию. Отмечает, что за последние 2 года было 3 обострения с усилением кашля и появлением гнойной мокроты, каждое требовало курса антибиотиков. Сопутствующее заболевание — артериальная гипертензия (АД 140/90 мм рт. ст., принимает периндоприл 5мг). Объективный статус: цианоз губ, пальцы в виде «барабанных палочек». При аускультации лёгких — множество сухих свистящих хрипов на выдохе, дыхание ослаблено. ЧДД — 22 в минуту. Тоны сердца приглушены, акцент II тона на лёгочной артерии. Печень не увеличена. Данные спирометрии (после ингаляции бронхолитика): ОФВ1 = 55% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ = 0,65. Дайте ответы на следующие вопросы: 1.Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его. 2.Какие дополнительные обследования целесообразно назначить для уточнения диагноза и оценки рисков? 3.Составьте план ведения пациента с учётом его фенотипа и сопутствующих заболеваний.
УК-1,ОПК-4,П К-1	28.	Решите ситуационную задачу: Пациент 45 лет, страдающий бронхиальной астмой в течение 10 лет, обратился с жалобами на нарастающую одышку, которая не купируется привычными ингаляциями сальбутамола. В последние дни появились симптомы ОРВИ (насморк, першение в горле). При осмотре: пациент сидит, опираясь руками о колени, дистанционные свистящие хрипы, ЧДД — 28 в минуту, в лёгких на фоне ослабленного дыхания выслушиваются сухие свистящие хрипы, сатурация кислорода (SpO₂) — 90%. Дайте ответы на следующие вопросы: 1.Какое неотложное состояние развилось у пациента? Обоснуйте ответ.

		2.Какие дополнительные обследования необходимо провести на догоспитальном этапе? 3.Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.
УК-1,ОПК-4,ПК-1	29.	Решите ситуационную задачу: Пациентка 38 лет с диагностированной бронхиальной астмой. В анамнезе — частые обострения на фоне ОРВИ, контакта с домашними животными и пылью. В последнее время отмечает, что приступы стали возникать чаще, в том числе ночью. При спирометрии выявлено снижение показателя ОФВ₁/ФЖЕЛ (индекс Тиффно) до 65%. При исследовании мокроты обнаружена выраженная эозинофилия (38%). Дайте ответы на следующие вопросы: 1.Оцените результаты спирометрии и анализа мокроты? 2.Какие факторы в анамнезе пациентки способствуют частым обострениям? 3.Как скорректировать план лечения с учётом полученных данных?
УК-1,ОПК-4,ПК-1	30.	Решите ситуационную задачу: Ребёнок 5 лет с уже установленным диагнозом «муковисцидоз, смешанная форма» госпитализирован с обострением бронхолёгочного процесса. В анамнезе — частые респираторные инфекции, стеаторея, отставание в физическом развитии. При обследовании: в мокроте высеяна <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, уровень хлоридов пота — 85 ммоль/л, фекальная эластаза-1 — 20 мкг/г (норма > 200 мкг/г). Дайте ответы на следующие вопросы: 1.Какие патогенетические механизмы лежат в основе текущих осложнений? 2.Какие направления терапии приоритетны в данной ситуации? 3.Какие долгосрочные стратегии необходимы для улучшения прогноза?
ОПК-4,ПК-1	31.	Назовите основные показатели спирометрии и объясните, как по их соотношению определяют тип нарушения вентиляции (обструкция, рестрикция, смешанный).
ОПК-4,ПК-1	32.	Опишите методику проведения пробы с бронхолитиком и критерии обратимости бронхиальной обструкции. Как интерпретировать ложноположительные и ложноотрицательные результаты?
ОПК-4,ПК-1	33.	Перечислите основные ошибки пациента при выполнении спирометрии, которые могут привести к некорректным результатам, и как врач должен их корректировать.
ОПК-4,ПК-1	34.	Опишите, как проводят пикфлоуметрию и для чего её используют в клинической практике.
ОПК-4,ПК-1	35.	Какие изменения ФВД типичны для интерстициального поражения лёгких? Перечислите 3–4 основных признака.
УК-1,ОПК-4,ПК-1	36.	В каких случаях спирометрия может быть неинформативной или технически невыполнимой? Приведите примеры.
ОПК-4,ПК-1	37.	Что такое «воздушная ловушка» и как её оценивают по данным ФВД?

УК-1,ОПК-4,ПК-1	38.	Как возраст, пол, рост и раса влияют на должные значения показателей ФВД? Почему важно использовать актуальные референсные уравнения?
УК-1,ОПК-4,ПК-1	39.	Пациент с ожирением имеет снижение ФЖЕЛ и ОФВ1, индекс Тиффно на нижней границе нормы. Какой тип нарушения ФВД наиболее вероятен? Какие дополнительные исследования помогут уточнить диагноз?
УК-1,ОПК-4,ПК-1	40.	Как влияют курение и недавний приём кофеина на результаты ФВД и провокационных тестов? Какие рекомендации дают пациенту перед исследованием?
ОПК-4,ПК-1	41.	У ребёнка 8 лет подозревают бронхиальную астму, спирометрия в норме. Какие дополнительные тесты ФВД можно использовать для оценки бронхиальной гиперреактивности и почему они подходят для детей?
ОПК-5,ПК-2	42.	Объясните, что такое TAPSE и S' при эхоКГ, и как эти показатели отражают функцию правого желудочка. При каких значениях говорят о снижении систолической функции ПЖ? Ответ:
ОПК-5,ПК-2	43.	Опишите, как с помощью тканевой доплерографии и соотношения E/e' оценивают давление наполнения левого желудочка. Какие дополнительные параметры повышают точность оценки?
ОПК-5,ПК-2	44.	Перечислите эхокардиографические признаки тампонады сердца и объясните патофизиологическую основу респираторных в ариаций трансмитрального и транстрикуспидального потоков.
ОПК-5,ПК-2	44.	Объясните, что такое глобальная продольная деформация (GLS) по данным спекл-трекинга, и в каких ситуациях этот показатель информативен даже при нормальной фракции выброса.
ОПК-5,ПК-2	45.	Решите клиническую задачу: Пациент 45 лет, жалуется на прогрессирующую одышку при физической нагрузке, эпизоды головокружения и пресинкопе, а также на чувство тяжести в правом подреберье. В анамнезе — врождённый порок сердца (диагностирован в детстве). При осмотре: акроцианоз, набухание шейных вен, систолическое дрожание во II–III межреберье слева от грудины. При аускультации выслушивается грубый нарастающе-убывающий шум изгнания, который усиливается на вдохе и при пробе Вальсальвы. II тон над лёгочной артерией ослаблен. Результаты инструментальных исследований: ЭКГ: отклонение электрической оси сердца вправо, признаки гипертрофии правого желудочка (высокие зубцы R в отведениях V1–V2, глубокие зубцы S в отведениях V5–V6), в правых грудных отведениях — депрессия сегмента ST и

		инверсия зубца Т. • ЭхоКГ с доплерографией: визуализируется клапанный стеноз лёгочной артерии. Створки клапана утолщены, деформированы, их движение в систолу ограничено. В режиме цветного доплера определяется турбулентный поток через суженный клапан. Пиковая скорость кровотока через клапан — 4,8 м/с, систолический градиент давления между правым желудочком и лёгочной артерией — 92 мм рт. ст. Выявляется дилатация правого желудочка, трикуспидальная регургитация II степени, расширение нижней полой вены. • Рентгенография органов грудной клетки: по левому контуру сердца отмечается резкое выбухание и удлинение дуги лёгочной артерии; сосудистый рисунок лёгких не изменён. Дайте развёрнутые ответы на вопросы: 1.Какой уровень стеноза наиболее вероятен в данном случае и какие эхокардиографические признаки это подтверждают? 2.Как интерпретировать сочетание эхокардиографических и рентгенологических данных в контексте клинической картины? 3. Какие дополнительные методы диагностики могут быть показаны в этой ситуации и с какой целью?
ОПК-5,ПК-2	46.	Решите клиническую задачу: Пациент 52 лет обратился с жалобами на прогрессирующую одышку при минимальной нагрузке, пароксизмальную ночную одышку, перебои в работе сердца и эпизоды кровохарканья. В анамнезе — ревматическая лихорадка в детстве. При осмотре: акроцианоз, «митральный румянец» (facies mitralis), пульс слабого наполнения, нерегулярный (фибрилляция предсердий). При аускультации: усиленный (хлопающий) I тон, тон открытия митрального клапана, мезодиастолический шум с пресистолическим усилением на верхушке. По данным ЭхоКГ: площадь митрального отверстия — 0,8 см², средний трансмитральный градиент — 14 мм рт. ст., систолическое давление в лёгочной артерии — 55 мм рт. ст. Выявлена дилатация левого предсердия и правого желудочка. При ЧП-ЭхоКГ в ушке левого предсердия обнаружен тромб. Дайте развёрнутые ответы на вопросы: 1.Какие ключевые признаки из анамнеза, осмотра и аускультации указывают на митральный стеноз? Как они связаны с патофизиологией заболевания? 2.Как интерпретировать данные ЭхоКГ? Какие выводы можно сделать о степени стеноза и его гемодинамических последствиях? 3.Какие тактические решения следует принять на основании полученных данных? Какие риски необходимо учесть?
ОПК-5,ПК-2	47.	Решите клиническую задачу: Пациент М., 42 года, обратился к кардиологу с жалобами на прогрессирующую одышку при физической нагрузке, эпизоды головокружения и пресинкопе (ощущение приближающейся потери сознания). В анамнезе — внезапная сердечная смерть родного брата в возрасте 38 лет (причина не установлена). При осмотре: пульс ритмичный, 88 уд./мин, АД 120/80 мм рт. ст. При аускультации выслушивается грубый систолический шум с эпицентром вдоль левого края грудины, который усиливается при пробе Вальсальвы и при переходе из положения лёжа в положение стоя, на сосуды шеи не проводится. Результаты инструментальных исследований: • ЭКГ: выявлены глубокие зубцы Q в отведениях V5–V6, инвертированные зубцы Т в тех же отведениях, а также наджелудочковые экстрасистолы.

		• ЭхоКГ в покое: толщина межжелудочковой перегородки (МЖП) — 18 мм (в базальном сегменте), толщина задней стенки ЛЖ — 12 мм. Выявлено переднесистолическое движение передней створки митрального клапана (SAM-феномен) и контакт её с МЖП в диастолу. Градиент давления в выносящем тракте ЛЖ (ВТЛЖ) в покое — 25 мм рт. ст. • Стресс-ЭхоКГ (тредмил-тест): на пике нагрузки градиент в ВТЛЖ достиг 60 мм рт. ст., SAM-феномен стал более выраженным, появилась умеренная митральная регургитация. • МРТ сердца с контрастированием: в базальном сегменте МЖП выявлены зоны позднего накопления гадолиния (ПНГ), что указывает на фиброз миокарда. Дайте ответы на следующие вопросы: 1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его, опираясь на представленные данные. Какие ключевые признаки из анамнеза, физикального обследования и результатов исследований подтверждают вашу версию? 2. Какие ещё заболевания необходимо исключить в рамках дифференциальной диагностики? Опишите, какие дополнительные данные или тесты помогут провести разграничение. 3. Составьте план дальнейшего ведения пациента. Какие цели лечения приоритетны в данной ситуации? Какие немедикаментозные рекомендации и медикаментозные средства следует рассмотреть? Какие дополнительные обследования для оценки риска и мониторинга состояния необходимы?
ОПК-5,ПК-2	48.	Решите клиническую задачу: Пациент 52 лет поступил в приемный покой по скорой помощи с жалобами на интенсивную боль в эпигастральной области, тошноту, рвоту. Анамнез: недавно перенесённая ОРВИ, есть ожирение. На ЭКГ: подъём сегмента ST в отведениях II, III, aVF выпуклого характера на 2 мм. Уровень тропонина повышен. При ЭхоКГ выявлено нарушение локальной сократимости нижних, задних базальных и средних сегментов левого желудочка. Однако при коронароангиографии не выявлено значимого стеноза коронарных артерий. Вопросы: 1. Какой диагноз наиболее вероятен в этой ситуации? 2. Какие факторы в анамнезе могли способствовать развитию этого состояния? 3. Какие дополнительные исследования помогут уточнить механизм повреждения миокарда?
ОПК-5,ПК-2	49.	Решите клиническую задачу: Пациент 70 лет с жалобами на боль за грудиной, одышку. В анамнезе — перенесённый инфаркт миокарда, операция аортокоронарного шунтирования (АКШ). На ЭКГ: полная блокада левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ) впервые возникшая. Уровень тропонина повышен. При ЭхоКГ выявлено нарушение локальной сократимости в передне-перегородочной области левого желудочка. Дайте ответы на следующие вопросы: 1. Как интерпретировать появление БЛНПГ в этой клинической ситуации? 2. Какие ЭКГ-критерии могут помочь в диагностике инфаркта на фоне БЛНПГ?

		3. Какая тактика ведения пациента наиболее оправдана?
ОПК-5,ПК-2	50.	Решите клиническую задачу: Пациент 58 лет, мужчина, с анамнезом гипертонической болезни III стадии в течение 12 лет. Постоянно принимает комбинированную антигипертензивную терапию, но отмечает, что контроль давления остаётся нестабильным. Последние 3 месяца усилились головные боли, появилась одышка при физической нагрузке, эпизодически — перебои в работе сердца. При осмотре: АД 165/95 мм рт. ст., пульс 88 уд./мин, аритмичный. При аускультации — акцент II тона над аортой, систолический шум на верхушке. На ЭКГ: признаки гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ), неполная блокада левой ножки пучка Гиса, единичные желудочковые экстрасистолы. По данным ЭхоКГ: толщина межжелудочковой перегородки 14 мм, фракция выброса 58%, диастолическая дисфункция I типа. В анализах: креатинин 110 мкмоль/л (СКФ ~60 мл/мин/1,73 м²), калий 4,8 ммоль/л, натрий 142 ммоль/л, глюкоза 5,8 ммоль/л. Дайте развернутый ответ на следующие вопросы 1. Какие изменения в результатах функциональной диагностики указывают на прогрессирование гипертонической болезни и поражение органов-мишеней? 2. Какие дополнительные методы функциональной диагностики целесообразно назначить для уточнения диагноза и оценки риска сердечно-сосудистых осложнений? 3. С какими состояниями необходимо проводить дифференциальную диагностику в данном случае?
ОПК-5,ПК-2	51.	Решите клиническую задачу: Пациент 72 лет обратился с жалобами на прогрессирующую одышку при умеренной физической нагрузке, эпизоды предобморочного состояния и перебои в работе сердца. В анамнезе — артериальная гипертензия в течение 15 лет, сахарный диабет 2-го типа. При аускультации выслушивается грубый систолический шум изгнания во II межреберье справа от грудины, проводящийся на сосуды шеи. Пульс медленный и малый (pulsus tardus et parvus). На ЭКГ — признаки гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и наджелудочковые экстрасистолы. Результаты эхокардиографии (ЭхоКГ): площадь аортального клапана — 0,8 см² (при норме 3–4 см²), пиковая скорость кровотока через клапан — 5,2 м/с, средний градиент давления — 68 мм рт. ст. Выявлен выраженный кальциноз створок с переходом на фиброзное кольцо. Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) — 58% (в пределах нормы). При доплерографии сосудов нижних конечностей обнаружены признаки атеросклеротического стеноза подвздошных артерий. Дайте ответы на следующие вопросы: 1. Оцените степень тяжести аортального стеноза по данным ЭхоКГ и объясните, почему клиническая картина соответствует этой степени. 2. Почему при таком выраженном стенозе фракция выброса левого желудочка сохранена? Какие дополнительные исследования помогут исключить «псевдостеноз» или выявить скрытый резерв миокарда? 3. Как особенности сосудистого русла (атеросклероз подвздошных артерий) влияют на тактику ведения пациента и выбор метода коррекции порока?
ОПК-5,ПК-2	52.	Решите ситуационную задачу:

		Пациент 68 лет доставлен в отделение реанимации с жалобами на остро возникшую одышку, давящую боль за грудиной, головокружение и холодный пот. Из анамнеза: недавно перенёс тотальное эндопротезирование правого тазобедренного сустава, имеет ожирение III степени, артериальную гипертензию и варикозную болезнь нижних конечностей. При поступлении состояние тяжёлое. Кожные покровы бледные, акроцианоз. ЧДД — 28 в минуту, SpO₂ на воздухе — 90%. ЧСС — 110 уд./мин, АД — 100/65 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, акцент II тона над лёгочной артерией. В лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет. Живот мягкий. Данные обследований: • ЭКГ: синусовая тахикардия, неполная блокада правой ножки пучка Гиса, инверсия зубцов Т в отведениях V1–V4. • ЭхоКГ: дилатация и гипокинезия правого желудочка, повышение давления в лёгочной артерии, трикуспидальная регургитация II степени. • Рентгенография ОГК: высокое стояние купола диафрагмы справа, обеднение лёгочного рисунка в нижних отделах правого лёгкого. • Д-димер: значительно повышен (в 3 раза выше референсных значений). • КТ-ангиография ОГК: множественные тромбы в сегментарных ветвях правой лёгочной артерии. Дайте ответы на вопросы: 1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его. 2. Какие дифференциально-диагностические сложности возникли в этом случае? С какими состояниями нужно было дифференцировать ТЭЛА и почему? 3. Определите тактику ведения пациента с учётом степени риска и возможных осложнений.
ОПК-5, ПК-2	53.	При эхокардиографии у пациента обнаружена дилатация левого желудочка и снижение фракции выброса до 30%. Перечислите возможные причины такой картины. Какие маркеры в крови (лабораторные) помогут сузить круг диагностики?
ОПК-5, ПК-2	54.	У пациента с артериальной гипертензией при холтеровском мониторингировании выявлен тип суточного профиля «нон-диппер» (отсутствие ночного снижения АД). Какое клиническое значение имеет этот результат? Какие органы-мишени в первую очередь страдают при таком паттерне?
ОПК-5, ПК-2	55.	Пациент 72 лет поступил с острой болью в груди, иррадиирующей в спину. На ЭКГ — признаки гипертрофии левого желудочка, но без острой ишемии. При аускультации выявлен диастолический шум. Какой диагноз следует заподозрить в первую очередь? Какие инструментальные методы подтвердят его?